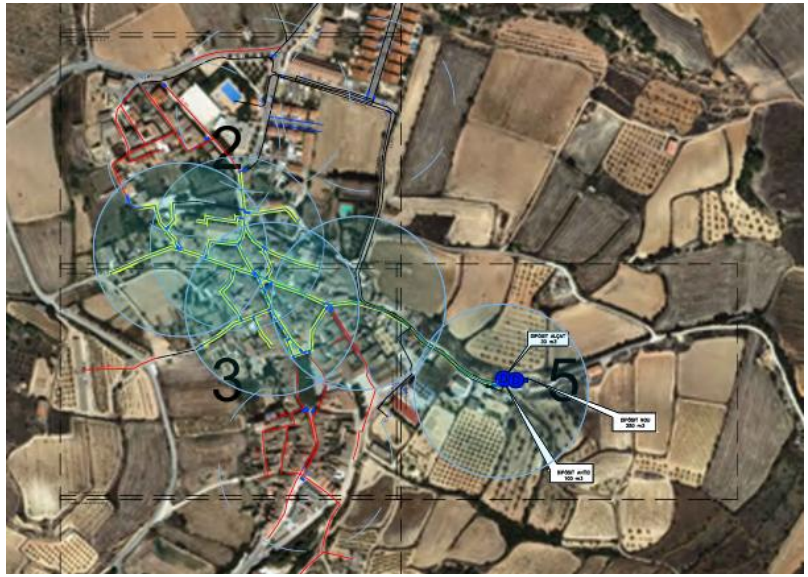
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC460620896SA i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

PHILAE
Enginyeria de Projectes

PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1
T.M. BLANCAFORT



Ajuntament de Blancafort

DATA EDICIÓ
SETEMBRE 2024

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC460620896SA i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

DOCUMENT 1. MEMÒRIA I ANNEXES

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

ÍNDEX DEL DOCUMENT Nº 1. MEMÒRIA I ANNEXES.

- MEMÒRIA
- ANNEXES.
  - Annex nº 1: Reportatge Fotogràfic
  - Annex nº 2: Cartografia i Topografia
  - Annex nº 3: Càlculs Hidràulics
  - Annex nº 4: Càlculs Mecànics
  - Annex nº 5: Consums
  - Annex nº 6: Serveis Existents
  - Annex nº 7: Pla de Control de Qualitat
  - Annex nº 8: Justificació de preus
  - Annex nº 9: Pla d'Obres
  - Annex nº 10: Estudi de Seguretat i Salut
  - Annex nº 11: Estudi Gestió de Residus
  - Annex nº12: Pressupost per a coneixement de l'administració

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

MEMÒRIA

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

ÍNDEX

1. ANTECEDENTS 4

2. LOCALITZACIÓ 4

3. OBJECTE DEL PROJECTE 5

4. ESTAT ACUAL 5

4.1 CAPTACIONS 6

4.1.1. CAT 6

4.1.2. Pou Portalet 6

4.2 CONDUCCIONS ALTA 7

4.3 DIPÒSITS 8

4.4 XARXA EN BAIXA 8

5 TOPOGRAFIA 9

6 PLANEJAMENT 9

7 ACTUACIONS PROPOSADES 10

7.1 RENOVACIÓ D'ELEMENTS DE LES XARXES DE DISTRIBUCIÓ D'AIGUA ... 10

7.1.1. Objecte i descripció de la problemàtica 10

7.1.2. Proposta d'actuació 10

7.1.3. Renovació de la xarxa de distribució 10

7.1.4. Descripció de les Obres 11

7.2. SECTORITZACIÓ DE LA XARXA 12

7.2.1. Objectiu 12

7.2.2. Propostes d'actuació 12

7.2.3. Descripció de les instal·lacions 13

7.3. NOUS COMPTADORS AMB TELEMETRIA 13

7.3.1. Objectiu 13

7.3.2. Propostes d'actuació 13

7.3.3. Descripció de la instal·lació 14

8. SECTORS i FASES 14

9. SERVEIS AFECTATS 14

10. TERMINI D'EXECUCIÓ DE LES OBRES 14

11. ORGANITZACIÓ DE LES OBRES 14

12. GESTIÓ DE RESIDUS 14

13. CONTROL DE QUALITAT 15

14. OCUPACIONS I EXPROPIACIONS 15

15. JUSTIFICACIÓ D'OBRA COMPLETA 15

16. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRATISTA 15

17. JUSTIFICACIÓ DE PREUS 15

18. REVISIÓ DE PREUS 15

19. PRESSUPOST DE LES OBRES 15

20 DOCUMENTS QUE INTEGREN EL PROJECTE 16

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

1. ANTECEDENTS

El present projecte es redacta per encàrrec de l'AJUNTAMENT DE BLANCAFORT a PHILAE, Enginyeria de Proyectes al mes de juny de 2024.
Com antecedents tècnics es disposa de la Memòria Valorada de les actuacions de millora i renovació de la xarxa de subministrament d'aigua en baixa del municipi de Blancafort, redactat per PHILAE, Enginyeria de Projectes, S.L:
També es disposa del Pla Director d'abastament realitzat pel Consell Comarcal de la Conca de Barberà, de Febrer de 2020 redactat per l'empresa PHILAE, Enginyeria de Projecte que actualitza les dades de l'antic Pla Director.

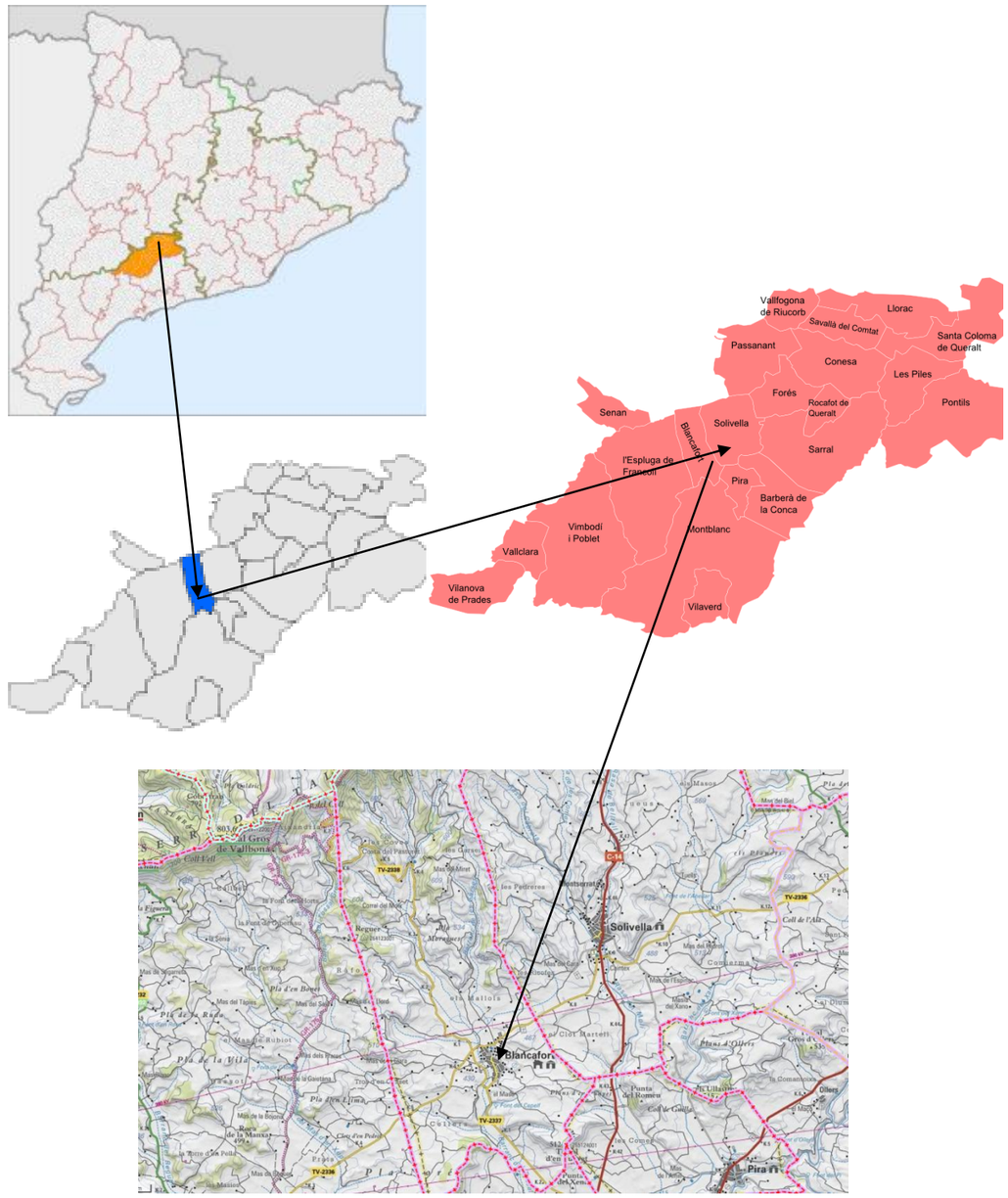
Com a recull, les actuacions més rellevants que s'han portat a terme a la xarxa han estat:

- Connexió xarxa regional CAT.
- Novembre de 2014 Projecte i Construcció de nou dipòsit d'abastament.
- Millores pous propis

2. LOCALITZACIÓ

El projecte es localitza en el nucli urbà de Blancafort (Conca de Barberà. Tarragona).

Blancafort és un municipi de Catalunya, pertanyent a la província de Tarragona, a la comarca de la Conca de Barberà. És un poble situat al centre de la comarca al vessant meridional de la serra del Tallat.



Imatge 1. Situació general del municipi de Blancafort (Font: ICC)

La població total del municipi és de 379 habitants segons dades de l'IDESCAT (Institut d'Estadística de Catalunya *http://www.idescat.cat/*). El gruix de la població se situa en el nucli de Blancafort on s'allotja la major part de la població.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC460620896SA i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Cal destacar llleuger component estacional que es produeix als mesos de juliol i agost principalment.

3. OBJECTE DEL PROJECTE

L'objecte de les obres és definir i valorar les obres necessàries per executar les millores i la renovació de la xarxa d'abastament d'aigua potable del municipi de Blancafort per tal de renovar la xarxa obseltat i reduir les pèrdues d'aigua a la xarxa de distribució urbana en baixa.

L'objecte del projecte d'abastament d'aigua potable preveu desenvolupar una actuació de renovació d'elements de les xarxes de distribució d'aigua (canonades, vàlvules i escomeses). El projecte inclou:

- Substitució de canonades en mal estat o que hagin finalitzat la seva vida útil i que generen intervencions continuadament per reparació de fuites.
- Renovació de vàlvules de comporta que han deixat d'actuar correctament.
- Renovació d'escomeses que han finalitzat la seva vida útil i que provoquen fuites.

Addicionalment es preveu la sectorització de la xarxa, amb la instal·lació de noves vàlvules de comporta per delimitar sectors i facilitar la reparació de fuites amb el menor malbaratament d'aigua possible; i la instal·lació de comptadors de cabal amb sistema de telelectura a l'entrada dels diferents sectors de la xarxa.

4. ESTAT ACUAL

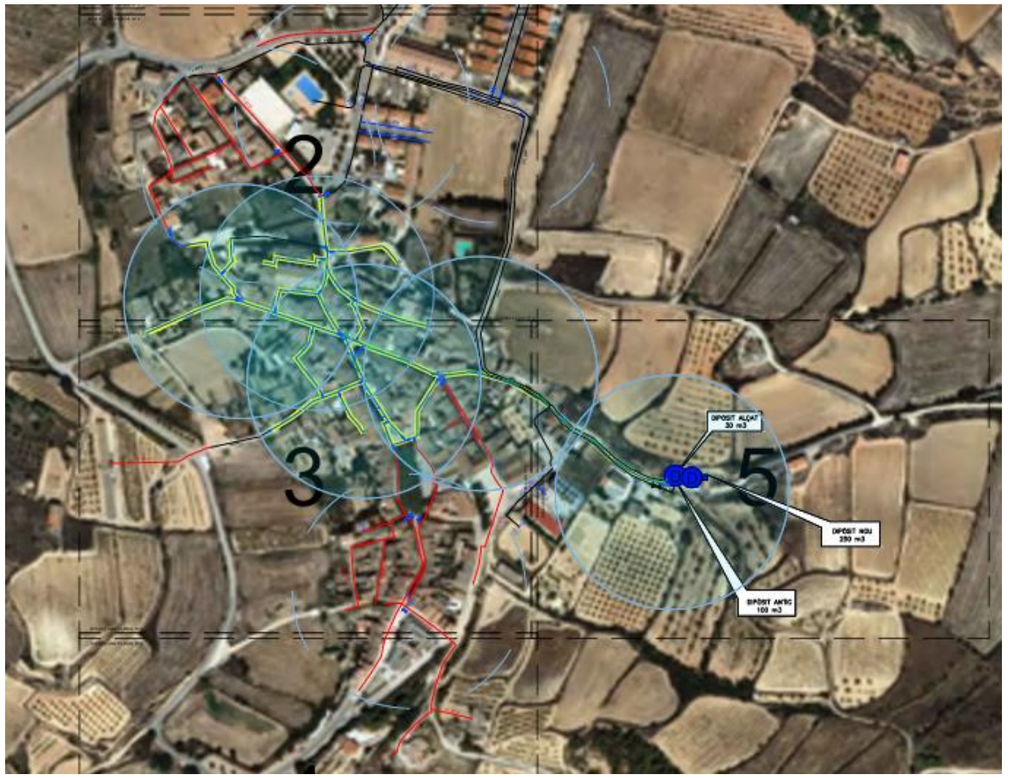
El municipi de Blancafort realitza el seu abastament amb una sola xarxa de consum domèstic que abasteix al nucli urbà. No hi ha disseminats ni altres nuclis de població. Disposa d'una xarxa paral·lela que abasteix a Cooperativa, piscina i hidrants.

El municipi de Blancafort s'abasta de la xarxa regional del CAT. Disposa de dues captacions pròpies que només s'utilitzen per alimentar usos "no de boca" com la piscina, la Cooperativa, hidrants de bombers i boques de reg a través de la xarxa paral·lela. Aquestes captacions són: pou La Plana i Pou Portalet. També hi ha dues captacions antigues en desús anomenades pou de La Vila i pou de la Mina.

La distribució al nucli de Blancafort es fa a través de 2 dipòsits. El dipòsit vell de 100 m3 i el dipòsit nou de 250 m3. Ambdós dipòsits són annexes, es troben a la mateixa cota, estan interconnectats i reben l'aigua del CAT. Disposa d'un tercer dipòsit elevat de 30 m3 de capacitat que s'alimenta de les captacions pròpies i que serveix per la xarxa d'usos "no de boca".

Cal dir que les conduccions d'arribada estan interconnectades de forma que en cas d'emergència els dipòsits es podrien omplir amb l'aigua del CAT o bé a través dels pous propis.

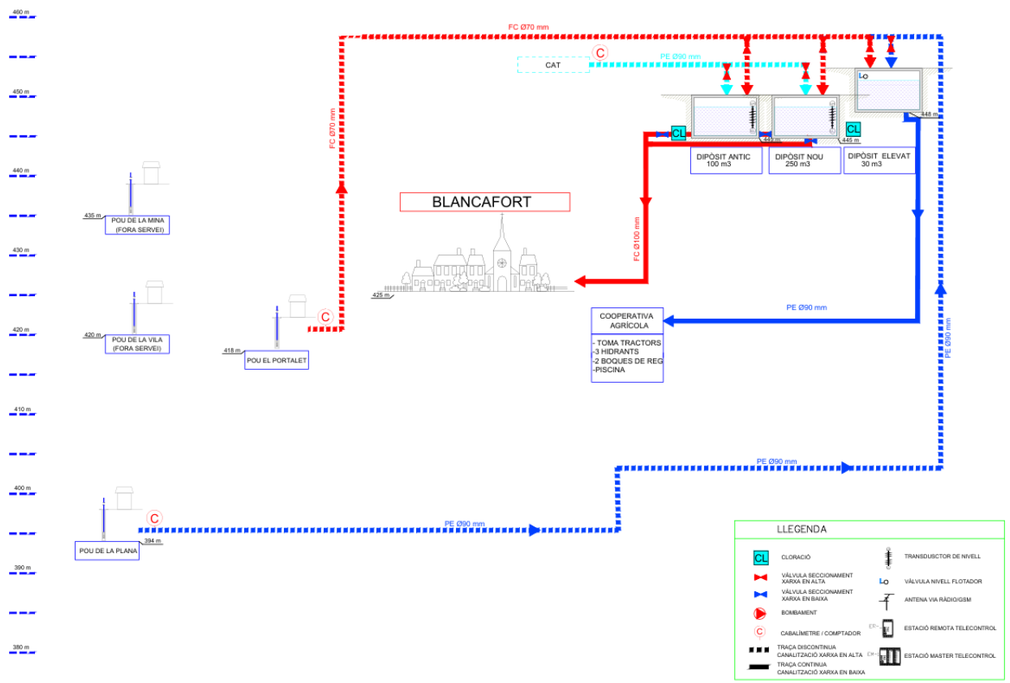
La xarxa d'abastament en alta està constituïda íntegrament per conduccions de polietilè i fibrociment. La xarxa en baixa està constituïda majoritàriament en un 55 % per conduccions de fibrociment i el 45% restant de polietilè. És una xarxa mallada a la part central del nucli i es ramifica als carrers perifèrics.



Imatge 1. Xarxa d'abastament existent

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32



Imatge 2. Diagrama Xarxa d'abastament existent

4.1 CAPTACIONS

Les captacions existents que abasteixen al municipi són les següents:

CAPTACIÓ	ESTAT	SITUACIÓ	ZONA ABASTADA
CAT	En ús	Blancafort	Blancafort
Pou Portalet	En ús	Blancafort	Blancafort
Pou Plana	Fora de servei	Blancafort	Blancafort
Pou Mina	Fora de servei	Blancafort	Blancafort

Taula 1. Captacions existens

4.1.1. CAT

Com s'ha descrit, el municipi s'abasta íntegrament, per consum domèstic, de l'aigua provinent de la xarxa regional del CAT. La concessió actual del CAT pel municipi de Blancafort és de 35.400 m3/any.

La conducció arriba a una caseta de control que gestiona i explota el CAT i des d'aquesta caseta hi ha dues conduccions de derivació amb vàlvules automàtiques des de les que s'alimenta indistintament als dos dipòsits. La caseta es troba a 448 m i a les coordenades XUTM= 346491 m YUTM= 4588892 m. Hi ha un comptador de control de l'aigua subministrada.

.



Imatge 3. . Caseta arribada aigua CAT

4.1.2. Pou Portalet

És un pou situat dins de l'edifici de la Brigada Municipal al C/ del Portalet. Està situat a la cota 418 m, amb coordenades UTM X: 346109, Y: 4588918. Es tracta d'un pou obert amb una profunditat de 10 m. i una entubació de 1000 mm de diàmetre protegida amb una tapa amb cadenat. La bomba està situada a 8 m de fondària i té una potencia aproximada de 1,5 CV.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A5938E6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32



Imatge 4. Pou Portalet

Té un cabal molt irregular al llarg de l'any i s'utilitza de forma esporàdica. L'aigua d'aquest pou també s'impulsa al dipòsit elevat, de 30 m3 a través d'una conducció de 456 m de longitud dels quals la major part, 421 m, són de FC DN80 mm i la resta, 35 m de PEAD DN90 mm. Aquest darrer tram es va substituir recentment per anul·lar un dipòsit elevat que estava situat enmig del nucli urbà.

4.2 CONDUCCIONS ALTA

La xarxa d'abastament en alta la conformen les conduccions que transporten aigua des de les captacions fins als dipòsits d'emmagatzematge de l'aigua. El resum de les conduccions en alta existents es resumeix a la taula adjunta:

4.2.1 Conducció aigua CAT

És una conducció de 110 mm de diàmetre d'acer inoxidable des de la caseta fins l'entrada als dipòsits i una longitud aproximada de 30 ml.

4.2.2 Conducció pou Plana fins dipòsit elevat

És una conducció de PEAD DN90 mm de diàmetre i 1372 ml de longitud. L'aigua és conduïda fins el dipòsit elevat per impulsió.

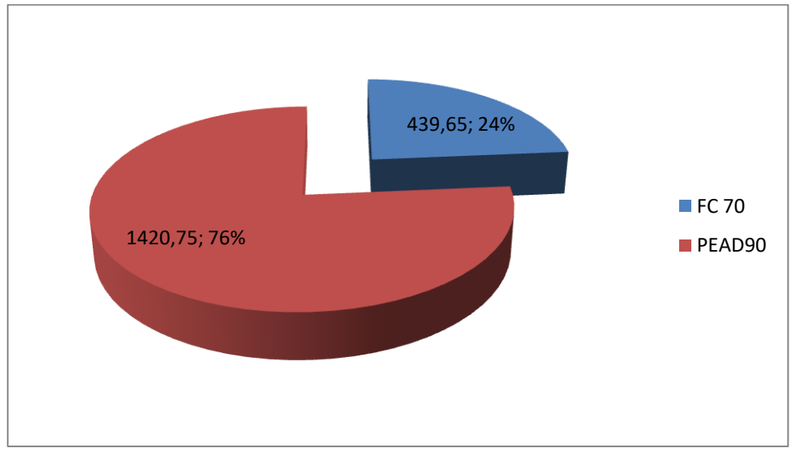
4.2.3 Conducció pou Portalet fins dipòsit elevat

És una conducció de 456 m de longitud dels quals la major part, 421 m, són de FC DN80 mm i la resta, 35 m de PEAD DN90 mm. Aquest darrer tram es va substituir recentment per anul·lar un dipòsit elevat que estava situat enmig del nucli urbà. L'aigua és conduïda fins el dipòsit elevat per impulsió.

La següent taula mostra la distribució de conduccions de la xarxa en alta:

XARXA ALTA		
MATERIAL	**DIÀMETRE**	**LONGITUD (ml)**
FC	70	439,65
	TOTAL FC	*439,65*
PEAD	90	1420,75
	TOTAL PEAD	*1420,75*
	TOTAL	**1860,4**

Taula 2. Conduccions xarxa en alta



Imatge 5. Conduccions xarxa en alta. Materials

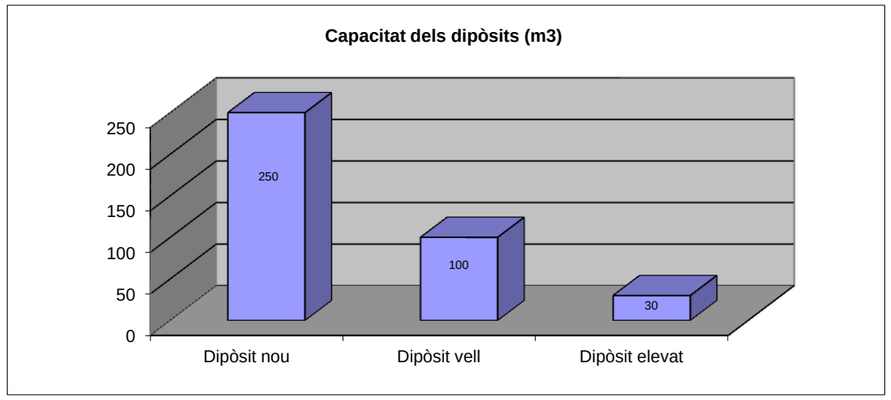
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

4.3 DIPÒSITS

Els dipòsits que es troben en servei són els següents:

NOM	CAPACITAT (m^3)	ZONA ABASTADA
Dipòsit elevat	30	Xarxa usos no de boca
Dipòsit Nou	250	Blancafort
Dipòsit Vell	100	Blancafort
TOTAL	**350 + 30**	



4.4 XARXA EN BAIXA

La xarxa en baixa té una longitud aproximada de 6.300 m i està constituïda majoritàriament en un 55 % per conduccions de fibrociment i el 45% restant de polietilè. És una xarxa mallada a la part central del nucli i es ramifica als carrers perifèrics.

Tal i com s'ha indicar anteriorment, al nucli de Blancafort existeixen dues arteries principals de distribució: conducció del nucli de FC DN100 mm per la zona sud-est i conducció de PEAD DN90 mm per la zona nord-oest

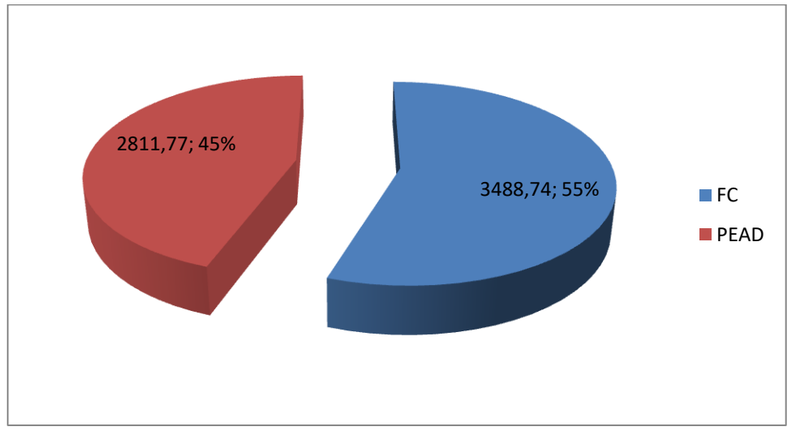
La xarxa municipal és una xarxa formada per conduccions de diferents materials. Les conduccions més antigues, aproximadament dels anys 60, són de fibrociment i representen aproximadament el 55% de la xarxa. Les conduccions més noves són de polietilè i representen el 45% del total.

A totes les zones de noves, com zona Oest del C/Jacint Verdaguer, les canonades que s'instal·len són de polietilè PN10.

A continuació es mostra una taula resum dels materials més freqüents a la xarxa, les seccions més típiques, així com la seva longitud:

XARXA BAIXA		
MATERIAL	**DIÀMETRE**	**LONGITUD (ml)**
FC	50	2721,3
	70	529,47
	100	237,97
	TOTAL FC	*3488,74*
PEAD	63	1267,01
	75	207,31
	90	1337,45
	TOTAL PEAD	*2811,77*
	TOTAL	**6300,51**

El següent gràfic mostra la composició de la xarxa en baixa diferenciada per materials:

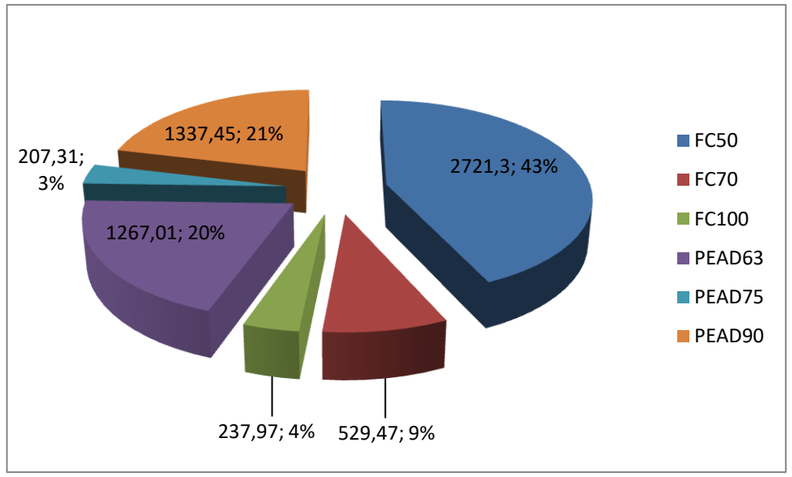


Imatge 6. Conduccions xarxa en baixa. Materials

El següent gràfic i taula mostra la composició de la xarxa en baixa diferenciada per materials i diàmetres:

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A5938E6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32



Imatge 7. Conduccions xarxa en baixa. Materials i diàmetres

5 TOPOGRAFIA

Per a la realització del projecte d'urbanització es disposa de cartografia 1:5000 i 1:1000 de l'ICC.

6 PLANEJAMENT

La població actual del municipi de Blancafort és de 390 habitants empadronats.

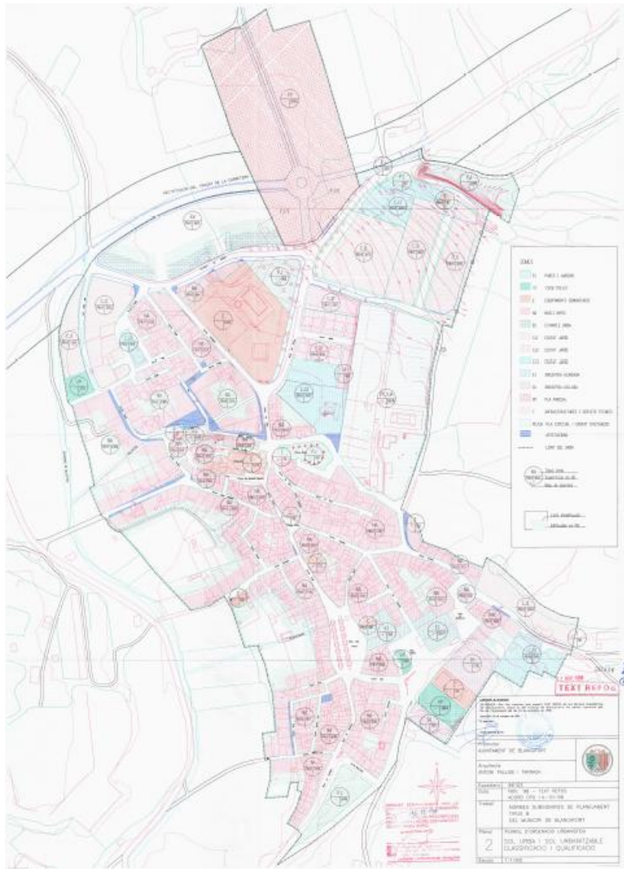
En el següent gràfic s'observa l'evolució de la població en els últims 10 anys, observant-se una clara evolució a la baixa en els últims 10 anys després d'un increment important dels 10 anys anteriors. En concret la població ha passat de 418 persones empadronades l'any 2016 a 390 l'any 2023, amb una variació negativa del -5,98%. D'altra banda, la població empadronada a data d'avui és inclús inferior a la de l'any 1998.

Es preveu que la demanda futura a mig i llarg termini no sigui superior a l'actual, ja que les previsions són que la población pugui augmentar lleugerament però que es millorin els rendiments de la xarxa, amb el que no s'incrementin les necessitats de cabals subministrats.

El planejament vigent de Blancafort són les Normes Subsidiàries de Planejament Urbanístic (Text Refós) aprovades el 5 d'agost de 2005.

Aquest planejament preveu els següents àmbits de desenvolupament en sòl urbà: Un Pla Especial / Unitat d'Actuació al nord-est del nucli urbà de caràcter residencial, amb una superfície prevista de 1,36 ha i un sostre edificable de 5.440 m². La previsió és la construcció de 34 habitatges, amb una població prevista d'unes 88 persones.

Un Pla parcial a l'extrem nord del nucli urbà, de caràcter residencial, amb una superf´ciie prevista de 20.601 m².

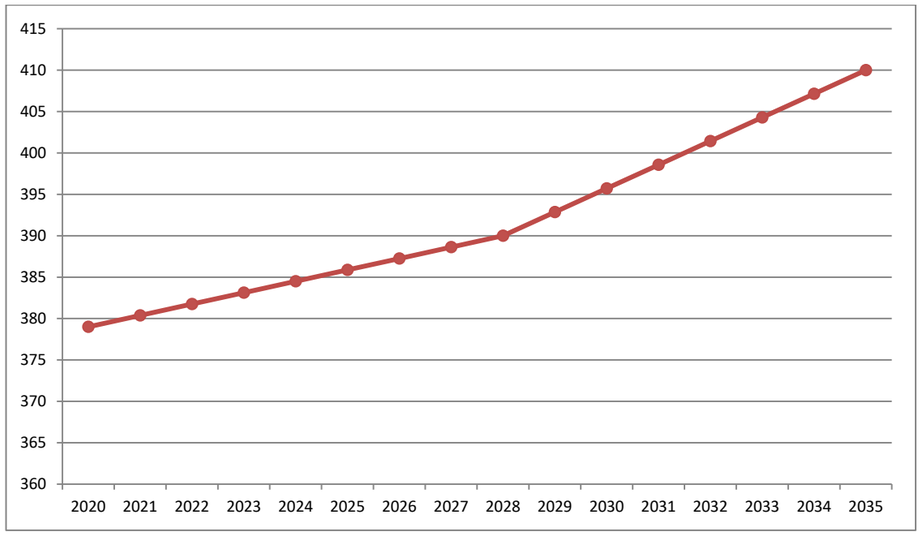


Malgrat aquestes previsions de creixement del POUM, la realitat dels últims anys ha constatat que no s'ha desenvolupat cap d'aquestes zones de creixement, i tampoc hi ha cap projecte en fase de maduració de cap d'elles que faci preveure el desenvolupament de cap zona de creixement.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

El següent gràfic mostra l'evolució de la previsió de població fixa i estacional al municipi els propers anys:



7 ACTUACIONS PROPOSADES

7.1 RENOVACIÓ D'ELEMENTS DE LES XARXES DE DISTRIBUCIÓ D'AIGUA

7.1.1. Objecte i descripció de la problemàtica

Els darrers anys l'ajuntament de Blancafort, ha anat substituint conduccions de fibrociment existents i ampliacions de la xarxa d'aquest material per conduccions de polietilè.

Malauradament encara queden sectors amb presència de fibrociment, com és la zona antiga del municipio on no s'ha renovat la xarxa. Precisament aquests sectors concentren gran part dels recursos destinats a la reparació de fuites d'aigua, principalment per aquests tres motius:

- Han finalitzat la seva vida útil, ja que són canonades amb més de 50 anys. Es van instal·lar durant els anys 1960-1970.
- Són carrers molt pròxims al dipòsit des d'on es distribueix aigua a tota la población.
- Són carrers ramals principals i als punts baixos de la xarxa per aquest motiu han de suportar unes pressions superiors a la resta de la xarxa.

7.1.2. Proposta d'actuació

Es preveu substituir:

- Substituir les canonades existents de fibrociment per unes noves canonades de PEAD amb una PN de 10 bars; i a la vegada substituir les escomeses existents per escomeses de polietilè.
- Ubicació de vàlvules que s'han de substituir pel mal funcionament. Hi ha vàlvules de comportes instal·lades que no compleixen la seva funció de tancar completament àrees delimitades i obliga al tancament d'àrees més grans, la qual cosa provoca que la reparació de les fuites afectin a un nombre més important de la població, a més d'augmentar el volum d'aigua malbaratat.

7.1.3. Renovació de la xarxa de distribució

El projecte contempla la renovació de les conduccions dels següents carrers:



Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE8A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

	CARRER	DIÀMETRE	LONGITUD	ESCOMESES	
				Conegudes	*Desconegudes*
1	Fortuny	140	232	35	10
		90	232		
2	Roselló	140	79		
		90	79		
3	Clavé	125	68	6	3
4	Major	125	144,2	19	7
		90	14		
		90	57		
5	Portalet	90	92,2	10	3
		63	42		
		90	126		
6	Valentí Almirall	90	73,4	10	2
7	Angel Guimerà	125	95,8	12	11
		63	87		
8	Argentina	90	41	7	2
9	Jaume I	140	54	5	4
10	de Dalt	90	104	14	3
11	Plaça Mossen St Gaietà	90	54	4	0
12	Tallat	140	86	8	0
13	Plaça Nova	63	68	6	3
14	Ponent	75	74	5	0
15	Castell	75	35	1	0
TOTAL			1937,6	142	48

7.1.4. Descripció de les Obres

Obra civil

Tall en paviment

Per l'execució de l'actuació caldrà:

- Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir.
- Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir.

Demolicions

- Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 20 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió.
- Demolició de vorada de formigó col·locada sobre formigó amb compressor i càrrega amb mitjans mecànics sobre camió o contenidor.
- Demolició de paviment de panots col·locats sobre formigó, de fins a 20 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb Martell trencador i càrrega sobre camió.

Excavacions

- Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en roca de resistència a la compressió mitja (25 a 50 MPa), realitzada amb retroexcavadora amb martell trencador i amb les terres deixades a la vora.
- Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit (SPT >50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora.

Rebliment i piconatge

- Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM.
- Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorres de material reciclat mixt, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant.
- Base de formigó HM-20/B/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat.

Vorada

- Vorada recta de peces de formigó, monocapa, amb secció normalitzada per a vianants A1 de 20x14 cm, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa), segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó reciclat no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A5938E6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Paviment

- Subministrament i col·locació de paviment de panot per a pas de vianants de bicolor ratllat de 30x30x4 o 20x20x4 cm segons preexistencies, col·locat i rejuntat amb morter de ciment 1:6.
- Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B2 ADH, amb dotació 0.5 kg/m2.
- Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat calcari, estesa i compactada.
- Paviment continu de formigó en armat de 15 cm de gruix, realitzat amb formigó HM-20/B/20/I fabricat en central i abocament des de camió, estès i vibrat manual; amb malla electrosoldada inferior, ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080. tractat superficialment amb morter de rodolament, color Gris Natural, amb àrids de quars, pigments i additius, rendiment 3 kg/m², amb acabat remolinat mecànic.

Obra hidràulica

Instal·lació de canonada de polietilè d'alta densitat

- Formada per tub de polietilè PE 100, de diferents diàmetres, PN=10 atm, col·locada sobre llit de sorra de 15 cm de gruix, en el fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre la generatriu superior de la canonada;
- Collaret de presa en càrrega col·locat sobre la xarxa general de distribució que serveix d'enllaç entre l'escomesa i la xarxa i conducció d'escomesa.
- Clau de tall d'esfera de diàmetre amb comandament de clau de quadrat col·locada mitjançant unió, situada al costat de l'edificació, fora dels límits de la propietat, allotjada en trapilló, només per previsions d'escomeses futures i per escomeses amb centralització de comptador o que no es pugui traslladar el comptador a façana.
- Obertura de regata a façana per pas de nova conducció fins armari comptadors
- Armari de comptador i comptador amb telemetria per les escomeses que actualment no estiguin allotjades a façana (excepte les centralitzacions de comptadors).
- Proba de pressió, d'estanqueïtat i desinfecció de la canonada després de la seva instal·lació i abans d'entrar en servei.
- Escomesa soterrada per a proveïment d'aigua potable de 2 m de longitud, que uneix la xarxa general de distribució d'aigua potable amb la instal·lació general de l'edifici,

7.2. SECTORITZACIÓ DE LA XARXA

7.2.1. Objectiu

La Sectorització d'una xarxa de distribució d'aigua permet millorar l'eficiència d'una xarxa. Aquesta metodologia consisteix en la divisió de la xarxa en sectors, amb entrades controlades. D'aquesta manera el rendiment es pot obtenir amb més detall, les tasques de manteniment i de reposició es poden programar amb més eficiència i les fuites es poden detectar abans.

7.2.2. Propostes d'actuació

Per millorar el control de la xarxa i sobretot la detecció de fuites, es proposa la creació de diferents sectors de subministrament, on s'instal·larà un comptador amb telecontrol per tenir registre dels cabals que es subministren a cada sector.

Els cabalímetres instal·lats seran incorporats al sistema de telecontrol de la xarxa, I juntament amb les lectures dels comptadors dels abonats permetrà un seguiment del rendiment de la xarxa i de l'aparició de noves fuites.

Els nous comptadors disposaran de sistema de telemetria i de tecnologia de transmissió de dades per tal de crear una xarxa fixa de detecció de fuites d'aigua i georeferenciada amb coordenades UTM. D'altra banda, els comptadors seran del tipus electromagnètic.

Les actuacions previstes es recullen a la taula següent:

	CARRER	COMPORTA	HIDRANTS	BOQUES REG	VENTOSA	COMPTADORS DE SECTOR
1	Fortuny	3	2	0		4
		2			1	
2	Roselló	1	0	0		
3	Clavé	2	0	1		
4	Major	3	1	0		
		1		1		

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE8A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

					1	
5	Portalet	3	0	2		1
		1	0	2		
6	Valentí Almirall	2	0	1		
7	Angel Guimerà	2	1	1		1
				1		
8	Argentina	1	0	1		1
9	Jaume I	1	1	1		
10	de Dalt	2	0	1		
11	Plaça Mossen St Gaietà	1	0	1		
12	Tallat	4	0	0		1
13	Plaça Nova	1	0	1		
14	Ponent	3	0	1		2
15	Castell	1	0	0		

7.2.3. Descripció de les instal·lacions

Vàlvula i accessoris

- Vàlvula de comporta manual amb brides d'assentament elàstic, amb un diàmetre definit, de 16 bar pressió. Instal·lada amb eix extensible i trampilló metàl·lic per a canalització soterrada. Inclosos tots els elements auxiliars de muntatge i connexió.
- Subministrament i col·locació de vàlvula de comporta manual amb brides soterrada, de cos curt, de 100 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) I tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM I tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament amb eix d'extensió i trampilló registrable.
- Subministrament i instal·lació de comptadors electrònics amb telemetria. Inclou mòdul de comunicació i tots els accessoris necessaris per la seva instal·lació i pel seu correcte funcionament. Totalment instal·lat i provat.

Comptadors

- Construcció d'arquetes de sector que permeti la instal·lació dels diferents elements (vàlvules, comptadors,..). Es preveu una arqueta prefabricada de formigó de 1.00 m x 1.00 m de dimensions útils en planta i 1.2 m de fondària.
- Instal·lació de noves vàlvules i accessoris, i comptadors de cabals amb sistema de recollida de dades (data logger) i enviament via GSM al sistema de telecontrol existent.
- Instal·lació a cada una de les canonades de derivació d'una vàlvula de seccionament un rodet telescòpic de desmuntatge i un comptadors tipus woltman amb emissor d'impulsos i el sistema d'adquisició de dades. Aquests sistema d'adquisió de dades, disposa de comunicació GPRS i està concebut específicament per la seva instal·lació en aquest tipus d'arquetes amb un al grau d'humitat, ja que disposa d'un grau de protecció IP67. Disposa de dues entrades per a cada cabalímetre que disposa senyal de comptatge, amb entrada addicional per direcció del fluxe i una altra alarma que pot ser utilitzada per transmetre qualsevol condició d'alarma generada pel cabalímetre com podria ser alarma per baixa bateria, vandalisme,.. Disposa de bateria de liti d'alta capacitat integrada que obté una autonomia de 5 anys en operació stàndard sense alimentació externa.
- L'equip opera en mode de baix consum amb el MODEM GSM apagat que s'encén automàticament a l'hora programada per fer la descàrrega de les dades al lloc de control. També disposa de pantalla visualització amb LED.

7.3. NOUS COMPTADORS AMB TELEMETRIA

7.3.1. Objectiu

L'objectiu és la renovació dels sistemes d'aforament per comptadors volumètrics amb sistema de telelectura en els nous comptadors que actualment no es troben a façana i es preveuen renovar i traslladar, als efectes de disposar d'accés a l'escomesa i de disposar d'informació en temps real dels cabals consumits a la xarxa.

7.3.2. Propostes d'actuació

Es proposa com a tecnología d'avantguarda la instal·lació de comptadors inteligents que permetin entre altres avantatges:

- Renovació del parc de comptador per complir normativa ordre ICT/155/2020 de 7 de febrer.
- Poder fer les lectures a distància i amb major freqüència per tal de poder fer una millor gestió. Possibilitat que cada usuari pugui veure les seves dades de cabals instantàniament i detectar fuites o infra/sobreconsums.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A5938E6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

- Ajudar a detectar possibles fuites a la xarxa municipal fent un estudi de sector acotant el cabal de fuita.
- Reduir el volum d'aigua no facturada i no registrada.

7.3.3. Descripció de la instal·lació

Són comptadors que processen i emmagatzemen les dades internament gràcies al microprocesador que porten incorporat. Enregistren un gran volum de dades de consum, alarmes programades i funcionament de l'aparell.
A l'esfera de l'aparell es visualitza la lectura actual i també altres dades, com nivell de bateria i alarmes. Al microprocesador s'emmagatzema l'històric de les dades, incorporant un mòdul per la transmissió de les dades.
La tecnología que utilitzen té com a principals característiques:

- Comptadors de mesura estàtica: no disposen de parts mecàniques mòbils evitant desgast i avaries per obstrucció.
- Avís d'alarma instantània en cas de fuita, frau, cabal invers o manipulació
- Elevada precisió detetcant cabals molt baixos per sota del l/h
- Comunicación via radio freqüència o datalogger
- Bateria integrada amb vida de 12 anys o superior.
- Monitorització a centre de control.

8. SECTORS i FASES

Es preveu la divisió de les obres en diferents fases, cadascuna de les quals es podrà realitzar de forma independent a la resta i aquestes es podran executar en l'ordre en que l'Administració consideri, doncs, cap de les actuacions condiciona l'execució de les altres.

9. SERVEIS AFECTATS

Per a la identificació dels serveis existents a la zona s'ha disposat de les dades detectades sobre el terreny de tots els serveis, de la informació recopilada des de la plataforma digital eWise d'ACEFAT i de la informació proporcionada per l'Ajuntament de Blancafort.

Les actuacions del present projecte no suposen cap afectació als serveis existents.
Les conduccions projectades es situen paral·leles a les conduccions existents de forma que aquestes no es veuran afectades i sempre es mantindran en servei.

Els encreuaments i paral·lelismes amb altres serveis existents es realitzaran respectant les distàncies mínimes entre serveis tant en sentit horitzontal com vertical.

Abans de l'inici de les obres es realitzaran les preceptives comunicacions a les companyies de serveis.

10. TERMINI D'EXECUCIÓ DE LES OBRES

Per a la realització de les obres contingudes en aquest projecte, es preveu un termini d'execució de 4 mesos, comptades a partir del dia següent a la signatura de l'Acta de Replanteig.

11. ORGANITZACIÓ DE LES OBRES

D'acord amb el Pla de Treballs es preveuen les actuacions seqüenciades i diferenciades per Fase.

Per les característiques de l'obra, eminentment de tipus lineal, es poden seqüenciar l'ordre de les actuacions amb l'ordre següent:

- Replanteig
- Cales
- Demolicions i enderrocs
- Execució de rases
- Conduccions
- Equips hidràulics
- Reblerts
- Probes de pressió i desinfecció
- Connexions
- Pavimentació
- Acabats i senyalització

12. GESTIÓ DE RESIDUS

En compliment del REIAL DECRET 89/2010, de 29 de juny, que aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), regula la producció i gestió dels residus de la construcció, defineix els conceptes de productor de residus i imposa el cànon sobre la deposició controlada d'aquests residus.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

S'inclou en el present projecte l'annex 11 que inclou l'Estudi de gestió de de residus de construcció i demolició que es produiran durant la obra.

13. CONTROL DE QUALITAT

El Pla d'Assaigs té per objecte organitzar i valorar els assaigs a realizar per les diferents unitats d'obra i materials utilitzats en les obres i és independent del Pla d'Autocontrol de Qualitat que fixi el contractista.

L'Annex 7. Pla de control de qualitat, es redacta en acompliment de la normativa vigent, assenyalant les unitats objecte de control, el tipus, la freqüència i la qualitat d'assaig a realizar, tal com es desenvolupa en l'annex 7. Pla de Control de Qualitat.

14. OCUPACIONS I EXPROPIACIONS

Per l'execució dels treballs a Blancafort no és necessari procedir a l'ocupació de cap terreny.

15. JUSTIFICACIÓ D'OBRA COMPLETA

D'acord amb l'establert al Text Refós de la LLei de Contractes de les Administracions Públiques, aprovat per Reial Decret Legislatiu de 2/2000 de 16 de juny, i segons l'artícle 125 del Reglament General de la Llei de Contractes, aprovat per Reial Decret 1098/2001 de 12 d'octubre, es manifiesta expressament que el present Projecte es refereix a OBRA COMPLETA, entenent-se com a tal que compren tots i cadascun dels elements que són necessaris per la seva utilització, i que és susceptible de ser lliurada a l'ús general o al servei corresponent, sense perjudici de les ulteriors ampliacions de les que posteriorment pugui ser objecte.

Les fases previstes, tenen la consideració d'obra completa de forma individual doncs un cop finalitzades, comprendran tots i cadascun dels elements necessaris per la seva utilització i per ser lliurats a l'ús general.

16. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRATISTA

L'art. 77 (Exigència i efectes de la classificació), subsecció 1.a (Classificació de les empreses amb contractes d'obres i serveis), segons la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic per la que es trasposen l'ordenament jurídic espanyol i les Directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014, diu que la classificació del contractista és necessària quan el contracte d'obres supera l'import de 500.000€.

En aplicació de la Llei no és preceptiva la classificació del contractista.

Tot i això es proposa la següent classificació:

- Grup: E, Abastament i Sanejament
- Subgrup: 1
- Categoria D

17. JUSTIFICACIÓ DE PREUS

En l'annex 8 del present projecte s'adjunta la justificació de preus del present projecte, amb referència de la base de preus BEDEC, que s'ha tingut en compte com aplicació del pressupost. Per altres unitats d'obra i preus nous que puguin aparèixer, s'utilitzarà el banc d'ITEC de l'any en curs.

18. REVISIÓ DE PREUS

Per a la revisió de preus del contracte d'obres es tenen en compte les prescripcions que estableix la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, per la que es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les Directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE de 26 de febrer de 2014. Segons aquesta llei els preus dels contractes del sector públic només podran ser objecte de revisió periòdica i predeterminada en el termes de l'article 103.

La revisió de preus periòdica i predeterminada tindrà lloc quan el contracte s'hagués executat al menys en el 20% del seu import i hagin transcorregut dos anys des de la seva formalització. En conseqüència, el primer 20 per cent executat i els dos primers anys transcorreguts des de la formalització quedaran exclosos de la revisió.

19. PRESSUPOST DE LES OBRES

El pressupost de l'obra es desglossat al document 4. Pressupost

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE8A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	242.016,81
13 % DESPESES GENERALS SOBRE 242.016,81.....	31.462,19
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 242.016,81.....	14.521,01
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE	288.000,01
21 % IVA SOBRE 288.000,01.....	60.480,00
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE AMB IVA INCLÒS	348.480,01

El pressupost d'execució material ascendeix a dos-cents quaranta-dos mil setze euros i vuitanta-un euros (242.016,81 €).
El pressupost execució per contracte sense IVA és de 288.000,01 €, que sumant l'import del 21% d'IVA dona un total de tres-cents quaranta-vuit mil quatre-cents vuitanta euros amb un cèntim (348.480,01 €).
Es dona compliment a les bases reguladores de la subvenció per a l'execució d'actuacions previstes.

20 DOCUMENTS QUE INTEGREN EL PROJECTE

Els documents continguts en el present projecte són els següents:

DOCUMENT Nº 1: MEMÒRIA I ANNEXOS.

MEMÒRIA
ANNEXES.

- Annex nº 1: Reportatge Fotogràfic
- Annex nº 2: Cartografia i Topografia
- Annex nº 3: Càlculs Hidràulics
- Annex nº 4: Càlculs Mecànics
- Annex nº 5: Consums
- Annex nº 6: Serveis Existents
- Annex nº 7: Pla de Control de Qualitat
- Annex nº 8: Justificació de preus
- Annex nº 9: Pla d'Obres
- Annex nº 10: Estudi de Seguretat i Salut
- Annex nº 11: Estudi Gestió de Residus
- Annex nº12: Pressupost per a coneixement de l'administració

DOCUMENT Nº 2: PLÀNOLS.
DOCUMENT Nº 3: PLEC DE CONDICIONS
DOCUMENT Nº 4: PRESSUPOST DE LES OBRES.

Setembre de 2024
Blancafort

Ester de Francisco de Arriba
PHILAE, Enginyeria de Projectes, S.L

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

ANNEX 1 REPORTATGE FOTOGRÀFIC

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ 3

2. REPORTATGE FOTOGRÀFIC 3

2.1 C/ FORTUNY 3

2.2 C/ ROSELLÓ 4

2.3 C/ ANSELM CLAVÉ 4

2.4 C/MAJOR 4

2.5 C/ PORTALET 4

2.6 VALENTÍ ALMIRALL 5

2.7 C/ANGEL GUIMERÀ 5

2.8 C/ARGENTINA 6

2.9 C/JAUME I 6

2.10 C/DE DALT 6

2.11 PLAÇA MOSSEN ST.GAIETÀ 6

2.12 C/TALLAT 7

2.13 PLAÇA NOVA 7

2.14 C/CASTELL 7

2.15 C/PONENT 7

Aquest document és una còpia autentica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

1. INTRODUCCIÓ

En el present annex es realitza un recull fotogràfic de l'emplaçament de les obres projectades i l'estat actual.

2. REPORTATGE FOTOGRÀFIC

2.1 C/ FORTUNY














Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

2.2 C/ ROSELLÓ





2.3 C/ ANSELM CLAVÉ



2.4 C/MAJOR









2.5 C/ PORTALET





Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32







2.6 VALENTÍ ALMIRALL







2.7 C/ANGEL GUIMERÀ









Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

2.8 C/ARGENTINA



2.9 C/JAUME I



2.10 C/DE DALT





2.11 PLAÇA MOSSEN ST.GAIETÀ



Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

2.12 C/TALLAT





2.13 PLAÇA NOVA



2.14 C/CASTELL



2.15 C/PONENT





Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

ANNEX 2 CARTOGRAFIA

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ.....3

Aquest document és una còpia autentica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

1. INTRODUCCIÓ

Per la realització del present avantprojecte es disposa de cartografia 1:5.000 i 1:1.000 de l'Institut Cartografic de Catalunya ICC.

També es disposa de les imatges raster ortofotomapa 1:5000 de la zona de les obres.

Es recull dins de la documentació del document plànols incorporada com a referències georeferenciades.

Aquest document és una còpia autentica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

ANNEX 3 CÀLCULS HIDRÀULICS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

ÍNDEX

1. MODEL MATEMÀTIC UTILITZAT 3

2. ESCENARIS GENÈRICS ANALITZATS 4

3. CRITERIS ESPECÍFICS QUE S'HAN EMPRAT EN LA MODELITZACIÓ DE LA XARXA 5

4. SIMULACIONS REALITZADES DE LA MODELITZACIÓ DE LA XARXA.....6

4.1. Resultats de les simulacions de la xarxa actual amb demanda actual sense hidrants 6

4.1.1. Resultat de la simulació de la xarxa actual en consum punta..... 7

4.1.2. Resultat de la simulació de la xarxa actual en consum vall..... 8

4.2. Resultat de la simulació de la xarxa actual incorporant la demanda d'hidrants existents amb hidrants 8

4.3. Resultats de les simulacions de la xarxa amb LES ACTUACIONS PROJECTADES sense hidrants..... 9

4.3.1. Simulació amb consum punta 9

4.3.2. Simulació amb consum vall 9

4.4. Resultat de la simulació de la xarxa futura incorporant la demanda hidrants.....10

4.5. Conclusions sobre l'estat actual i futura de la xarxa 11

Aquest document és una còpia autentica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

1. MODEL MATEMÀTIC UTILITZAT

Per analitzar el comportament hidràulic de la xarxa d'abastament d'aigua potable de distribució en baixa del nucli urbà de Blancafort i poder extreure conclusions del seu funcionament, s'ha modelitzat la xarxa mitjançant el programa EPANET 2.0, desenvolupat per l'Agència de Protecció Ambiental dels Estats Units (EPA). Aquest model és la base per realitzar tot un seguit de càlculs hidràulics que ens permeten simular diferents estats que es produeixen a la xarxa sense la necessitat d'arribar a experimentar-los físicament.

Aquest tipus de models i els resultats que d'ells se n'extrauen són una important eina de planificació i gestió de la xarxa.

Epanet 2.0. simula el comportament de les xarxes d'abastament resolent l'estat de la xarxa en cada instant. Per això considera tots els canvis en les condicions de contorn, per exemple variacions de la demanda i els nivells dels dipòsits, parada i arrencada de bombaments, funcionament de vàlvules, etc.

Epanet 2.0. és un software desenvolupat per l'Agència de Protecció Ambiental dels Estats Units, per estudiar i gestionar xarxes a pressió especialment en l'àmbit de l'abastament.

Una xarxa pot estar constituïda per canonades, nusos (unions entre canonades), bombes, vàlvules i dipòsits de emmagatzemant o embassaments. El programa efectua un seguiment de l'evolució dels cabals a les canonades, les pressions als nusos i els nivells als dipòsits.

Epanet 2.0. és una eina potent que ofereix les següents prestacions de càlcul:

- No existeix límit en la mida de la xarxa que es pot processar.
- Les pèrdues de càrrega poden calcular mitjançant les formules de Hazen-Williams, Darcy-Weisbach o de Chezy – Manning.
- Té en compte les pèrdues menors en colzes, accessoris, etc.
- Permet simular bombes amb velocitat fixa o variable.
- Determina el consum energètic i els seus costos.
- Permet considerar diferents tipus de vàlvules.
- Permet simular amb dipòsits de geometria variable.
- Considera diferents tipus de demanda en els nusos.
- Permet fer ús de lleis de control simples, fonamentades en el valor del nivell dels dipòsits o en l'hora prefixada per un temporitzador.

Epanet 2.0. utilitza una sèrie de simplificacions en la seva formulació que permeten simplificar els càlculs considerant un sistema permanent. Aquestes hipòtesis són les següents:

1. Hipòtesis referents al flux:
    a. Flux unidimensional en els sentit de l'eix de la conducció.
    b. Invariabilitat temporal de les variables relacionades amb el flux.
    c. Distribució uniforme de la velocitat i pressions en les seccions transversal.
2. Hipòtesis referents al fluid:
    a. Incompressible.
    b. Monofàsic
    c. Homogeni
    d. Newtonià
3. Hipòtesis referents a les conduccions:
    a. Homogeneïtat i constància en els materials.
    b. Homogeneïtat i constància en les seccions tranversals.
    c. Homogeneïtat i constància en els espessors.

Les equacions fonamentals utilitzades són:

1. Equació de continuïtat en nusos

$$\sum_{j=1}^{nti} Qij = Ci$$

On:

- Qij: Cabal que circula en la línia que uneix el nus i al j.
- nti: Número total de línies que convergeixen al nus i.
- Ci: Cabal d'alimentació o consum en el nus i.

2. Equació de Bermoulli: L'energia per unitat de pes del fluid en la secció d'aigües amunt (E_1) més l'energia per unitat de pes cedida (h_b) a través d'elements actius (per exemple bombes) en el trajecte de 1 a 2 és igual a l'energia per unitat de pes a la secció aigües avall (E_2) més les pèrdues d'energia per unitat de pes entre les seccions 1 i 2 (h_{1-2})

$$E_1 + h_b = E_2 + h_{1-2}$$

Un pas fonamental en la modelització de tota xarxa és el calibratge de la mateixa perquè el model matemàtic reflecteixi fidelment la realitat. Aquesta calibratge es pot realitzar de dues maneres complementàries:

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A5093BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27. Podeu verificar la seva autenticitat a

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

- Calibratge qualitatiu: basada en l'experiència dels encarregats de l'explotació de la xarxa, que al llarg dels anys han anat detectant zones problemàtiques: trencaments, zones sense pressió, zones amb sobrepressions.

- Calibratge quantitatiu: basada en dades instrumentats d'equips instal·lats a la xarxa en cabalímetres i manòmetres.

En el cas de les xarxa analitzades, no es disposen de mesuraments instrumentals de manera que el calibratge quantitatiu no s'ha pogut realitzar. Respecte al calibratge qualitatiu, aquest s'ha realitzat seguint el següent procediment: disseny en planta i perfil longitudinal de les alternatives analitzades, estimació de cabals en base a les dades disponibles dels plans directors d'abastament en baixa dels municipis afectats i de les peticions de cabal de cada municipi, anàlisi dels problemes apareguts en el model matemàtic i calibratge del model actual.

El model matemàtic tracta de reflectir el comportament de la xarxa davant diferents escenaris, tant actuals com futurs, el que ajuda a planificar amb rigor les actuacions necessàries.

Resulta, igualment, una potent eina per a la gestió de la xarxa, ja que permet ajustar el funcionament dels diferents components de la mateixa, com bombaments o vàlvules reductores de pressió, veure la repercussió d'una avaria a la resta de la xarxa, etc .

Per construir el model hidràulic de la xarxa, a partir del qual es realitzarà el diagnòstic de la xarxa d'abastament d'aigua potable en baixa del municipi de Blancafort, és necessària la recopilació d'una informació bàsica, en concret

- La geometria de xarxa, obtinguda dels plànols de traçat i perfil longitudinal de les canonades

- Dades de cabal subministrats actuals i previstos en dia punta per a cada escenari analitzat.

Els elements del sistema d'abastament que s'han modelitzat han estat: dipòsits, nodes, i canonades. De cada un d'ells, les dades que introduïts en el model han estat els següents:

- Dipòsits: representen l'entrada d'aigua a la xarxa de distribució. S'han modelitzat amb els seus volums característics per estudiar la seva capacitat.

- Nodes: situats en els extrems dels trams dibuixats. Les coordenades "X" i "Y" s'han fixat automàticament, mentre que la coordenada "z" s'ha inferit del model digital del terreny construït a partir de la cartografia del Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya.
    - Coordenades (X, Y, Z)

- Canonades: s'han considerat les següents dades:
    - Traçat
    - Connectivitat
    - Diàmetre
    - Material
    - Rugositat

- Comptadors: es tracta d'elements puntuals introduïts a la xarxa per identificar els punts de consum.

2. ESCENARIS GENÈRICS ANALITZATS

Per a la xarxa d'abastament del nucli urbà de Blancafort s'han modelitzat els següents escenaris de funcionament:

- ***Escenari 1 – Demanda actual sense hidrants en situació punta i en situació vall*.** La demanda ha estat calculada considerant que el consum no és homogeni al llarg del dia. Per simular-ho s'ha implementat la corba de distribució horària (patró de consum) adequada a les característiques del municipi. L'escenari de consum punta es correspon en general amb el que presenta el municipi durant l'època estival i en el moment de màxim consum (model de consum punta). L'escenari de consum vall es correspon en general amb el que presenta el municipi durant l'època hivernal i hora de consum vall (model de consum vall).

- ***Escenari 2 – Demanda actual incorporant la demanda d'hidrants existents contra incendis*:** en aquest escenari es simula la situació hipotètica que es produís un incendi i per tant s'haurà de permetre el funcionament simultani de dos hidrants consecutius durant 2 hores

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A5938BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27. Podeu verificar la seva autenticitat a

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

cadascun amb un cabal de 1000 l/min (16,66 l/s) i una pressió residual mínima de 10 m.c.a., d'acord amb la norma DBE-SI i RD 531/2017.

- ***Escenari 3 – Demanda actual sense hidrants per la xarxa modificada amb les actuacions projectades en situació punta i en situació vall*.** La demanda ha estat calculada considerant que el consum no és homogeni al llarg del dia.

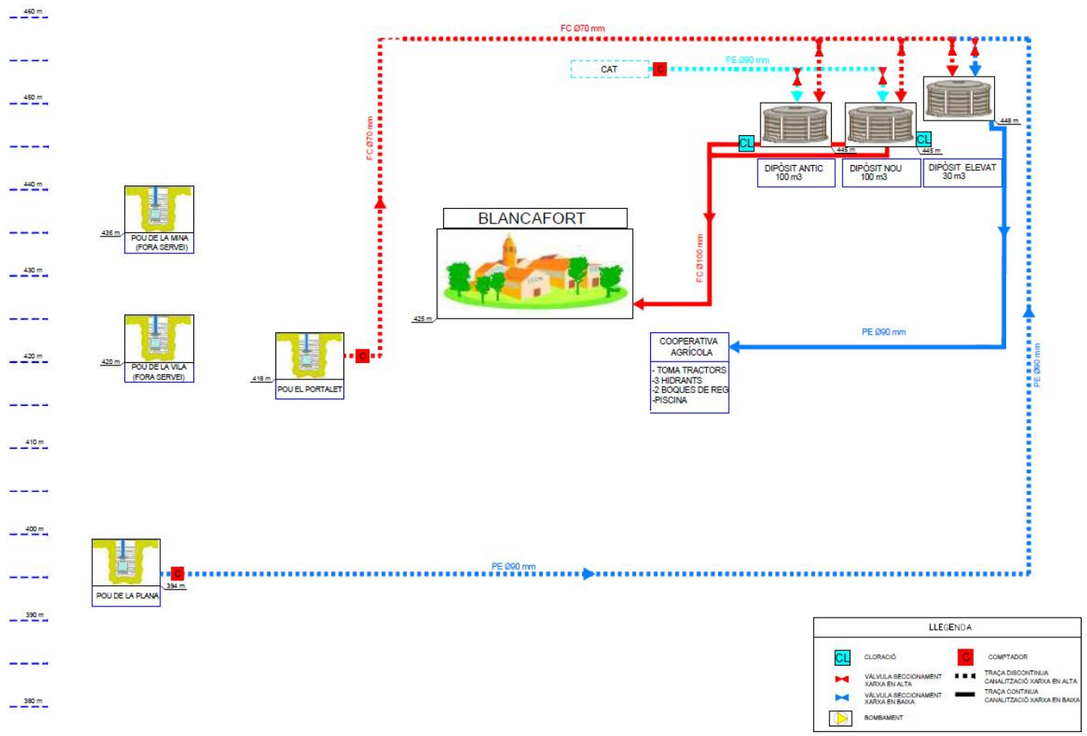
- ***Escenari 4 – Demanda actual incorporant la demanda d'hidrants contra incendis en la xarxa modificada amb les actuacions projectades en situació punta i en situació vall*:** en aquest escenari es simula la situació hipotètica de que produís un incendi i per tant s'haurà de permetre el funcionament simultani de dos hidrants consecutius durant 2 hores cadascun amb un cabal de 1000 l/min (16,66 l/s) i una pressió residual mínima de 10 m.c.a., d'acord amb DBE-SI i RD 531/2017.

3. CRITERIS ESPECÍFICS QUE S'HAN EMPRAT EN LA MODELITZACIÓ DE LA XARXA

La xarxa de l'àmbit d'estudi és la del nucli urbà del municipi de **Blancafort,** que actualment es composa d'una única xarxa:

Des dels dipòsits del nucli urbà (dipòsit a on arriba el CAT i dipòsit nou) es dona servei a tota la xarxa d'abastament en baixa del nucli urbà. També surt una xarxa independent amb una canonada de PEAD de 90 mm per al subministrament de la presa de tractors situada al costat de la Cooperativa i dels dos hidrants que es troben en servei (un al costat de la piscina municipal i l'altra al costat de la Cooperativa).

A continuació s'adjunta l'esquema de la xarxa del municipi de Blancafort:



Esquema xarxa del nucli urbà de Blancafort

A continuació es descriuen els criteris específics que s'han seguit per a la construcció del model matemàtic de la xarxa de Blancafort.

En primer lloc s'han introduït les dades físic-geomètrics de la xarxa en el model, a partir de l'inventari realitzat:

- Materials, diàmetres i longitud dels diferents trams de les canonades.

- Cotes i nivells del dipòsit

- Cotes dels nodes

S'han definit nodes en cada inici i final de tram de canonada que presenta un material i/o diàmetre diferent i en cada inici i final de ramal fins arribar a tots els

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC460620896SA i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

trams de la xarxa, de forma que la topologia de la xarxa simulada presenti el màxim detall i sigui similar a la xarxa realment existent.

El pas següent és incloure la demanda d'aigua del sistema d'abastament. S'han considerat les dades de cabal aportades per l'ajuntament en base a les dades reals de consums registrats en baixa i a les lectures de sortida dels comptadors dels dipòsits dels últims anys, tenint en compte la demanda en dia i situació punta. També s'ha considerat un cabal futur en base al creixement previst

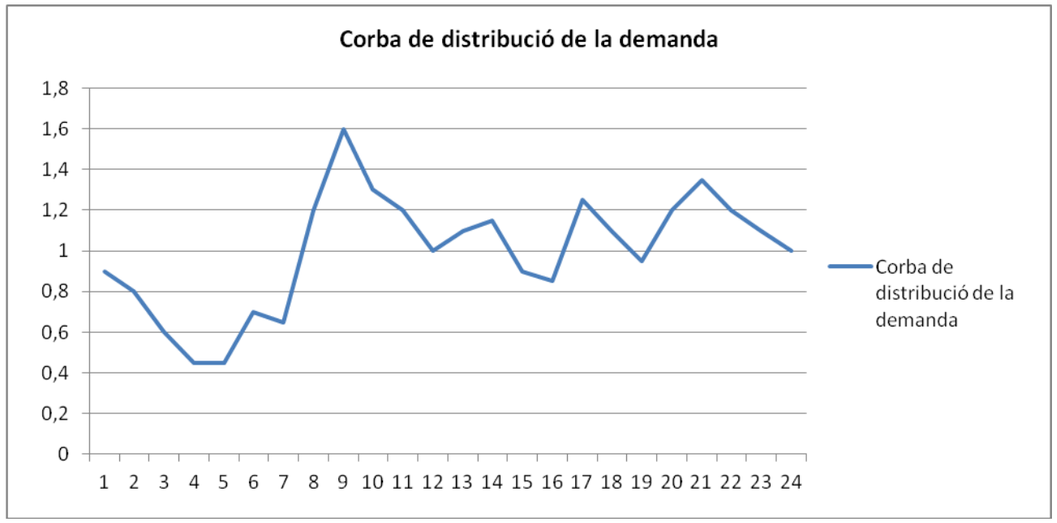
S'han definit nodes en cada inici i final de tram de canonada que presenta un material i/o diàmetre diferent i en cada inici i final de ramal fins arribar a tots els trams de la xarxa, de forma que la topologia de la xarxa simulada presenti el màxim detall i sigui similar a la xarxa realment existent.

El pas següent és incloure la demanda d'aigua del sistema d'abastament.

S'adjunta a continuació el detall de la demanda del municipi en els diferents escenaris: actual amb o sense hidrants i futur tenint en compte el creixement previst, amb o sense hidrants.

BLANCAFORT				
Població	*Any 2013*	*414*	*habitants empadronats*	
	Any 2024	390	habitants empadronats	
	Població futur	*450*	*habitants aproximadament*	
Cabals= Situació actual (2023)				
Consum anual total municipi (2023)=	18.395	m³	180 l/hab.dia	
NUCLI URBÀ				
Consum anual (alta) m³ =	**32.890**	Rendiment estimat =	55,93%	
Dia promig anual	90,11	m3/dia		
Cabal dia punta 4	360,44	m3/dia		
Cabal dia punta	4,17	litres/seg	Simulacio escenari 1	
Nombre "escomeses"	154			
Cabal unitari per escomesa=		**0,0271**	l/seg	Escenari 1 Actual
		16,6667	*l/seg*	*Escenari 2 Hidrants*
		0,0313	l/seg	Escenari 3 Futur

La demanda ha estat calculada considerant que el consum no és homogeni al llarg del dia. Per simular-ho s'ha implementat la corba de distribució horària (patró de consum) adequada a les característiques del municipi. A continuació s'adjunta la corba considerada.



4. SIMULACIONS REALITZADES DE LA MODELITZACIÓ DE LA XARXA

S'ha comprovat el funcionament de la xarxa de distribució en baixa del municipi de Blancafort, considerant les quatre hipòtesis establertes: xarxa actual amb demanda actual sense hidrants, xarxa actual incorporant la demanda dels hidrants contra incendis, xarxa modificada amb les actuacions projectades amb la demanda actual sense hidrants i xarxa modificada amb la demanda de la xarxa d'hidrants contra incendis.

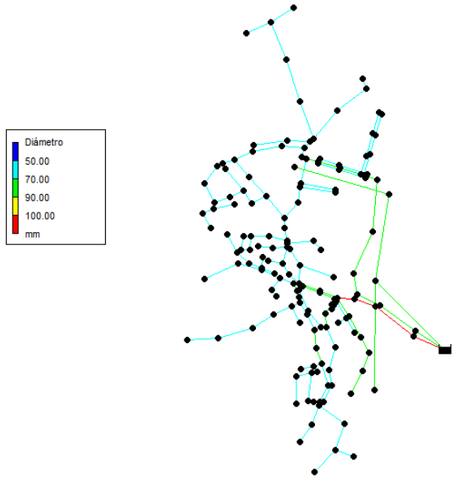
4.1. RESULTATS DE LES SIMULACIONS DE LA XARXA ACTUAL AMB DEMANDA ACTUAL SENSE HIDRANTS

S'han analitzat dues situacions per la xarxa en baixa del municipi de Blancafort: en situació punta i en situació vall.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A5938E6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

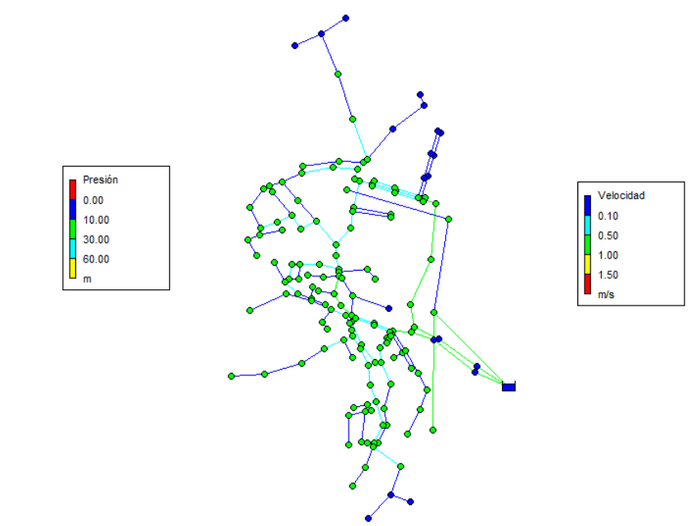
A continuació s'adjunta un esquema de la xarxa indicant els diàmetres interiors de les canonades:

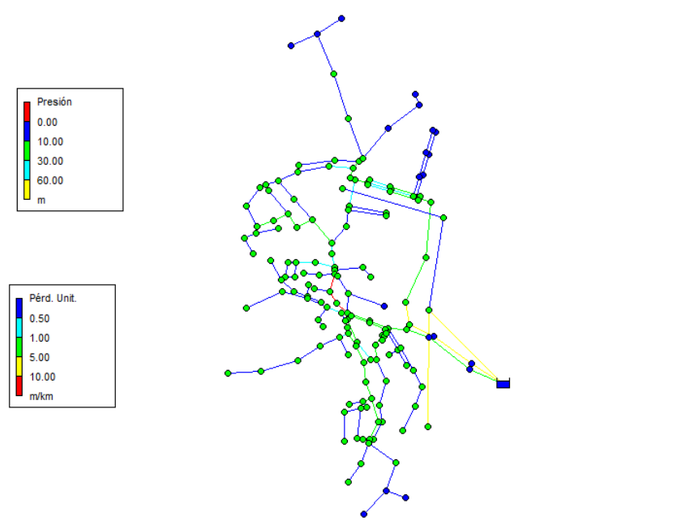


Xarxa de Blancafort

4.1.1. Resultat de la simulació de la xarxa actual en consum punta

En aquesta hipòtesi de funcionament s'estudien les pressions mínimes que, com a criteri de diagnòstic, no haurien de ser inferiors a 15 - 20 m.c.a, per així assegurar una pressió mínima en el punt de connexió de servei. L'escenari de consum punta es correspon en general amb el que presenta el municipi durant l'època estival i en moments de màxim consum (model de consum punta). A continuació es descriuen les principals conclusions obtingudes dels resultats del càlcul hidràulic realitzat per aquest escenari sense funcionament dels hidrants d'incendis en hora punta, per la xarxa del nucli urbà de Blancafort.





Xarxa de Blancafort

Tal com s'observa als resultats del model, la major part de la xarxa té pressions per sobre del límit fixat de més de 10-15 m.c.a., per un municipi d'aquestes característiques, i per tant el funcionament és en general correcte, excepte en la zona propera al dipòsit i els extrems nord i sud del nucli urbà.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A5938E6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

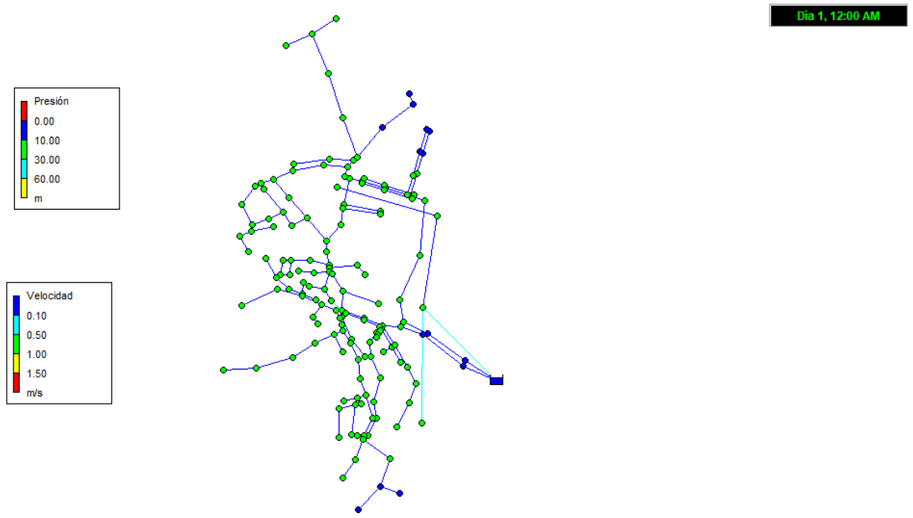
A nivell de pressions màximes tota la xarxa està clarament per sota de 60 m.c.a. en aquest escenari, en concret cap punt supera els 30 m.c.a.

Les velocitats en tota la xarxa de distribució en baixa estan per sota de 1,0 m/s, sent aquesta situació per tant és correcta.

4.1.2. Resultat de la simulació de la xarxa actual en consum vall

A continuació es mostren els resultats del càlcul hidràulic realitzat per l'escenari sense hidrants d'incendis en hora vall, per la xarxa de Blancafort.

En aquesta hipòtesi de funcionament s'estudien les pressions màximes que, com a criteri de diagnòstic, no haurien de ser superiors a 60-80 m.c.a, per així minimitzar el risc d'aparició de fuites i trencaments en la xarxa.



Xarxa de Blancafort

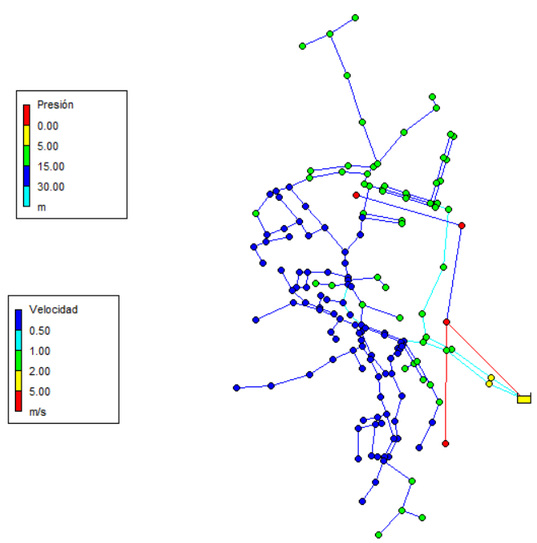
Tal com s'observa als resultats del model, la major part de la xarxa té pressions per sobre del límit fixat de més de 10-15 m.c.a., per un municipi d'aquestes característiques, i per tant el funcionament és en general correcte, excepte en la zona propera al dipòsit i els extrems nord i sud del nucli urbà.

A nivell de pressions màximes tota la xarxa està clarament per sota de 60 m.c.a. en aquest escenari, en concret cap punt supera els 30 m.c.a.

Les velocitats en tota la xarxa de distribució en baixa estan per sota de 1,0 m/s, sent aquesta situació per tant és correcta.

4.2. RESULTAT DE LA SIMULACIÓ DE LA XARXA ACTUAL INCORPORANT LA DEMANDA D'HIDRANTS EXISTENTS AMB HIDRANTS

A continuació es mostren els resultats del càlcul hidràulic realitzat per l'escenari amb hidrants d'incendis en hora punta en la situació actual, per la xarxa de Blancafort.



Xarxa de Blancafort amb hidrants en funcionament

Els resultats obtinguts mostren que durant l'episodi d'incendi, no es poden mantenir les pressions als hidrants necessàries, malgrat que a la resta de la xarxa en general es poden mantenir pressions mínimes per sobre de 5 – 10 m.c.a. en tots els punts de la xarxa del nucli urbà.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

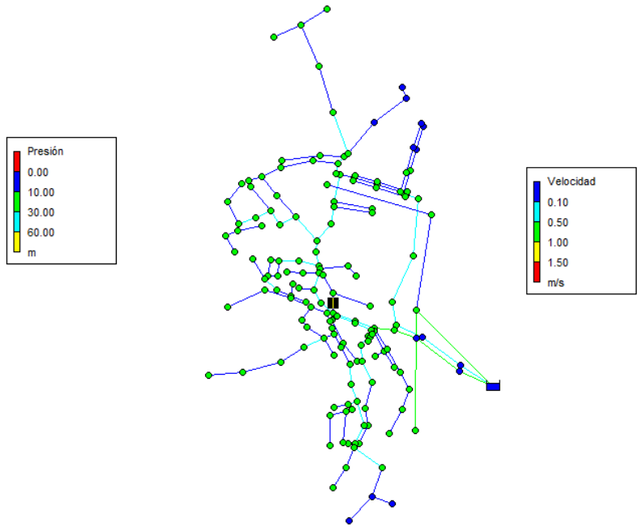
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

4.3. RESULTATS DE LES SIMULACIONS DE LA XARXA AMB LES ACTUACIONS PROJECTADES SENSE HIDRANTS

4.3.1. Simulació amb consum punta

En aquesta hipòtesi de funcionament s'estudien les pressions mínimes que, com a criteri de diagnòstic, no haurien de ser inferiors a 15 - 20 m.c.a, per així assegurar una pressió mínima en el punt de connexió de servei. L'escenari de consum punta es correspon en general amb el que presenta el municipi durant l'època estival i en el moment de màxim consum (model de consum punta).

A continuació es descriuen les principals conclusions obtingudes dels resultats del càlcul hidràulic realitzat per aquest escenari de demanda actual sense funcionament dels hidrants d'incendis en hora punta, per la xarxa modificada tenint en compte les actuacions projectades, en hora punta.



Xarxa de Blancafort amb les actuacions projectades

Tal com s'observa als resultats del model, la major part de la xarxa té pressions per sobre del límit fixat de més de 10-15 m.c.a., per un municipi d'aquestes característiques, i per tant el funcionament és en general correcte, excepte en la zona propera al dipòsit i els extrems nord i sud del nucli urbà. Respecte la situació inicial, la simulació de la xarxa amb les actuacions projectades, millora lleugerament les pressions mínimes en alguns punts.

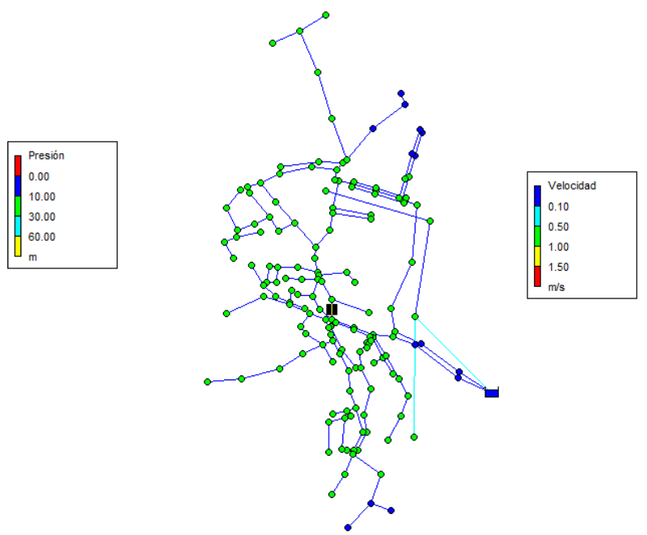
A nivell de pressions màximes tota la xarxa està clarament per sota de 60 m.c.a. en aquest escenari, en concret cap punt supera els 30 m.c.a.

Les velocitats en tota la xarxa de distribució en baixa estan per sota de 1,0 m/s, sent aquesta situació per tant és correcta.

4.3.2. Simulació amb consum vall

A continuació es mostren els resultats del càlcul hidràulic realitzat per aquest escenari de demanda actual sense funcionament dels hidrants d'incendis en hora punta, per la xarxa modificada tenint en compte les actuacions projectades, en hora vall.

En aquesta hipòtesi de funcionament s'estudien les pressions màximes que, com a criteri de diagnòstic, no haurien de ser superiors a 60-80 m.c.a, per així minimitzar el risc d'aparició de fuites i trencaments en la xarxa.



Xarxa de Blancafort amb les actuacions projectades

Tal com s'observa als resultats del model, la major part de la xarxa té pressions per sobre del límit fixat de més de 10-15 m.c.a., per un municipi d'aquestes característiques, i per tant el funcionament és en general correcte, excepte en la

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

zona propera al dipòsit i els extrems nord i sud del nucli urbà. Respecte la situació inicial, la simulació de la xarxa amb les actuacions projectades, millora lleugerament les pressions mínimes en alguns punts.

A nivell de pressions màximes tota la xarxa està clarament per sota de 60 m.c.a. en aquest escenari, en concret cap punt supera els 30 m.c.a.

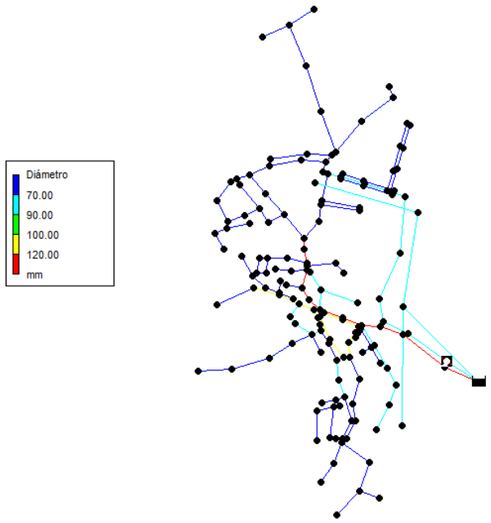
Les velocitats en tota la xarxa de distribució en baixa estan per sota de 1,0 m/s, sent aquesta situació per tant és correcta.

4.4. RESULTAT DE LA SIMULACIÓ DE LA XARXA FUTURA INCORPORANT LA DEMANDA HIDRANTS

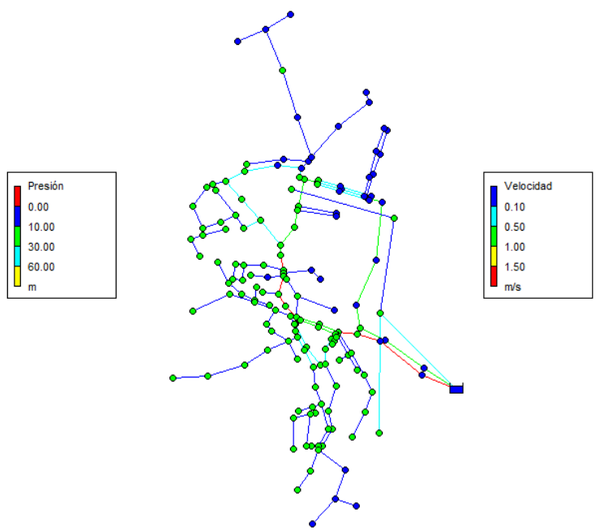
A continuació es mostren els resultats del càlcul hidràulic realitzat per l'escenari de demanda actual amb funcionament dels hidrants d'incendis en hora punta, per la xarxa modificada tenint en compte les actuacions projectades, en hora punta.

En primer lloc s'indiquen els diàmetres de la xarxa previstos en el present projecte.

S'han substituït gran part de les canonades que actualment són de fibrociment per PEAD, en el ramal principal de diàmetre 140 mm en els trams on hi haurà hidrants de 125 mm. En ramals secundaris i terciaris s'han col·locat diàmetres entre 63 i 90 mm.



Diàmetres xarxa projectada Blancafort



Xarxa modificada de Blancafort amb hidrants

Els resultats obtinguts mostren que sí que es garanteix l'abastament de la xarxa amb el funcionament dels hidrants en la xarxa en baixa de Blancafort en la situació projectada amb el canvi de diàmetres d'algunes canonades.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Durant l'episodi d'incendi, es poden mantenir les pressions als hidrants necessàries i inclús a la resta de la xarxa les pressions estan en tots els punts en valors positus .

Hi ha també un augment de les velocitats en la canonada on està instal·lat el hidrant, però en la major part de les dues xarxes estan per sota de 1,5 m/seg, únicament en el tram principal de sortida del dipòsit estan per sobre d'aquesta velocitat, superant lleugerament els 1,5 m/s en la situació amb el funcionament dels hidrants.

4.5. CONCLUSIONS SOBRE L'ESTAT ACTUAL I FUTURA DE LA XARXA

Un cop analitzada i estudiada la xarxa actual de distribució de Blancafort, tal com s'ha descrit en apartats anteriors, es poden extreure les següents conclusions:

- En la situació actual sense hidrants en funcionament la major part de la xarxa té pressions per sobre del límit fixat de més de 10-15 m.c.a., per un municipi d'aquestes característiques, i per tant el funcionament és en general correcte, excepte en la zona propera al dipòsit i els extrems nord i sud del nucli urbà. A nivell de pressions màximes tota la xarxa està clarament per sota de 60 m.c.a. en aquest escenari, en concret cap punt supera els 30 m.c.a. Les velocitats en tota la xarxa de distribució en baixa estan per sota de 1,0 m/s, sent aquesta situació per tant és correcta.

- En la situació actual amb hidrants en funcionament, els resultats obtinguts mostren que durant l'episodi d'incendi, no es poden mantenir les pressions als hidrants necessàries, malgrat que a la resta de la xarxa en general es poden mantenir pressions mínimes per sobre de 5 – 10 m.c.a. en tots els punts de la xarxa del nucli urbà.

- En la situació amb la xarxa modificada segons el present projecte, la situació és molt similar a l'actual. La major part de la xarxa té pressions superiors a 10-15 m.c.a i en cap cas es superen els 30 m.c.a. de pressió màxima.

- També es garanteix l'abastament de la xarxa amb el funcionament dels hidrants en la xarxa en baixa de Blancafort en la situació projectada amb el canvi de diàmetres d'algunes canonades. S'han substituït gran part de les canonades que actualment són de fibrociment per PEAD, en el ramal principal de diàmetre 140 mm en els trams on hi haurà hidrants de 125 mm.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

ANNEX 4 CÀLCULS MECÀNICS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ 3

2. CÀLCUL MECÀNIC CANONADES PEAD ALTA DENSITAT.....3

2.1. INTRODUCCIÓ 3

2.2. DETERMINACIÓ DE LES ACCIONS 4

2.2.1. Càrrega de terres i trànsit..... 4

2.3.1. Verificació de la deformació..... 4

2.3.2. Càlculs per a preveure l'aixafament..... 6

2.3.3. Verificació de l'estabilitat dimensional. Càlcul de la pressió crítica de col·lapse 6

2.4. RESULTATS..... 7

3. ANCORATGE DE LES CANONADES 7

3.1.- Forces que actuen en els ancoratges..... 7

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

1. INTRODUCCIÓ

La classificació dels tubs es divideix normalment en rígids i flexibles atenent al seu comportament mecànic davant les sol·licitacions a les que estan sotmesos, classificació recollida a la norma UNE –EN 805:2000.

La tendència actual, però, és entendre la condició de rígid o flexible no com una propietat del tub sinó del conjunt que forma el propi tub juntament amb les característiques del terreny que l'envolta, les condicions de la instal·lació, etc.

Es consideren tubs flexibles aquells que admeten certes deformacions per l'acció de les càrregues verticals, produint una ovalització del mateix que quan augmenta el diàmetre horitzontal, entren en joc les empentes passives del terreny augmentant la seva resistència.

Aquests tubs quedarien fora de servei quan les deformacions circumferencials superessin el 20% del diàmetre. Per això es dimensionen per determinades deformacions sense superar el 6% sense arribar a l'esgotament de la seva capacitat resistent.

En l'altre extrem es troben els tubs rígids en el que el tub absorbeix totes les sol·licitacions a les que està sotmès. En aquest cas el tub queda fora de servei quan l'estat tensional de les parets excedeix el valor màxim admissible.

Es consideren tubs flexibles, en general els tubs d'acer i de material plàstic i rígids els de formigó.

La solució adoptada Per les diferents conduccions:

- Canonades de polietilè d'alta densitat PN 10, diàmetres: 140, 125 , 90, 75 i 63 mm.

Els mètodes de càlcul emprats han estat els següents, d'acord amb la següent taula:

Solicitació	**Tubs de polietilè**
Estat tensional per la P interna	UNE 53331
Estat tensional per la càrrega combinada	
Estat tensional per les accions externes	UNE 53331
Deformacions per les accions externes	UNE 53331
Pandeig o col·lapse	UNE 53331
Normativa	UNE 53331

Per conduccions de polietilè d'alta densitat UNE 53331.

2. CÀLCUL MECÀNIC CANONADES PEAD ALTA DENSITAT

2.1. INTRODUCCIÓ

L'estudi s'ha realitzat amb el mètode indicat en la norma UNE 53331 " Tuberías de poli(cloruro de vinilo) (PVC) no plastificado y polietileno PE de alta i media densidad". Les comprovacions a realitzar segons la norma indicada sobre aquest tipus de canonades són les enumerades a continuació:

- Determinació de la deformació de la canonada i comprovació amb el màxim admissible del 5%.
- Determinació que no es produeixi bollament
- Determinació de la pressió crítica de col·lapse i càlcul del factor de seguretat.

Les càrregues considerades en els càlculs són les produïdes per el pes de terres així com les càrregues de trànsit considerades.

Els càlculs s'han realitzat per als diàmetres nominals 200 (mm) i pressions nominals de 10 Atmosferes, corresponents a la casuística de canonades de polietilé d'alta densitat que s'han considerat per a la zona d'estudi.

Amb aquestes dades de partida el polietilè d'alta densitat emprat a les impulsions, té les següents característiques:

Mòdul d'elasticitat

- a curt termini : 900 N/mm2
- a llarg termini :200 N/mm2

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A5938E6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Per al càlcul de la resistència a l'aixafament, utilitzarem un factor de seguretat de 2.

La deformació màxima als 50 anys es limitarà al 6%.

- principal de diàmetre 140 mm en els trams on hi haurà hidrants de 125 mm.

2.2. DETERMINACIÓ DE LES ACCIONS

La resistència mecànica de les conduccions de HDPE es verificarà realitzant dues comprovacions: que les deformacions siguin admissibles i que no es produeixi bollament.

A l'assaig d'aixafament, els tubs de HDPE no es trenquen, sinó que van deformant-se a mesura que augmenta la pressió, fins l'extrem que la part superior dels mateixos arriba a tocar, sense esquerdar-se, el fons bombat cap amunt. Per això, a les consideracions que es fan respecte a la resistència dels tubs de HDPE, es té en compte aquest comportament. Una part de la deformació que es produeix sota els efectes d'una càrrega és elàstica (reversible), en tant que l'altra és plàstica (irreversible). De totes formes, l'assaig de l'aixafament sols permet apreciar fins a quin punt es deforma el material, sense correspondre a les càrregues a que hi és sotmès el tub a la rasa vessant. A la pràctica, la deformació és molt més petita que la produïda a l'assaig d'aixafament sota càrrega, tota vegada que les parets de l'excavació sostenen el tub.

2.2.1. Càrrega de terres i trànsit

Per a determinar la capacitat de càrrega d'una canonada flexible, des de fa anys venen mesurant-se la pressió exercida per la terra i la deformació experimentada, observant-se que, amb el temps, deixa de produir-se la disminució del pes de terres degut a esforços de fricció a les parets de la rasa.

$$R_S = \frac{E_B}{E_R \cdot I / D^3}$$

En qualitat de pes de terres, es pren com a base el valor màxim possible γ . H. Les càrregues originades per les rodes dels vehicles es convertiran per el mètode de Boussinesq en una càrrega superficial per circulació p_v.

Per al factor d'impacte Ψ s'utilitzen els següents valors:

- Camions de gran tonatge 60 T: 1,2
- Camions de gran tonatge 30 T: 1,4
- Camions normals: 12 T: 1,5

Amb això, la càrrega tota sobre la canonada dóna:

$$q_v = \gamma \cdot H + \psi \cdot p_v$$

significant:

γ = Pes específic del material de replè

H = Altura de cobertura

Ψ = Factor d'impacte

p_v = Càrrega superficial per circulació

2.3.- VERIFICACIÓ DE LA CONDUCCIÓ

2.3.1. Verificació de la deformació

Per a la verificació de la deformació sutilitzen els mòduls de deformació del terreny de la taula 1, vàlids per a esforços de compressió de fins aproximadament 0,1 N/mm2. Si aquests són majors, augmenten els mòduls de deformació del terreny, per el que encara podria comptar-se amb valor més alts en capes de cobertura gruixudes.

La deformació (aixafament de la part superior Δy) de les canonades sota el pes de la terra es determina a través del valor R_s, que figura a l'abscissa del diagrama de Watkins, el qual és el quocient de la consistència del terreny i de la rigidesa de la canonada.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4666208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27. Podeu verificar la seva autenticitat a

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

significant:

E_B = consistència (mòdul de deformació) del terreny

E_R = mòdul d'elasticitat del material de la canonada

I = $S^3/12$ = moment d'inèrcia superficial de les parets de la canonada

D = diàmetre mig de la canonada

S = gruix de parets de la canonada

A l'ordenada del diagrama de Watkins figura la deformació de les canonades referida al respectiu valor R_S, que s'aproxima per la fórmula següent:

$$\delta_v / \varepsilon_B = \exp(0{,}1735 \cdot \ln R_S - 0{,}9832)$$

i que, multiplicada per la compressió del terreny ε_B 2

$$\varepsilon_B = q_v / E_B$$

indica la deformació de la canonada $\Delta y/D$ 3:

$$\Delta y/D = \delta_v = (\delta_v / \varepsilon_B) \cdot \varepsilon_B$$

Degut a la tendència dels plàstics a plastodeformant-se, la deformació augmenta amb el temps, distinguint-se entre deformació breu i prolongada (a la que s'aplica seguidament les lletres K i L respectivament). Ambdues d'obtenen a partir del diagrama de Watkins, calculant el valor R_s amb els mòduls corresponents a temps breu i prolongat (50 anys).

Les canonades es dimensionen de manera que la seva deformació als 50 anys no excedeixi d'un 6%. Els valors de resistència corresponents a una deformació breu i prolongada, que es requereixen per al valor R_s, es calculen amb els mòduls d'elasticitat E_{RK} = 900 N/mm2 i E_{RL} = 200 N/mm2.

Taula 1: Mòduls de deformació de diferents terrenys

Tipus de terreny	**Mòdul de deformació EB (N/mm2) per a instal·lació tipus**			
	1	**2**	**3**	**4**
1	16	6	2,5	23
2	8	3	1,2	11
3	3	2	0,8	5
4	2	1,5	0,6	4

Essent:

Tipus de terreny:

1: Terreny no cohesiu, grava

2: Terreny no cohesiu, sorra

3: Terreny cohesiu mixte

4: Terreny cohesiu (llim, argila, fang)

Tipus d'instal·lació:

1: Rasa reblerta a capes piconades contra el terreny natural o terraplenada (sense indicar grau de piconament).

2: Consolidació vertical de la rasa amb taulons acanalats, perfils lleugers tablaestacats o reblert no piconat o tractament del reblert amb aigua a pressió.

3: Reforç vertical de la rasa amb tablaestaques o taulons de fusta.

4: Rasa reblerta a capes piconades o terraplenada, indicant grau de piconament.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE8A1467D85CCC46062089B5A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

2.3.2.Càlculs per a preveure l'aixafament

S'entén per bollament la deformació reniforme que experimenta la secció de la canonada. Les canonades instal·lades a l'aigua o en terrenys situats per sota del nivell de les aigües subterrànies, amb una pressió hidrostàtica que sigui superior a la seva pressió interior, es calculen a prova de bollaments, de la mateixa manera que les sotmeses a buit. la pressió de bolladura P_{KO} d'una canonada no deformada ni subterrània respecte a la pressió exterior de l'aigua o de gasos, o sotmesa a depressió, es calcula a través de:

$$P_{KO} = \frac{E_R}{4(1-\mu^2)}\left(\frac{S}{r_o}\right)^3 \qquad (1)$$

significant:

μ = 0,4 = coeficient de contracció transversal del material de la canonada

r_o = radi mig de la canonada

La pressió de bollament admissible s'obté aplicant un factor de seguretat de 2.

A les canonades instal·lades enterrades, el terreny circumdant els ofereix en determinats casos un recolzament, incrementant la seva pressió de bollament respecte a les canonades no subterrànies segons l'equació (1). L'esmentat increment és tant més gran quant més alta és la consistència del terreny respecte a la rigidesa de la canonada, tenint-se en compte a través dels factors de recolzament f_s indicats a la taula 2:

$$P_{k1} = f_s\, p_{ko}$$

Taula 2: Factors de recolzament f_s per a canonades de HDPE

Pressió nominal (bars)	Factors de recolzament f_s		en formigó
	piconant el terreny	no piconant el terreny	
3,2	3	1,5	4
4	2,8	1,2	4
5	2,4	1	4
6	2,3	1	4
10	1,2	1	4

Tenint en compte el factor de reducció f_a per a les canonades deformades sota càrrega, que es pot estimar per l'equació:

$$f_a = 0{,}9748 - 0{,}0768 \cdot \delta_v + 0{,}002\,\delta_v^2$$

s'obté finalment:

$$P_k 2 = f_s \cdot f_a \cdot p_{ko}$$

essent P_{k2} la pressió de bollament admissible.

2.3.3. Verificació de l'estabilitat dimensional. Càlcul de la pressió crítica de col·lapse

Quan les canonades de plàstic es sotmeten a una càrrega crítica es produeix un aixafament a la generatriu superior.

La comprovació a l'estabilitat dimensional serveix per determinar el marge de seguretat entre la càrrega crítica i la càrrega realment existent, tenint en compte les càrregues de terra i les pressions d'aigua que pugui presentar el terreny.

El càlcul de la càrrega vertical total s'ha realitzat anteriorment i correspon a la que havíem denominat q_{vt}. Per determinar el factor de seguretat s'ha de comparar amb la pressió crítica de col·lapse que es calcula a partir de l'equació:

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE8A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

$$\text{crit } q_{vt} = \sqrt{S_t \cdot S_{sh}}$$

on S_t i S_{sh} són valors ja definits anteriorment.

Els coeficients de seguretat al aixafament és recullen a la taula del apèndix "Factors de seguretat per canonades de PE a curt i llarg termini", obtinguts a partir de la relació:

$$\eta_1 = \frac{\text{crit } q_{vt}}{q_{vt}}$$

2.4. RESULTATS

A l'apèndix 1 s'adjunten els llistats de dades i resultats corresponents a cadascuna de les conduccions projectades observant-se, en tots els casos, que la deformació relativa de la canonada i la resistència a l'aixafament a curt termini es manté dintre dels marges admissibles.

Els càlculs s'han efectuat per a diferent recobriments de terres de les canonades per tal de comprovar la situació més desfavorable entre les possibles degut a l'actuació de la sobrecàrrega de transit i el pes dels materials.

3. ANCORATGE DE LES CANONADES

Als punts singulars de les canonades, canvis de direcció, derivacions, trams amb excessiu pendent, etc., es produeix un desequilibri entre les diferents forces que actuen que poden arribar a produir un desplaçament. Per tal d'evitar-los, s'han dissenyat uns ancoratges especials capaços d'absorbir aquests desequilibris.

Principalment s'han considerat els següents tipus d'ancoratge:

- Ancoratges horitzontals, per tal d'absorbir les empentes en els canvis de direcció en planta.
- Ancoratges verticals, en els canvis de direcció en alçat.
- D'altres ancoratges en derivacions, cons de reducció, brides cegues, vàlvules...

3.1.- FORCES QUE ACTUEN EN ELS ANCORATGES

Per a plantejar el problema de l'equilibri de forces en els ancoratges es pren com a punt de partida el teorema de la quantitat de moviment, que expressa que tota força exterior aplicada sobre un sistema de partícules provoca una variació de la quantitat de moviment del mateix:

$$\vec{F} = \frac{d}{dt}(m \cdot \vec{v})$$

On:

F = força o resultants de les forces exteriors aplicades sobre el sistema.

M = massa del sistema.

V =velocitat del sistema.

Si es defineix el colze entre dues seccions, S_1 i S_2, Les forces que actuen en aquest equilibri serien:

p_1S_1 = p_1 és la pressió a la secció 1 i S_1 l'àrea normal al moviment en aquesta secció. El sentit de la força és el contrari del vector unitari de superfície n_1.

P_2S_2 = p_2 és la pressió a la secció 2 i S_2 l'àrea normal al moviment en aquesta secció. El sentit de la força és el contrari del vector unitari de superfície n_2.

W_a = pes de l'aigua entre les seccions 1 i 2.

W_c = pes de la canonada entre les seccions 1 i 2.

Cl = Acció que el contorn (canonada) duu a terme sobre l'aigua, d'igual mòdul i direcció però de sentit contrari que la que l'aigua duu a terme contra el contorn (Lc).

D'acord amb això, la variació de la quantitat de moviment entre les seccions 1 i 2 pot expressar-se com:

$$\frac{d}{dt}(m \cdot \vec{v}) = (\rho v_2^2 S_2)\vec{n}_2 - (\rho v_1^2 S_1)(-\vec{n}_1)$$

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

on:

ρ =densitat de l'aigua.

v_i =velocitat de l'aigua a la secció i.

Expressant un altre cop el teorema de la quantitat de moviment, es té:

$$p_1 S_1(-\vec{n}_1) + p_2 S_2(-\vec{n}_2) + \vec{W}_a + \vec{W}_c + \vec{C}_l = (\rho v_2^2 S_2)\vec{n}_2 - (\rho v_1^2 S_1)(-\vec{n}_1)$$

A partir d'aquesta expressió es denominaran impulsions (I_i) les forces exercides per l'aigua en mateix sentit que n_i, el mòdul dels qual serà:

$$I_i = p_i S_i + (\rho v_i^2 S_i)$$

Per tant, l'equilibri de forces quedaria com:

$$\vec{C}_l = \vec{I}_1 + \vec{I}_2 - \vec{W}_1 - \vec{W}_2$$

El càlcul de l'acció del contorn permetrà dimensionar els ancoratges que actuaran com a estabilitzadors. Per tal de calcular les impulsions, s'han tingut en compte dues hipòtesis:

Pressió de funcionament en règim uniforme, majorada pel factor de seguretat 2.

Pressió de funcionament corresponent al règim transitori, majorada pel factor de seguretat 1,33.

En el cas dels colzes en planta, la força estabilitzadora es genera únicament amb el fregament del massís de formigó amb el terreny natural, mentre que als colzes en alçat, la força estabilitzadora vindria determinada directament pel pes de l'ancoratge de formigó.

Per al cas dels colzes en alçat:

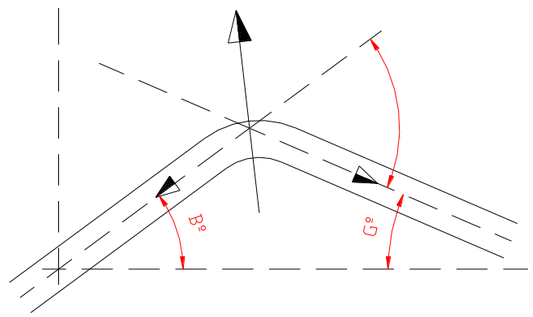


Figura 1: Colzes en alçat.

L'equilibri de forces es compliria si:

$$Ez = W \quad \text{i} \quad Ex = \gamma_{seg} F_f$$

on:

γ_{seg} =Coeficient de seguretat (1,5)

F_f =Força de fregament.

Per als colzes en planta :

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

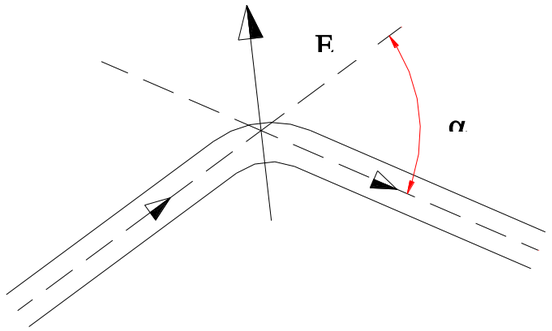


Figura 2: Colzes en planta.

En planta, l'equilibri ve donat per la següent expressió:

$$Ex = \gamma_{seg} F_f$$

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

APÈNDIX 1. CÀLCULS MECÀNICS

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Programa ASETUB PVC

Versión 2.1

Informe de resultados de cálculo mecánico

Datos sobre el informe

Informe número: 1
Fecha:
A la atención de D./Dña. :
Empresa/entidad :
Dirección :
Ciudad :
Teléfono/Fax :
Correo electrónico:
Referencia de la obra :

RESULTADO DEL CÁLCULO MECÁNICO: INSTALACIÓN VÁLIDA
(Si se aplican en la instalación los parámetros especificados en el cálculo)
Coeficiente de seguridad empleado en el cálculo: A (> 2.5)

1. Características del tubo y la instalación.

TIPO DE CONDUCCIÓN: AGUA A PRESIÓN (Tubos según norma UNE-EN 1.452-2)
Instalacion en: ZANJA

Material del tubo: PVC-U
Presión nominal: bar (entre paréntesis, PN no habitual)
Diámetro nominal: Dn = 125 mm
Espesor: e=7.4 mm
Diámetro interior: di= 110.2 mm
Radio medio: Rm= 58.8 mm
Módulo de elasticidad: Et(lp)=1750 N/mm2 , Et(cp)=3600 N/mm2
Peso específico: P.esp.=14 kN/m3
Esfuerzo tang. máximo: Sigma-t(lp)= 50 N/mm2 , Sigma-t(cp)=90 N/mm2
Nota: Las propiedades del material se han obtenido del informe UNE 53.331 IN

Presión agua interior: Pi = 10 bar
Presión agua exterior: Pe= .08 bar

Altura de la zanja: H1=0.8 m
Anchura de la zanja: B1=0.6 m
Ángulo de inclinacion de la zanja: Beta=80º

Apoyo sobre material granular compactado (Tipo A)
Ángulo de apoyo: 2alfa=180º
Tipo de relleno: No cohesivo
Tipo de suelo: Poco cohesivo

Relleno de la zanja compactado por capas en toda la altura
Peso específico de la tierra de relleno: Y1=20 kN/m3
Módulos de compresión del relleno: E1=23 N/mm2 E2= 11 N/mm2
Módulos de compresión del terreno: E3=40 N/mm2 E4= 11 N/mm2

Número de ejes de los vehículos: 2
Distancia entre ruedas: a=4 m
Distancia entre ejes: b=8 m
Sobrecarga concentrada: Pc=180 kN
Sobrecarga repartida: Pd=50 kN
Altura 1ª capa de pavimentación: h1=5 m
Altura 2ª capa de pavimetación: h2=10 m
Módulos de compresión de las capas: Ef1=21000 N/mm2 Ef2= 21000 N/mm2

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

Programa ASETUB PVC

Versión 2.1

Informe de resultados de cálculo mecánico

2. Determinación de las acciones sobre el tubo

2.1. Presión vertical de las tierras.

Debida a las tierras: qv=10,99469 kN/m2
Debida a sobrecargas concentradas: Pvc=0 kN/m2
Debida a sobrecargas repartidas: Pvr=0,02749 kN/m2
Presión vertical total sobre el tubo: qvt=11,02218 kN/m2

2.2. Presión lateral de las tierras

Reacción máxima lateral del suelo
a la altura del centro del tubo: qht=5,09658 kN/m2

2.3. Deformación Relativa: dv=0,07672 % --ADMISIBLE: cumple <= 5%

2.4. Momentos flectores circunferenciales.

2.4.1. Debidos a la presión vertical total sobre el tubo (Mqvt)

En Clave: Mqvt (Clave)=0,00953 kN m/m
En Riñones: Mqvt (riñones)=-0,00953 kN m/m
En Base: Mqvt (Base)=0,00953 kN m/m

2.4.2. Debidos a la presión lateral del relleno sobre el tubo (Mqh)

En Clave: Mqh (Clave)=-0,00381 kN m/m
En Riñones: Mqh (Riñones)=0,00381 kN m/m
En Base: Mqh (Base)=-0,00381 kN m/m

2.4.3. Debidos a la reacción máxima lateral del suelo a la altura del centro del tubo (Mqht)

En Clave: Mqht (Clave)=-0,00319 kN m/m
En Riñones: Mqht (Riñones)=0,00367 kN m/m
En Base: Mqht (Base)=-0,00319 kN m/m

2.4.4. Debidos al propio peso del tubo (Mt)

En Clave: Mt (Clave)=0,00012 kN m/m
En Riñones: Mt (Riñones)=-0,00014 kN m/m
En Base: Mt (Base)=0,00016kN m/m

2.4.5. Debidos al peso del agua (Ma)

En Clave: Ma (Clave)=0,00035 kN m/m
En Riñones: Ma(Riñones) = -0,0004kN m/m
En Base: Ma (Base)=0,00045 kN m/m

2.4.6. Debidos a la presión del agua (Mpa)

En Clave: Mpa (Clave)=0,00442 kN m/m
En Riñones: Mpa (Riñones)=0,00442 kN m/m
En Base: Mpa (Base)=0,00442 kN m/m

2.4.7. Momento flector total (M)

En Clave: M (Clave)=0,00742 kN m/m
En Riñones: M (Riñones)=0,00184 kN m/m
En Base: M (Base)=0,00755kN m/m

Programa ASETUB PVC

Versión 2.1

Informe de resultados de cálculo mecánico

2.5. Fuerzas axiles.

2.5.1. Debidas a la presión vertical total sobre el tubo (Nqvt)

En Clave: Nqvt (Clave)=0 kN m/m
En Riñones: Nqvt (riñones)=-0,6481 kN m/m
En Base: Nqvt (Base)=0 kN m/m

2.5.2. Debidas a la presión lateral del relleno sobre el tubo (Nqh)

En Clave: Nqh (Clave)=-0,25947 kN m/m
En Riñones: Nqh (Riñones)=0 kN m/m
En Base: Nqh (Base)=-0,25947 kN m/m

2.5.3. Debidas a la reacción máxima lateral del suelo a la altura del centro del tubo (Nqht)

En Clave: nqht (Clave)=-0,17291 kN m/m
En Riñones: Nqht (Riñones)=0 kN m/m
En Base: Nqht (Base)=-0,17291 kN m/m

2.5.4. Debidas al propio peso del tubo (Nt)

En Clave: Nt (Clave)=0,00102 kN m/m
En Riñones: Nt (Riñones)=-0,00957 kN m/m
En Base: Nt (Base)=-0,00102kN m/m

2.5.5. Debidas al peso del agua (Na)

En Clave: Na (Clave)=0,02016 kN m/m
En Riñones: Na (Riñones)=0,00743 kN m/m
En Base: Na (Base)=0,04899 kN m/m

2.5.6. Debidas a la presión del agua (Npa)

En Clave: Npa (Clave)=53,508 kN m/m
En Riñones: Npa(Riñones) = 53,508kN m/ m
En Base: Npa (Base)=53,508 kN m/m

2.5.7. Fuerza axil total (N)

En Clave: N (Clave)=53,09679 kN m/m
En Riñones: N (Riñones)=52,85776 kN m/m
En Base: N (Base)=53,12359kN m/m

2.6. Esfuerzos tangenciales máximos.

En Clave: 8,02223 kN/mm2
En Riñones: 7,35246 kN/mm2
En Base: 8,04092 kN/mm2

2.7. Verificación del esfuerzo tangencial(coef. de seguridad a rotura)

En Clave: 6,23268 --ADMISIBLE: cumple >2.5
En Riñones: 6,80044 --ADMISIBLE: cumple >2.5
En Base: 6,21819 --ADMISIBLE: cumple >2.5

2.8. Estabilidad (Coeficientes de seguridad al aplastamiento).

Debido al terreno: 258,05478 --ADMISIBLE: cumple >2.5
Debido a la presión ext. de agua :264,07904 --ADMISIBLE: cumple >2.5
Debido al terreno y al agua: 130,51608 --ADMISIBLE: cumple >2.5

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:02

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

Programa ASETUB PVC

Versión 2.1

Informe de resultados de cálculo mecánico

Datos sobre el informe

Informe número: 2
Fecha:
A la atención de D./Dña. :
Empresa/entidad :
Dirección :
Ciudad :
Teléfono/Fax :
Correo electrónico:
Referencia de la obra :

RESULTADO DEL CÁLCULO MECÁNICO: INSTALACIÓN VÁLIDA
(Si se aplican en la instalación los parámetros especificados en el cálculo)
Coeficiente de seguridad empleado en el cálculo: A (> 2.5)

1. Características del tubo y la instalación.

TIPO DE CONDUCCIÓN: AGUA A PRESIÓN (Tubos según norma UNE-EN 1.452-2)
Instalacion en: ZANJA

Material del tubo: PVC-U
Presión nominal: bar (entre paréntesis, PN no habitual)
Diámetro nominal: Dn = 125 mm
Espesor: e=7.4 mm
Diámetro interior: di= 110.2 mm
Radio medio: Rm= 58.8 mm
Módulo de elasticidad: Et(lp)=1750 N/mm2 , Et(cp)=3600 N/mm2
Peso específico: P.esp.=14 kN/m3
Esfuerzo tang. máximo: Sigma-t(lp)= 50 N/mm2 , Sigma-t(cp)=90 N/mm2
Nota: Las propiedades del material se han obtenido del informe UNE 53.331 IN

Presión agua interior: Pi = 10 bar
Presión agua exterior: Pe= .08 bar

Altura de la zanja: H1=0.8 m
Anchura de la zanja: B1=0.6 m
Ángulo de inclinacion de la zanja: Beta=80º

Apoyo sobre material granular compactado (Tipo A)
Ángulo de apoyo: 2alfa=180º
Tipo de relleno: No cohesivo
Tipo de suelo: Poco cohesivo

Relleno de la zanja compactado por capas en toda la altura
Peso especifico de la tierra de relleno: Y1=20 kN/m3
Módulos de compresión del relleno: E1=23 N/mm2 E2= 11 N/mm2
Módulos de compresión del terreno: E3=40 N/mm2 E4= 11 N/mm2

Número de ejes de los vehículos: 2
Distancia entre ruedas: a=4 m
Distancia entre ejes: b=8 m
Sobrecarga concentrada: Pc=180 kN
Sobrecarga repartida: Pd=50 kN
Altura 1ª capa de pavimentación: h1=5 m
Altura 2ª capa de pavimetación: h2=10 m
Módulos de compresión de las capas: Ef1=21000 N/mm2 Ef2= 21000 N/mm2

Programa ASETUB PVC

Versión 2.1

Informe de resultados de cálculo mecánico

2. Determinación de las acciones sobre el tubo

2.1. Presión vertical de las tierras.

Debida a las tierras: qv=10,99469 kN/m2
Debida a sobrecargas concentradas: Pvc=0 kN/m2
Debida a sobrecargas repartidas: Pvr=0,02749 kN/m2
Presión vertical total sobre el tubo: qvt=11,02218 kN/m2

2.2. Presión lateral de las tierras

Reacción máxima lateral del suelo
a la altura del centro del tubo: qht=5,09658 kN/m2

2.3. Deformación Relativa: dv=0,07672 % --ADMISIBLE: cumple <= 5%

2.4. Momentos flectores circunferenciales.

2.4.1. Debidos a la presión vertical total sobre el tubo (Mqvt)

En Clave: Mqvt (Clave)=0,00953 kN m/m
En Riñones: Mqvt (riñones)=-0,00953 kN m/m
En Base: Mqvt (Base)=0,00953 kN m/m

2.4.2. Debidos a la presión lateral del relleno sobre el tubo (Mqh)

En Clave: Mqh (Clave)=-0,00381 kN m/m
En Riñones: Mqh (Riñones)=0,00381 kN m/m
En Base: Mqh (Base)=-0,00381 kN m/m

2.4.3. Debidos a la reacción máxima lateral del suelo a la altura del centro del tubo (Mqht)

En Clave: Mqht (Clave)=-0,00319 kN m/m
En Riñones: Mqht (Riñones)=0,00367 kN m/m
En Base: Mqht (Base)=-0,00319 kN m/m

2.4.4. Debidos al propio peso del tubo (Mt)

En Clave: Mt (Clave)=0,00012 kN m/m
En Riñones: Mt (Riñones)=-0,00014 kN m/m
En Base: Mt (Base)=0,00016kN m/m

2.4.5. Debidos al peso del agua (Ma)

En Clave: Ma (Clave)=0,00035 kN m/m
En Riñones: Ma(Riñones) = -0,0004kN m/m
En Base: Ma (Base)=0,00045 kN m/m

2.4.6. Debidos a la presión del agua (Mpa)

En Clave: Mpa (Clave)=0,00442 kN m/m
En Riñones: Mpa (Riñones)=0,00442 kN m/m
En Base: Mpa (Base)=0,00442 kN m/m

2.4.7. Momento flector total (M)

En Clave: M (Clave)=0,00742 kN m/m
En Riñones: M (Riñones)=0,00184 kN m/m
En Base: M (Base)=0,00755kN m/m

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

Programa ASETUB PVC

Versión 2.1

Informe de resultados de cálculo mecánico

2.5. Fuerzas axiles.

2.5.1. Debidas a la presión vertical total sobre el tubo (Nqvt)

En Clave: Nqvt (Clave)=0 kN m/m
En Riñones: Nqvt (riñones)=-0,6481 kN m/m
En Base: Nqvt (Base)=0 kN m/m

2.5.2. Debidas a la presión lateral del relleno sobre el tubo (Nqh)

En Clave: Nqh (Clave)=-0,25947 kN m/m
En Riñones: Nqh (Riñones)=0 kN m/m
En Base: Nqh (Base)=-0,25947 kN m/m

2.5.3. Debidas a la reacción máxima lateral del suelo a la altura del centro del tubo (Nqht)

En Clave: nqht (Clave)=-0,17291 kN m/m
En Riñones: Nqht (Riñones)=0 kN m/m
En Base: Nqht (Base)=-0,17291 kN m/m

2.5.4. Debidas al propio peso del tubo (Nt)

En Clave: Nt (Clave)=0,00102 kN m/m
En Riñones: Nt (Riñones)=-0,00957 kN m/m
En Base: Nt (Base)=-0,00102kN m/m

2.5.5. Debidas al peso del agua (Na)

En Clave: Na (Clave)=0,02016 kN m/m
En Riñones: Na (Riñones)=0,00743 kN m/m
En Base: Na (Base)=0,04899 kN m/m

2.5.6. Debidas a la presión del agua (Npa)

En Clave: Npa (Clave)=53,508 kN m/m
En Riñones: Npa(Riñones) = 53,508kN m/ m
En Base: Npa (Base)=53,508 kN m/m

2.5.7. Fuerza axil total (N)

En Clave: N (Clave)=53,09679 kN m/m
En Riñones: N (Riñones)=52,85776 kN m/m
En Base: N (Base)=53,12359kN m/m

2.6. Esfuerzos tangenciales máximos.

En Clave: 8,02223 kN/mm2
En Riñones: 7,35246 kN/mm2
En Base: 8,04092 kN/mm2

2.7. Verificación del esfuerzo tangencial(coef. de seguridad a rotura)

En Clave: 6,23268 --ADMISIBLE: cumple >2.5
En Riñones: 6,80044 --ADMISIBLE: cumple >2.5
En Base: 6,21819 --ADMISIBLE: cumple >2.5

2.8. Estabilidad (Coeficientes de seguridad al aplastamiento).

Debido al terreno: 258,05478 --ADMISIBLE: cumple >2.5
Debido a la presión ext. de agua :264,07904 --ADMISIBLE: cumple >2.5
Debido al terreno y al agua: 130,51608 --ADMISIBLE: cumple >2.5

Programa ASETUB PVC

Versión 2.1

Informe de resultados de cálculo mecánico

Datos sobre el informe

Informe número: 3
Fecha:
A la atención de D./Dña. :
Empresa/entidad :
Dirección :
Ciudad :
Teléfono/Fax :
Correo electrónico:
Referencia de la obra :

RESULTADO DEL CÁLCULO MECÁNICO: INSTALACIÓN VÁLIDA
(Si se aplican en la instalación los parámetros especificados en el cálculo)
Coeficiente de seguridad empleado en el cálculo: A (> 2.5)

1. Características del tubo y la instalación.

TIPO DE CONDUCCIÓN: AGUA A PRESIÓN (Tubos según norma UNE-EN 1.452-2)
Instalacion en: ZANJA

Material del tubo: PVC-U
Presión nominal: bar (entre paréntesis, PN no habitual)
Diámetro nominal: Dn = 90 mm
Espesor: e=5.4 mm
Diámetro interior: di= 79.2 mm
Radio medio: Rm= 42.3 mm
Módulo de elasticidad: Et(lp)=1750 N/mm2 , Et(cp)=3600 N/mm2
Peso específico: P.esp.=14 kN/m3
Esfuerzo tang. máximo: Sigma-t(lp)= 50 N/mm2 , Sigma-t(cp)=90 N/mm2
Nota: Las propiedades del material se han obtenido del informe UNE 53.331 IN

Presión agua interior: Pi = 10 bar
Presión agua exterior: Pe= .08 bar

Altura de la zanja: H1=0.8 m
Anchura de la zanja: B1=0.6 m
Ángulo de inclinacion de la zanja: Beta=80º

Apoyo sobre material granular compactado (Tipo A)
Ángulo de apoyo: 2alfa=180º
Tipo de relleno: No cohesivo
Tipo de suelo: Poco cohesivo

Relleno de la zanja compactado por capas en toda la altura
Peso específico de la tierra de relleno: Y1=20 kN/m3
Módulos de compresión del relleno: E1=23 N/mm2 E2= 11 N/mm2
Módulos de compresión del terreno: E3=40 N/mm2 E4= 11 N/mm2

Número de ejes de los vehículos: 2
Distancia entre ruedas: a=4 m
Distancia entre ejes: b=8 m
Sobrecarga concentrada: Pc=180 kN
Sobrecarga repartida: Pd=50 kN
Altura 1ª capa de pavimentación: h1=5 m
Altura 2ª capa de pavimetación: h2=10 m
Módulos de compresión de las capas: Ef1=21000 N/mm2 Ef2= 21000 N/mm2

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

Programa ASETUB PVC

Versión 2.1

Informe de resultados de cálculo mecánico

2. Determinación de las acciones sobre el tubo

2.1. Presión vertical de las tierras.

Debida a las tierras: qv=10,93898 kN/m2
Debida a sobrecargas concentradas: Pvc=0 kN/m2
Debida a sobrecargas repartidas: Pvr=0,02749 kN/m2
Presión vertical total sobre el tubo: qvt=10,96647 kN/m2

2.2. Presión lateral de las tierras

Reacción máxima lateral del suelo
a la altura del centro del tubo: qht=4,75538 kN/m2

2.3. Deformación Relativa: dv=0,079 % --ADMISIBLE: cumple <= 5%

2.4. Momentos flectores circunferenciales.

2.4.1. Debidos a la presión vertical total sobre el tubo (Mqvt)

En Clave: Mqvt (Clave)=0,00491 kN m/m
En Riñones: Mqvt (riñones)=-0,00491 kN m/m
En Base: Mqvt (Base)=0,00491 kN m/m

2.4.2. Debidos a la presión lateral del relleno sobre el tubo (Mqh)

En Clave: Mqh (Clave)=-0,00198 kN m/m
En Riñones: Mqh (Riñones)=0,00198 kN m/m
En Base: Mqh (Base)=-0,00198 kN m/m

2.4.3. Debidos a la reacción máxima lateral del suelo a la altura del centro del tubo (Mqht)

En Clave: Mqht (Clave)=-0,00154 kN m/m
En Riñones: Mqht (Riñones)=0,00177 kN m/m
En Base: Mqht (Base)=-0,00154 kN m/m

2.4.4. Debidos al propio peso del tubo (Mt)

En Clave: Mt (Clave)=0,00005 kN m/m
En Riñones: Mt (Riñones)=-0,00005 kN m/m
En Base: Mt (Base)=0,00006kN m/m

2.4.5. Debidos al peso del agua (Ma)

En Clave: Ma (Clave)=0,00013 kN m/m
En Riñones: Ma(Riñones) = -0,00015kN m/m
En Base: Ma (Base)=0,00017 kN m/m

2.4.6. Debidos a la presión del agua (Mpa)

En Clave: Mpa (Clave)=0,00235 kN m/m
En Riñones: Mpa (Riñones)=0,00235 kN m/m
En Base: Mpa (Base)=0,00235 kN m/m

2.4.7. Momento flector total (M)

En Clave: M (Clave)=0,00392 kN m/m
En Riñones: M (Riñones)=0,00099 kN m/m
En Base: M (Base)=0,00397kN m/m

Programa ASETUB PVC

Versión 2.1

Informe de resultados de cálculo mecánico

2.5. Fuerzas axiles.

2.5.1. Debidas a la presión vertical total sobre el tubo (Nqvt)

En Clave: Nqvt (Clave)=0 kN m/m
En Riñones: Nqvt (riñones)=-0,46388 kN m/m
En Base: Nqvt (Base)=0 kN m/m

2.5.2. Debidas a la presión lateral del relleno sobre el tubo (Nqh)

En Clave: Nqh (Clave)=-0,18697 kN m/m
En Riñones: Nqh (Riñones)=0 kN m/m
En Base: Nqh (Base)=-0,18697 kN m/m

2.5.3. Debidas a la reacción máxima lateral del suelo a la altura del centro del tubo (Nqht)

En Clave: nqht (Clave)=-0,11607 kN m/m
En Riñones: Nqht (Riñones)=0 kN m/m
En Base: Nqht (Base)=-0,11607 kN m/m

2.5.4. Debidas al propio peso del tubo (Nt)

En Clave: Nt (Clave)=0,00053 kN m/m
En Riñones: Nt (Riñones)=-0,00502 kN m/m
En Base: Nt (Base)=-0,00053kN m/m

2.5.5. Debidas al peso del agua (Na)

En Clave: Na (Clave)=0,01043 kN m/m
En Riñones: Na (Riñones)=0,00385 kN m/m
En Base: Na (Base)=0,02535 kN m/m

2.5.6. Debidas a la presión del agua (Npa)

En Clave: Npa (Clave)=38,4552 kN m/m
En Riñones: Npa(Riñones) = 38,4552kN m/ m
En Base: Npa (Base)=38,4552 kN m/m

2.5.7. Fuerza axil total (N)

En Clave: N (Clave)=38,16313 kN m/m
En Riñones: N (Riñones)=37,99014 kN m/m
En Base: N (Base)=38,17698kN m/m

2.6. Esfuerzos tangenciales máximos.

En Clave: 7,90809 kN/mm2
En Riñones: 7,24858 kN/mm2
En Base: 7,92124 kN/mm2

2.7. Verificación del esfuerzo tangencial(coef. de seguridad a rotura)

En Clave: 6,32264 --ADMISIBLE: cumple >2.5
En Riñones: 6,8979 --ADMISIBLE: cumple >2.5
En Base: 6,31214 --ADMISIBLE: cumple >2.5

2.8. Estabilidad (Coeficientes de seguridad al aplastamiento).

Debido al terreno: 251,53667 --ADMISIBLE: cumple >2.5
Debido a la presión ext. de agua :274,94875 --ADMISIBLE: cumple >2.5
Debido al terreno y al agua: 131,36108 --ADMISIBLE: cumple >2.5

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:02

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

Programa ASETUB PVC

Versión 2.1

Informe de resultados de cálculo mecánico

Datos sobre el informe

Informe número: 4
Fecha:
A la atención de D./Dña. :
Empresa/entidad :
Dirección :
Ciudad :
Teléfono/Fax :
Correo electrónico:
Referencia de la obra :

RESULTADO DEL CÁLCULO MECÁNICO: INSTALACIÓN VÁLIDA
(Si se aplican en la instalación los parámetros especificados en el cálculo)
Coeficiente de seguridad empleado en el cálculo: A (> 2.5)

1. Características del tubo y la instalación.

TIPO DE CONDUCCIÓN: AGUA A PRESIÓN (Tubos según norma UNE-EN 1.452-2)
Instalacion en: ZANJA

Material del tubo: PVC-U
Presión nominal: bar (entre paréntesis, PN no habitual)
Diámetro nominal: Dn = 75 mm
Espesor: e=4.5 mm
Diámetro interior: di= 66 mm
Radio medio: Rm= 35.25 mm
Módulo de elasticidad: Et(lp)=1750 N/mm2 , Et(cp)=3600 N/mm2
Peso específico: P.esp.=14 kN/m3
Esfuerzo tang. máximo: Sigma-t(lp)= 50 N/mm2 , Sigma-t(cp)=90 N/mm2
Nota: Las propiedades del material se han obtenido del informe UNE 53.331 IN

Presión agua interior: Pi = 10 bar
Presión agua exterior: Pe= .08 bar

Altura de la zanja: H1=0.8 m
Anchura de la zanja: B1=0.6 m
Ángulo de inclinacion de la zanja: Beta=80º

Apoyo sobre material granular compactado (Tipo A)
Ángulo de apoyo: 2alfa=180º
Tipo de relleno: No cohesivo
Tipo de suelo: Poco cohesivo

Relleno de la zanja compactado por capas en toda la altura
Peso especifico de la tierra de relleno: Y1=20 kN/m3
Módulos de compresión del relleno: E1=23 N/mm2 E2= 11 N/mm2
Módulos de compresión del terreno: E3=40 N/mm2 E4= 11 N/mm2

Número de ejes de los vehículos: 2
Distancia entre ruedas: a=4 m
Distancia entre ejes: b=8 m
Sobrecarga concentrada: Pc=180 kN
Sobrecarga repartida: Pd=50 kN
Altura 1ª capa de pavimentación: h1=5 m
Altura 2ª capa de pavimetación: h2=10 m
Módulos de compresión de las capas: Ef1=21000 N/mm2 Ef2= 21000 N/mm2

Programa ASETUB PVC

Versión 2.1

Informe de resultados de cálculo mecánico

2. Determinación de las acciones sobre el tubo

2.1. Presión vertical de las tierras.

Debida a las tierras: qv=10,9013 kN/m2
Debida a sobrecargas concentradas: Pvc=0 kN/m2
Debida a sobrecargas repartidas: Pvr=0,02749 kN/m2
Presión vertical total sobre el tubo: qvt=10,92879 kN/m2

2.2. Presión lateral de las tierras

Reacción máxima lateral del suelo
a la altura del centro del tubo: qht=4,6318 kN/m2

2.3. Deformación Relativa: dv=0,08044 % --ADMISIBLE: cumple <= 5%

2.4. Momentos flectores circunferenciales.

2.4.1. Debidos a la presión vertical total sobre el tubo (Mqvt)

En Clave: Mqvt (Clave)=0,00339 kN m/m
En Riñones: Mqvt (riñones)=-0,00339 kN m/m
En Base: Mqvt (Base)=0,00339 kN m/m

2.4.2. Debidos a la presión lateral del relleno sobre el tubo (Mqh)

En Clave: Mqh (Clave)=-0,00137 kN m/m
En Riñones: Mqh (Riñones)=0,00137 kN m/m
En Base: Mqh (Base)=-0,00137 kN m/m

2.4.3. Debidos a la reacción máxima lateral del suelo a la altura del centro del tubo (Mqht)

En Clave: Mqht (Clave)=-0,00104 kN m/m
En Riñones: Mqht (Riñones)=0,0012 kN m/m
En Base: Mqht (Base)=-0,00104 kN m/m

2.4.4. Debidos al propio peso del tubo (Mt)

En Clave: Mt (Clave)=0,00003 kN m/m
En Riñones: Mt (Riñones)=-0,00003 kN m/m
En Base: Mt (Base)=0,00003kN m/m

2.4.5. Debidos al peso del agua (Ma)

En Clave: Ma (Clave)=0,00008 kN m/m
En Riñones: Ma(Riñones) = -0,00009kN m/m
En Base: Ma (Base)=0,0001 kN m/m

2.4.6. Debidos a la presión del agua (Mpa)

En Clave: Mpa (Clave)=0,00164 kN m/m
En Riñones: Mpa (Riñones)=0,00164 kN m/m
En Base: Mpa (Base)=0,00164 kN m/m

2.4.7. Momento flector total (M)

En Clave: M (Clave)=0,00272 kN m/m
En Riñones: M (Riñones)=0,0007 kN m/m
En Base: M (Base)=0,00274kN m/m

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

Programa ASETUB PVC

Versión 2.1

Informe de resultados de cálculo mecánico

2.5. Fuerzas axiles.

2.5.1. Debidas a la presión vertical total sobre el tubo (Nqvt)

En Clave: Nqvt (Clave)=0 kN m/m
En Riñones: Nqvt (riñones)=-0,38524 kN m/m
En Base: Nqvt (Base)=0 kN m/m

2.5.2. Debidas a la presión lateral del relleno sobre el tubo (Nqh)

En Clave: Nqh (Clave)=-0,15599 kN m/m
En Riñones: Nqh (Riñones)=0 kN m/m
En Base: Nqh (Base)=-0,15599 kN m/m

2.5.3. Debidas a la reacción máxima lateral del suelo a la altura del centro del tubo (Nqht)

En Clave: nqht (Clave)=-0,09421 kN m/m
En Riñones: Nqht (Riñones)=0 kN m/m
En Base: Nqht (Base)=-0,09421 kN m/m

2.5.4. Debidas al propio peso del tubo (Nt)

En Clave: Nt (Clave)=0,00037 kN m/m
En Riñones: Nt (Riñones)=-0,00349 kN m/m
En Base: Nt (Base)=-0,00037kN m/m

2.5.5. Debidas al peso del agua (Na)

En Clave: Na (Clave)=0,00724 kN m/m
En Riñones: Na (Riñones)=0,00267 kN m/m
En Base: Na (Base)=0,01761 kN m/m

2.5.6. Debidas a la presión del agua (Npa)

En Clave: Npa (Clave)=32,046 kN m/m
En Riñones: Npa(Riñones) = 32,046kN m/ m
En Base: Npa (Base)=32,046 kN m/m

2.5.7. Fuerza axil total (N)

En Clave: N (Clave)=31,80342 kN m/m
En Riñones: N (Riñones)=31,65994 kN m/m
En Base: N (Base)=31,81304kN m/m

2.6. Esfuerzos tangenciales máximos.

En Clave: 7,90644 kN/mm2
En Riñones: 7,25035 kN/mm2
En Base: 7,91739 kN/mm2

2.7. Verificación del esfuerzo tangencial(coef. de seguridad a rotura)

En Clave: 6,32396 --ADMISIBLE: cumple >2.5
En Riñones: 6,89622 --ADMISIBLE: cumple >2.5
En Base: 6,31521 --ADMISIBLE: cumple >2.5

2.8. Estabilidad (Coeficientes de seguridad al aplastamiento).

Debido al terreno: 246,66305 --ADMISIBLE: cumple >2.5
Debido a la presión ext. de agua :275,39127 --ADMISIBLE: cumple >2.5
Debido al terreno y al agua: 130,11836 --ADMISIBLE: cumple >2.5

Programa ASETUB PVC

Versión 2.1

Informe de resultados de cálculo mecánico

Datos sobre el informe

Informe número: 5
Fecha:
A la atención de D./Dña. :
Empresa/entidad :
Dirección :
Ciudad :
Teléfono/Fax :
Correo electrónico:
Referencia de la obra :

RESULTADO DEL CÁLCULO MECÁNICO: INSTALACIÓN VÁLIDA
(Si se aplican en la instalación los parámetros especificados en el cálculo)
Coeficiente de seguridad empleado en el cálculo: A (> 2.5)

1. Características del tubo y la instalación.

TIPO DE CONDUCCIÓN: AGUA A PRESIÓN (Tubos según norma UNE-EN 1.452-2)
Instalacion en: ZANJA

Material del tubo: PVC-U
Presión nominal: bar (entre paréntesis, PN no habitual)
Diámetro nominal: Dn = 63 mm
Espesor: e=3.8 mm
Diámetro interior: di= 55.4 mm
Radio medio: Rm= 29.6 mm
Módulo de elasticidad: Et(lp)=1750 N/mm2 , Et(cp)=3600 N/mm2
Peso específico: P.esp.=14 kN/m3
Esfuerzo tang. máximo: Sigma-t(lp)= 50 N/mm2 , Sigma-t(cp)=90 N/mm2
Nota: Las propiedades del material se han obtenido del informe UNE 53.331 IN

Presión agua interior: Pi = 10 bar
Presión agua exterior: Pe= .08 bar

Altura de la zanja: H1=0.8 m
Anchura de la zanja: B1=0.6 m
Ángulo de inclinacion de la zanja: Beta=80º

Apoyo sobre material granular compactado (Tipo A)
Ángulo de apoyo: 2alfa=180º
Tipo de relleno: No cohesivo
Tipo de suelo: Poco cohesivo

Relleno de la zanja compactado por capas en toda la altura
Peso específico de la tierra de relleno: Y1=20 kN/m3
Módulos de compresión del relleno: E1=23 N/mm2 E2= 11 N/mm2
Módulos de compresión del terreno: E3=40 N/mm2 E4= 11 N/mm2

Número de ejes de los vehículos: 2
Distancia entre ruedas: a=4 m
Distancia entre ejes: b=8 m
Sobrecarga concentrada: Pc=180 kN
Sobrecarga repartida: Pd=50 kN
Altura 1ª capa de pavimentación: h1=5 m
Altura 2ª capa de pavimetación: h2=10 m
Módulos de compresión de las capas: Ef1=21000 N/mm2 Ef2= 21000 N/mm2

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

Programa ASETUB PVC

Versión 2.1

Informe de resultados de cálculo mecánico

2. Determinación de las acciones sobre el tubo

2.1. Presión vertical de las tierras.

Debida a las tierras: qv=10,88168 kN/m2
Debida a sobrecargas concentradas: Pvc=0 kN/m2
Debida a sobrecargas repartidas: Pvr=0,02749 kN/m2
Presión vertical total sobre el tubo: qvt=10,90916 kN/m2

2.2. Presión lateral de las tierras

Reacción máxima lateral del suelo
a la altura del centro del tubo: qht=4,50643 kN/m2

2.3. Deformación Relativa: dv=0,08111 % --ADMISIBLE: cumple <= 5%

2.4. Momentos flectores circunferenciales.

2.4.1. Debidos a la presión vertical total sobre el tubo (Mqvt)

En Clave: Mqvt (Clave)=0,00239 kN m/m
En Riñones: Mqvt (riñones)=-0,00239 kN m/m
En Base: Mqvt (Base)=0,00239 kN m/m

2.4.2. Debidos a la presión lateral del relleno sobre el tubo (Mqh)

En Clave: Mqh (Clave)=-0,00097 kN m/m
En Riñones: Mqh (Riñones)=0,00097 kN m/m
En Base: Mqh (Base)=-0,00097 kN m/m

2.4.3. Debidos a la reacción máxima lateral del suelo a la altura del centro del tubo (Mqht)

En Clave: Mqht (Clave)=-0,00071 kN m/m
En Riñones: Mqht (Riñones)=0,00082 kN m/m
En Base: Mqht (Base)=-0,00071 kN m/m

2.4.4. Debidos al propio peso del tubo (Mt)

En Clave: Mt (Clave)=0,00002 kN m/m
En Riñones: Mt (Riñones)=-0,00002 kN m/m
En Base: Mt (Base)=0,00002kN m/m

2.4.5. Debidos al peso del agua (Ma)

En Clave: Ma (Clave)=0,00004 kN m/m
En Riñones: Ma(Riñones) = -0,00005kN m/m
En Base: Ma (Base)=0,00006 kN m/m

2.4.6. Debidos a la presión del agua (Mpa)

En Clave: Mpa (Clave)=0,00117 kN m/m
En Riñones: Mpa (Riñones)=0,00117 kN m/m
En Base: Mpa (Base)=0,00117 kN m/m

2.4.7. Momento flector total (M)

En Clave: M (Clave)=0,00193 kN m/m
En Riñones: M (Riñones)=0,0005 kN m/m
En Base: M (Base)=0,00195kN m/m

Programa ASETUB PVC

Versión 2.1

Informe de resultados de cálculo mecánico

2.5. Fuerzas axiles.

2.5.1. Debidas a la presión vertical total sobre el tubo (Nqvt)

En Clave: Nqvt (Clave)=0 kN m/m
En Riñones: Nqvt (riñones)=-0,32291 kN m/m
En Base: Nqvt (Base)=0 kN m/m

2.5.2. Debidas a la presión lateral del relleno sobre el tubo (Nqh)

En Clave: Nqh (Clave)=-0,13106 kN m/m
En Riñones: Nqh (Riñones)=0 kN m/m
En Base: Nqh (Base)=-0,13106 kN m/m

2.5.3. Debidas a la reacción máxima lateral del suelo a la altura del centro del tubo (Nqht)

En Clave: nqht (Clave)=-0,07697 kN m/m
En Riñones: Nqht (Riñones)=0 kN m/m
En Base: Nqht (Base)=-0,07697 kN m/m

2.5.4. Debidas al propio peso del tubo (Nt)

En Clave: Nt (Clave)=0,00026 kN m/m
En Riñones: Nt (Riñones)=-0,00247 kN m/m
En Base: Nt (Base)=-0,00026kN m/m

2.5.5. Debidas al peso del agua (Na)

En Clave: Na (Clave)=0,00511 kN m/m
En Riñones: Na (Riñones)=0,00188 kN m/m
En Base: Na (Base)=0,01242 kN m/m

2.5.6. Debidas a la presión del agua (Npa)

En Clave: Npa (Clave)=26,89904 kN m/m
En Riñones: Npa(Riñones) = 26,89904kN m/ m
En Base: Npa (Base)=26,89904 kN m/m

2.5.7. Fuerza axil total (N)

En Clave: N (Clave)=26,69638 kN m/m
En Riñones: N (Riñones)=26,57554 kN m/m
En Base: N (Base)=26,70316kN m/m

2.6. Esfuerzos tangenciales máximos.

En Clave: 7,86235 kN/mm2
En Riñones: 7,20952 kN/mm2
En Base: 7,87147 kN/mm2

2.7. Verificación del esfuerzo tangencial(coef. de seguridad a rotura)

En Clave: 6,35942 --ADMISIBLE: cumple >2.5
En Riñones: 6,93528 --ADMISIBLE: cumple >2.5
En Base: 6,35206 --ADMISIBLE: cumple >2.5

2.8. Estabilidad (Coeficientes de seguridad al aplastamiento).

Debido al terreno: 244,56969 --ADMISIBLE: cumple >2.5
Debido a la presión ext. de agua :279,64765 --ADMISIBLE: cumple >2.5
Debido al terreno y al agua: 130,46753 --ADMISIBLE: cumple >2.5

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el día 30/09/2024 a les 08:31:22

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

APÈNDIX 2. ANCORATGES

.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

HIPÒTESIS Φ angle fregament intern del terreny (28º)Resistencia admissible del terreny (20 T/m2)

ID. PUNT	ANGLE	Pressió (m.c.a)	Diàmetre interior	Diàmetre exterior	Empemtes (TN)	Força de fregament (Tn)	Empemta Passiva	Coef. Seguretat	Pes (Tn)	Ample (m)	Longitud (m)	Alçada (m)
	graus centessimals	Dinàmica	mm	mm	Dinàmica							
COLZES	45	102	123,4	140	1,202	0,22009	1,34	1,12	0,6	0,7	0,6	0,6
COLZES	30	102	123,4	140	0,888	0,22009	1,47	1,66	0,6	0,7	0,6	0,6
DERIVACIÓ	90	102	123,4	140	1,516	0,22009	1,26	0,83	0,6	0,7	0,6	0,6
COLZES	45	79	110,2	125	0,742	0,10917	0,80	1,08	0,3	0,5	0,5	0,5
COLZES	30	79	110,2	125	0,548	0,10917	0,88	1,60	0,3	0,5	0,5	0,5
DERIVACIÓ	90	79	110,2	125	0,675	0,10917	0,75	1,11	0,3	0,5	0,5	0,5
COLZES	45	79	81	90	0,385	0,05590	0,51	1,33	0,2	0,4	0,4	0,4
COLZES	30	79	81	90	0,284	0,05590	0,56	1,97	0,2	0,4	0,4	0,4
DERIVACIÓ	90	79	81	90	0,350	0,05590	0,48	1,37	0,2	0,4	0,4	0,4

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

ANNEX 5 CONSUMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

ÍNDEX

1. CABALS SUBMINISTRATS I CABALS CONSUMITS.....3

Aquest document és una còpia autentica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

1. CABALS SUBMINISTRATS I CABALS CONSUMITS

Una vegada coneguts els volums d'aigua subministrats en alta i en baixa al municipi de Blancafort, ens permet establir quines són les dotacions al municipi a dia d'avui.

La població del municipi l'any 2023 va ser de 379 habitants.

Al nucli de Blancafort i d'acord amb els cabals subministrats la dotació corresponent (l/hab/dia) ha estat la següent:

Any	Dotació (l/hab./dia)
2023	231

Pel que fa a les dotacions en baixa, obtingudes a partir dels cabals consumits ha estat la següent, diferenciada per anys:

Any	Dotació (l/hab./dia)
2023	129

A partir de les dades de cabals subministrats i cabals consumits obtenim el rendiment de la xarxa dels darrers anys:

Any	Cabals Subministrats	Cabals Consumits	Rendiment xarxa
2014	35.976	15.841	44,03%
2015	33.905	15.642	46,13%
2016	32.906	15.734	47,81%
2017	30.378	16.115	53,05%
2018	25.685	15.525	60,44%
2019		18.727	
2020		18.424	
2021		17.268	
2022		17.839	
2023	32.890	18.395	55,93%

El rendiment promig dels darrers anys és del 50% aproximadament.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

ANNEX 6 SERVEIS EXISTENTS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ.....3

Aquest document és una còpia autentica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

1. INTRODUCCIÓ

En el present annex es recullen els serveis existents dins de l'àmbit de la zona d'obres recollits a través de la plataforma ACEFAT.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

APÈNDIX 1. SERVEIS EXISTENTS

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Consorci d'Aigües de Tarragona

Constantí, a 22 de de Julio de 2024

Referència: 745139

CONDICIONS D'ÚS DE LA INFORMACIÓ RELATIVA A LES INSTAL.LACIONS DEL CONSORCI D'AIGÜES DE TARRAGONA (CAT).

Les instal·lacions del Consorci d'Aigües de Tarragona, en endavant CAT, sobre els que es sol·licita informació estan subjectes a les disposicions legals que es relacionen a continuació, de manera que per projectar o dur a terme qualsevol actuació dins la Franja de Protecció es **OBLIGATORI** sol·licitar i obtenir prèviament autorització del CAT.

Aquestes instal·lacions i canonades estan a l'empara, de les següents disposicions:

A) **Text refós de la revisió del pla especial** de protecció de la infraestructura de la portada d'aigües de l'Ebre a les Comarques de Tarragona, àmbit Camp de Tarragona, de caràcter supramunicipal, aprovat el 28/11/2019 i publicat al DOGC, núm. 8029, de 23 de desembre de 2019.

B) **Text refós de la revisió del pla especial** de protecció de la infraestructura de la portada d'aigües de l'Ebre a les Comarques de Tarragona, àmbit Terres de l'Ebre, de caràcter supramunicipal, aprovat el 23/02/2007 i publicat al DOGC, núm. 4857, de 5 d'abril de 2007.

Aquesta plans especials, dins la seva normativa, preveuen una franja de protecció de 20 m, centrada sobre l'eix de la canonada de major diàmetre i de 10 metres de l'eix de la futura canalització (encara pendent d'execució) En aquestes franjes s'estableixen, entre d'altres, les següents mesures de protecció:

1. *Als terrenys confrontants amb la infraestructura hidràulica del Consorci d'Aigües de Tarragona que és objecte d'aquest Pla Especial, s'haurà de respectar una franja paral·lela de protecció a cada costat de la xarxa de subministrament en alta, lliure de qualsevol tipus d'edificació.*
2. *Així mateix, els moviments de terra, obres en el subsòl o encreuaments d'altres instal·lacions que es pretenguin realitzar en el seu àmbit requeriran, amb caràcter previ a la llicència municipal, el corresponent permís del Consorci d'Aigües de Tarragona.*

C) **Decret Legislatiu 3/2003**, de 4 de novembre, text refós de la legislació en matèria d'aigües de Catalunya, que estableix a l'art. 33.2 les següents limitacions als usos del sòl:

"a) La prohibició d'edificar-hi o instal·lar-hi construccions permanents.

"b) La necessitat d'obtenir l'autorització de l'entitat titular o gestora del servei per a efectuar-hi moviments de terres o bé obres en la superfície o el subsòl.

"c) L'accés lliure i permanent del personal propi o designat per l'entitat titular o gestora del servei per a dur-hi a terme les tasques necessàries de vigilància, manteniment, reparació, fitament i renovació de les instal·lacions, i també el dipòsit de materials.

Autovia T11, Km 14 CIF: P4300002E
43006 Tarragona Tel. 977546410
Apartat de correus 886 Fax 977546240
43080 Tarragona cat@ccaait.cat / www.ccaait.cat

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

"d) La submissió de qualsevol altres activitats i operacions a l'autorització prèvia de l'entitat titular o gestora del servei, que n'ha de considerar la compatibilitat amb la seguretat de les instal·lacions i amb la garantia de la continuïtat del mateix servei

Les condicions d'ús de la informació facilitada pel CAT són les següents:

- En cas d'actuació dins la franja de protecció, tant en fase de redacció de projecte com d'execució, el canal de primera comunicació serà a traves de l'adreça de correu electrònic: cat@ccaait.cat. En cap cas es pot dur a terme qualsevol obra, ni tant sols provisional, muntatge de bastides, acopi de terres o materials, etc., sense haver obtingut prèviament autorització del CAT. El període estimat de resposta al primer contacte mitjançant aquest canal es de 3 dies feiners i de 7 dies feiners més per l'obtenció d'autorització quan el que es sol·liciti sigui autoritzable.
- Serà d'ús exclusiu pel sol·licitant i per l'actuació concreta per la que es demana.
- Tindrà una validesa màxima de 2 mesos a partir de la data de la seva obtenció, essent responsabilitat del peticionari l'ús correcte de la mateixa.
- Tindrà caràcter informatiu, degut a possibles actuacions alienes al CAT, en cap cas tindrà caràcter fefaent de la realitat ni vinculant.
- La simple obtenció d'informació no faculta al sol·licitant ni a terceres persones per actuar dins la franja de protecció de les canonades, ni tant sols per fer cates de localització de serveis.
- Els danys causats per actuacions dins la franja de protecció sense autorització i vigilància del CAT seran responsabilitat de l'actuant, qui respondrà dels danys causats i dels perjudicis econòmics que se'n puguin derivar. A la vegada aquestes actuacions poden constituir una infracció urbanística.
- Tant la normativa dels esmentats pla especial de protecció com el Plec de Serveis afectats que es troben a disposició en aquesta plataforma son d'obligat acompliment.

Josep-Xavier Pujol Mestre
Director Gerent

om (PEUA) és la regulació de la protecció
l'Ebre a les comarques de Tarragona que
rci d'Aigües de Tarragona, ja siguin de
les i incorporades al sistema de gestió del
preses o entitats.

l Urbanístic Autònom:

conducció d'aigua crua de Camp-redó a
la a Constantí, conducció secundària,

bre-Montsià, ramal El Perelló, ramal Reus-
Barberà, Ramal Baix Penedès, Ramal Baix
inistrament menors a diferents nuclis de

cions de bombament, dipòsits, casetes de
mp, etc.

ue formi part de la infraestructura de
ivada de la portada d'aigües de l'Ebre als

nístic Autònom

publicació al Diari Oficial de la Generalitat

Urbanístic Autònom

ió de les circumstàncies essencials que
infraestructura.

a Especial la relativa a la incorporació de
ctura titularitat del Consorci d'Aigües de
x, o bé la modificació i adaptació d'aquells

n de respectar les determinacions generals
limitacions.

Article 4. Caràcter de les determinacions del Pla Especial Urbanístic Autònom

Atès el caràcter supramunicipal del Pla Especial, les determinacions del mateix vinculen tots els municipis afectats, i que es relacionen a continuació:

Relació de municipis afectats:

Àrea: Camp de Tarragona

- **Tarragonès:** Tarragona, La Canonja, Salou, Vila-seca, Constantí, Perafort, El Morell, La Secuita, Els Pallaresos, El Catllar, Altafulla, Torredembarra, Creixell, La Pobla de Mafumet, La Pobla de Montornès, Roda de Berà, Vilallonga del Camp i La Riera de Gaià.
- **Baix Camp:** Reus, Riudoms, La Selva del Camp, Castellvell del Camp, Cambrils, Vinyols i els Arcs, Montbrió del Camp, L'Albiol, Maspujols, Almoster, Mont-roig del Camp, Vandellòs i Hospitalet de l'Infant, Les Borges del Camp, Alforja, Aleixar i Botarell.
- **Alt Camp:** Valls, Vallmoll, Nulles, Alcover, El Rourell, Els Garidells, Cabra del Camp, El Pla de Santa Maria, Puigpelat i Alió.
- **Baix Penedès:** El Vendrell, Calafell, Cunit, Bellvei, Santa Oliva, Albinyana, Sant Jaume dels Domenys, Banyeres del Penedès, La Bisbal del Penedès i Llorenç del Penedès.
- **Conca de Barberà:** Montblanc, Sarral, Blancafort, Solivella, Barberà de la Conca i l'Espluga de Francolí.

Article 5. Marc legal del Pla Especial Urbanístic Autònom

El Pla Especial Urbanístic Autònom es redacta d'acord amb el Text refòs de la Llei d'Urbanisme modificat per la Llei 3/2012, de 22 de febrer, i el Reglament de la Llei d'Urbanisme, aprovat pel Decret 305/2006, de 18 de juliol, i el Decret legislatiu 64/2014, de 13 de maig, pel qual s'aprova el Reglament sobre protecció de la legalitat urbanística.

Aquest Pla Especial acompleix i desenvolupa les previsions i determinacions del Decret Legislatiu pel qual s'aprova el Text refós de la Llei d'urbanisme i el seu Reglament de protecció.

L'article 68 del Text refós de la Llei d'Urbanisme, *Plans especials urbanístics autònoms*, determina poder redactar plans especials urbanístics autònoms en diferents supòsits, recollits a l'apartat 1 i 2:

1 Es poden aprovar plans especials urbanístics autònoms per a implantar en el territori infraestructures no previstes en el planejament territorial o urbanístic relatives als sistemes urbanístics de comunicacions o d'equipament comunitari, de caràcter general o local, llevat que la legislació sectorial aplicable a aquestes infraestructures reguli instruments específics per a executar-les vinculants per al planejament urbanístic.

2 Els plans especials urbanístics autònoms, a més de les facultats que l'article 67.3 determina per als plans especials urbanístics de desenvolupament no previstos expressament en el planejament territorial o urbanístic, poden qualificar el sòl necessari per a la implantació de la infraestructura com a sistema urbanístic, de caràcter general o local, sense possibilitat, però, d'alterar la qualificació del sòl reservat per aquest planejament per a sistemes urbanístics generals."

ic Autònom i valor normatiu

pels següents documents i annexos. La ots ells valor normatiu del Pla Especial

L

: Autònom es qualifica de Serveis Tècnics ualificació del sòl existent en els terrenys ables les normes general de l'article 9.

ie, atenent les previsions del present Pla ntingudes.

anisme, modificat per la Llei 3/2012, de 22 ció podran ser classificats de:

ja de Protecció

nances reguladores, en tota la Franja de m serà aplicable el següent:

ra hidràulica del Consorci d'Aigües de s'haurà de respectar una franja paral·lela

de protecció a cada costat de la xarxa de subministrament en alta, lliure de qualsevol tipus d'edificació.

2. La seva amplada i tractament, segons les diverses classes de sòl que corresponen als terrenys inclosos en el seu perímetre, són els que es determinen de manera gràfica als plànols normatius i s'assenyalen als seus articles.
3. Així mateix, els moviments de terra, obres en el subsòl o encreuaments d'altres instal·lacions que es pretenguin realitzar en el seu àmbit requeriran, amb caràcter previ a la llicència municipal, el corresponent permís del Consorci d'Aigües de Tarragona.
4. Els edificis ja construïts en la data d'aprovació inicial del present Pla Especial Urbanístic Autònom, que poguessin resultar inclosos dins la franja de protecció, no es consideraran com fora d'ordenació, si no tan sols disconformes, admetent-se les obres que preveu l'article 108 del Text refós de la Llei d'Urbanisme, modificat per la Llei 3/2012, de 22 de febrer.

Article 10. Normes aplicables en terrenys classificats de sòl urbà

Per a aquells supòsits en què la infraestructura hidràulica a protegir discorre per sòl urbà, tant si es tracta de sòl urbà consolidat com sòl urbà no consolidat, s'ha procurat que les línies de protecció de la canonada s'emmarquin dins de les alineacions dels vials urbans, a fi de no produir afectacions especials.

En cas que, per l'específica normativa d'aplicació no es pogués reordenar l'edificabilitat del solar fora del perímetre de la franja de protecció de tal forma que es disminueixi l'aprofitament urbanístic net de la parcel·la, s'haurà d'entendre que ens trobem en el supòsit que regulen els articles 6 i 115 del Text refós de la Llei d'Urbanisme, modificat per la Llei 3/2012, de 22 de febrer.

Article 11. Normes aplicables en terrenys classificats de sòl urbanitzable amb Pla parcial urbanístic no aprovat

1. Per a aquells supòsits en què la infraestructura hidràulica a protegir discorre per sòl urbanitzable, bé sigui delimitat o no delimitat, pendents del Pla parcial urbanístic aprovat, s'estableix una franja de protecció a cada costat de la canonada tal i com es presenta als plànols, consistent en:
   - Una franja de protecció de 10 metres a cada costat de la canonada en tota la infraestructura existent i que es regula en el Pla Especial originari de l'any 1991, tal i com mostren els plànols normatius.
   - Una franja de protecció de 5 metres a cada costat de la canonada en tota la infraestructura incorporada de nou a partir de l'any 1991, ja sigui executada o prevista, tal i com mostren els plànols normatius.
   - Una franja de protecció de 10 metres a cada costat de la canonada en els casos de conduccions de gran diàmetre, que per les seves pròpies necessitats així ho requereixin, tal com mostren els plànols normatius.
2. A les expressades franges de protecció no es permetrà edificació de cap tipus i s'haurà de sol·licitar permís al Consorci d'Aigües de Tarragona, previ a la llicència municipal, per als moviments de terres i obres en el subsòl que es pretenguin realitzar dins les referides franges.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:03

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

suposar minva d'edificabilitat dels terrenys
aviat una reordenació de l'aprofitament
hauran de ser tingudes en compte en la
formular, de tal manera que l'edificabilitat
enació Urbanística Municipal o Normes
nt la que correspongués a les esmentades
sector, la qual cosa, d'altra banda, sempre
i l'escassa entitat de l'afecció.

sificats de sòl urbanitzable amb Pla

nys de sòl urbanitzable en què la franja de
cs aprovats, cal distingir aquells casos en
ó jurídica, d'aquells altres en què no sigui

al urbanístic es troba en execució, quan
arcel·lació per compensació bàsica, de
o per sectors d'urbanització prioritària,
mpetent i segons quin sigui el sistema

gui en execució, s'ha procurat que la franja
a pròpia normativa de reculaments que el
com que no afecti a l'edificació principal

lificabilitat no pogués reordenar-se dins de
els paràmetre d'aplicació de la normativa
sit que regulen els articles 6 i 115 del Text
3/2012, de 22 de febrer.

bi encara sense executar, l'edificabilitat
s'estableix a ambdós costats del sistema,
cial (2006) o d'aquesta revisió, i en el cas
es afectades, s'haurà de redistribuir en la
duir afectacions singulars de la propietat i
ci o a instància de part, del corresponent

ficats de sòl no urbanitzable

hidràulica a protegir discorre per sòls no

cada costat de la canonada en tota la
a Especial originari de l'any 1991, tal i com

ada costat de la canonada en tota la
l'any 1991, ja sigui executada o prevista,

- Una franja de protecció de 10 metres a cada costat de la canonada en els casos de conduccions de gran diàmetre, que per les seves pròpies necessitats així ho requereixin, tal com mostren els plànols normatius.

2. A les expressades àrees no es permetran edificacions de cap tipus i s'haurà de sol·licitar permís al Consorci d'Aigües de Tarragona, previ a la llicència municipal, per als moviments de terres i obres en el subsòl que es pretenguin executar a les referides àrees a fi d'evitar que es produeixin danys o perjudicis en les conduccions o en les seves instal·lacions complementàries.

3. Les construccions i usos previstos a l'article 47 del Text refós de la Llei d'Urbanisme, modificat per la Llei 3/2012, de 22 de febrer, per a aquesta mena de sòl, i tenint en compte les superfícies exigibles per al seu exercici, hauran d'estar situades en el seu cas, fora de l'esmentada zona de protecció i seguint la tramitació que preveu la secció 7, article 46 i següents, del Reglament sobre protecció de la legalitat urbanística.

4. En cap cas aquesta limitació administrativa suposa disminució de l'aprofitament urbanístic de la finca, a causa de la inexistència de drets d'edificabilitat en el sòl no urbanitzable, el caràcter discrecional d'aquesta autorització i les superfícies mínimes exigibles que faran sempre possible l'execució d'aquests drets sense apropar-se a la canonada.

Article 14. Serveis Tècnics (ST_1), relacionat amb l'aigua

1. S'entén per sistema de Serveis Tècnics (ST_1) relacionats amb l'aigua els terrenys que o bé ja tenen aquesta qualificació en l'anterior Revisió del Pla Especial originari, o bé es tracta de terrenys on es preveu la ubicació necessària de dipòsits i altres elements principals i auxiliars de la xarxa de subministrament del Consorci d'Aigües de Tarragona.

2. En els terrenys assenyalats als plànols normatius amb la clau de Serveis Tècnics (ST_1), es permetrà la ubicació de dipòsits, estacions de bombament i altres instal·lacions específiques relatives i pròpies al tractament de l'aigua i que siguin gestionades directament pel Consorci d'Aigües de Tarragona o bé amb col·laboració amb altres empreses o entitats.

3. Pel que fa a la delimitació dels diversos Serveis Tècnics (ST_1) existents així com els previstos, aquesta coincidirà amb les fitxes adjuntes al present document.

Article 15. Paràmetres urbanístics i usos compatibles dels Serveis Tècnics (ST_1)

1. L'alçada, edificabilitat, ocupació i usos dels Serveis Tècnics (ST_1) serà la precisa per aquesta mena de serveis.

2. No obstant això, es procurarà una adequada adaptació a les condicions ambientals i paisatgístiques de l'entorn.

ecial Urbanístic Autònom per tal d'adquirir
noves implantacions de Serveis Tècnics
a autorització de l'administració sectorial

dels terrenys necessaris per les noves
nom, tant pel que fa als terrenys de noves
erveis Tècnics.

quest Pla Especial Urbanístic Autònom
r de l'administració urbanística competent
nador d'acord amb el Títol 7è relatiu a
la Llei d'Urbanisme, modificat per la Llei

DISPOSICIONS ADDICIONALS

Disposició addicional primera

El present Pla Especial Urbanístic Autònom, per tractar-se d'una figura sectorial de rang supramunicipal, haurà de ser recollida pels respectius plans d'ordenació urbanística municipal en la primera revisió que s'efectuï dels mateixos des de l'entrada en vigor del present Pla Especial.

Disposició addicional segona

Les previsions de la revisió del Pla Especial Urbanístic Autònom recullen fidelment l'extracte de diferents projectes i estudis ja redactats amb suficient detall i escala.

L'aprovació del Pla Especial Urbanístic Autònom, en virtut de l'article 68 del Text refós de la Llei d'Urbanisme, modificat per la Llei 3/2012, de 22 de febrer, habilita a l'administració competent per a executar les obres i les instal·lacions corresponents, sens perjudici de l'exigibilitat de les llicències i autoritzacions administratives que siguin preceptives dels diferents organismes afectats.

En els projectes s'hauran d'incorporar, si s'escau, tant l'avaluació ambiental davant els organismes competents; les mesures de protecció del patrimoni corresponents; les indicacions que el Pla Territorial, en el seu títol IV, estableix pel que fa el paisatge per tal de minimitzar l'impacte ambiental i paisatgístic, així com la correcta integració de les construccions aïllades en sòl no urbanitzable d'acord amb els criteris establerts pel Departament de Territori i Sostenibilitat.

Disposició addicional tercera

El present Pla Especial Urbanístic Autònom legitimarà en general l'expropiació de qualsevol bé o dret dels particulars, sempre que les seves previsions afectessin de tal manera que conferissin dret a indemnització, seguint-se per a això el procediment legalment establert per la Llei i el Reglament d'Expropiació Forçosa i entenent-se a aquests efectes com a beneficiari el Consorci d'Aigües de Tarragona.

Constantí, octubre 2019

Josep-Xavier Pujol Mestre
ECCP - 10.791

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:38

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

NORMATIVA URBANÍSTICA

VI. NORMATIVA

TÍTOL PRIMER. DISPOSICIONS GENERALS

Article 1. Objecte i àmbit territorial

1. L'objecte d'aquest Pla Especial Urbanístic Autònom (PEUA) és la regulació de la protecció de les infraestructures de la portada d'aigües de l'Ebre a les comarques de Tarragona que siguin objecte d'explotació per part del Consorci d'Aigües de Tarragona, ja siguin de titularitat pròpia, bé d'altres que hagin estat cedides i incorporades al sistema de gestió del Consorci, bé compartides amb gestió d'altres empreses o entitats.

2. Són objecte de protecció per aquest Pla Especial Urbanístic Autònom:

   a) La canonada de subministrament principal: conducció d'aigua crua de Camp-redó a l'Ampolla i conducció principal d'aigua potable de l'Ampolla a Constantí en seu tram dins la comarca del Baix Ebre.

   b) Els ramals de subministrament: ramal Baix Ebre-Montsià que dona subministrament a la mancomunitat Delta3 (Deltebre, Aldea, Camarles), ramal del polígon Mercaderies i Catalunya Sud subministrant a l'Aldea i Tortosa, ramal d'Amposta, ramals de Sant Jaume d'Enveja amb Poble Nou i Eucaliptus, ramal a Sant Carles de la Ràpita i finalment el ramal de cua a Alcanar.

   c) Totes les construccions d'obra civil com estacions de bombament, dipòsits, casetes de derivació, casetes d'arribada, arquetes de camp, així com els camins d'accés a diferents instal·lacions.

   d) Qualsevol element principal o auxiliar que formi part de la infraestructura de subministrament d'aigua potable en alta, derivada de la portada d'aigües de l'Ebre als municipis i indústries de Tarragona, com poden ser les 4 franges per allotjar la protecció catòdica a la zona de Camp-redó.

Article 2. Àmbit temporal del Pla Especial Urbanístic Autònom

El Pla Especial entrarà en vigor l'endemà de la seva publicació al Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya, i la seva vigència és indefinida.

Article 3. Revisió i modificació del Pla Especial Urbanístic Autònom

1. És causa de revisió del Pla Especial l'alteració de les circumstàncies essencials que exigeixin un canvi substancial de protecció de la infraestructura.

2. És causa de modificació puntual del present Pla Especial la relativa a la incorporació de nous traçats o serveis tècnics de la infraestructura titularitat del Consorci d'Aigües de Tarragona i que no estiguin previstos en el mateix, o bé la modificació i adaptació d'aquells previstos en el propi Pla Especial.

3. Les modificacions del present Pla Especial hauran de respectar les determinacions generals establertes en el mateix i en cap cas superar les limitacions.

a Especial Urbanístic Autònom

determinacions del mateix vinculen tots els

relló, L'Ametlla de Mar, Camarles.

Sant Jaume d'Enveja, Alcanar

: Autònom

d amb el Text refòs de la Llei d'Urbanisme
lament de la Llei d'Urbanisme, aprovat pel
64/2014, de 13 de maig, pel qual s'aprova
ca.

previsions i determinacions del Decret
rbanisme i el seu Reglament de protecció.

, *Plans especials urbanístics autòctons*,
s autònoms en diferents supòsits, recollits

s autònoms per a implantar en el territori
ment territorial o urbanístic relatives als
quipament comunitari, de caràcter general
licable a aquestes infraestructures reguli
ulants per al planejament urbanístic.

a més de les facultats que l'article 67.3
stics de desenvolupament no previstos
rbanístic, poden qualificar el sòl necessari
a sistema urbanístic, de caràcter general
qualificació del sòl reservat per aquest
als."

ic Autònom i valor normatiu

pels següents documents i annexos. La
ots ells valor normatiu del Pla Especial

TÍTOL SEGON. RÈGIM URBANÍSTIC DEL SÒL

Article 7. Qualificació del sòl

El sòl comprès en l'àmbit del Pla Especial Urbanístic Autònom es qualifica de Serveis Tècnics relacionats amb l'aigua (clau ST_1), i es manté la qualificació del sòl existent en els terrenys afectats com a franja de protecció, que li seran aplicables les normes general de l'article 9.

Article 8. Franja de Protecció

S'entén per Franja de Protecció aquells terrenys que, atenent les previsions del present Pla Especial, han de respectar les prescripcions en ell contingudes.

En virtut de l'article 25 del Text refós de la Llei d'urbanisme, modificat per la Llei 3/2012, de 22 de febrer, els terrenys inclosos en la franja de protecció podran ser classificats de:

a) Sòl urbà
   a') Sòl urbà consolidat
   a'') Sòl urbà no consolidat

b) Sòl urbanitzable
   b') Sòl urbanitzable delimitat
   b'') Sòl urbanitzable no delimitat

c) Sòl no urbanitzable

Article 9. Normes generals aplicables a la Franja de Protecció

Llevat que s'indiqui el contrari en les presents ordenances reguladores, en tota la Franja de Protecció del present Pla Especial Urbanístic Autònom serà aplicable el següent:

1. Als terrenys confrontants amb la infraestructura hidràulica del Consorci d'Aigües de Tarragona que és objecte d'aquest Pla Especial, s'haurà de respectar una franja paral·lela de protecció a cada costat de la xarxa de subministrament en alta, lliure de qualsevol tipus d'edificació.

2. La seva amplada i tractament, segons les diverses classes de sòl que corresponen als terrenys inclosos en el seu perímetre, són els que es determinen de manera gràfica als plànols normatius i s'assenyalen als seus articles.

3. Així mateix, els moviments de terra, obres en el subsòl o encreuaments d'altres instal·lacions que es pretenguin realitzar en el seu àmbit requeriran, amb caràcter previ a la llicència municipal, el corresponent permís del Consorci d'Aigües de Tarragona.

4. Els edificis ja construïts en la data d'aprovació inicial del present Pla Especial Urbanístic Autònom, que poguessin resultar inclosos dins la franja de protecció, no es consideraran com fora d'ordenació, si no tan sols disconformes, admetent-se les obres que preveu l'article 108 del Text refós de la Llei d'Urbanisme, modificat per la Llei 3/2012, de 22 de febrer.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

ficats de sòl urbà

ulica a protegir discorre per sòl urbà, tant
consolidat, s'ha procurat que les línies de
alineacions dels vials urbans, a fi de no

s pogués reordenar l'edificabilitat del solar
forma que es disminueixi l'aprofitament
ens trobem en el supòsit que regulen els
odificat per la Llei 3/2012, de 22 de febrer.

sificats de sòl urbanitzable amb Pla

ra hidràulica a protegir discorre per sòl
ndents del Pla parcial urbanístic aprovat,
de la canonada tal i com es presenta als

cada costat de la canonada en tota la
a Especial originari de l'any 1991, tal i com

ada costat de la canonada en tota la
l'any 1991, ja sigui executada o prevista,

a costat de la canonada en els casos de
es pròpies necessitats així ho requereixin,

rmetrà edificació de cap tipus i s'haurà de
ona, previ a la llicència municipal, per als
es pretenguin realitzar dins les referides

suposar minva d'edificabilitat dels terrenys
aviat una reordenació de l'aprofitament
hauran de ser tingudes en compte en la
a formular, de tal manera que l'edificabilitat
enació Urbanística Municipal o Normes
nt la que correspongués a les esmentades
sector, la qual cosa, d'altra banda, sempre
i l'escassa entitat de l'afecció.

sificats de sòl urbanitzable amb Pla

nys de sòl urbanitzable en què la franja de
s aprovats, cal distingir aquells casos en
ó jurídica, d'aquells altres en què no sigui

2. S'entendrà, a aquests efectes, que el Pla parcial urbanístic es troba en execució, quan compti amb el corresponent projecte de reparcel·lació per compensació bàsica, de compensació per concertació, de cooperació, o per sectors d'urbanització prioritària, degudament aprovat per l'òrgan urbanístic competent i segons quin sigui el sistema d'actuació urbanística.

   Per als casos en què el Pla parcial urbanístic estigui en execució, s'ha procurat que la franja de protecció coincideixi i quedi subsumida per la pròpia normativa de reculaments que el Pla Especial Urbanístic Autònom estableix, així com que no afecti a l'edificació principal existent a la parcel·la.

   En el supòsit hipotètic que això no succeeixi i l'edificabilitat no pogués reordenar-se dins de les pròpies unitats afectades per així permetre-ho els paràmetre d'aplicació de la normativa del Pla, s'haurà d'entendre que estem en el supòsit que regulen els articles 6 i 115 del Text refós de la Llei d'Urbanisme, modificat per la Llei 3/2012, de 22 de febrer.

3. En el cas que el Pla parcial urbanístic es trobi encara sense executar, l'edificabilitat corresponent a la franja de 10 o 5 metres que s'estableix a ambdós costats del sistema, depenent que es tracti de la Revisió del Pla Especial (2006) o d'aquesta revisió, i en el cas que no fos reassumible dins les pròpies parcel·les afectades, s'haurà de redistribuir en la resta de l'àmbit del sector, a l'objecte de no produir afectacions singulars de la propietat i procedint-se, en conseqüència, a la revisió d'ofici o a instància de part, del corresponent instrument urbanístic ordenador.

Article 13. Normes aplicables en terrenys classificats de sòl no urbanitzable

1. Per a aquells supòsits en què la infraestructura hidràulica a protegir discorre per sòls no urbanitzables, la franja de protecció es fixa en:
   - Una franja de protecció de 10 metres a cada costat de la canonada en tota la infraestructura existent i que es regula en el Pla Especial originari de l'any 1991, tal i com mostren els plànols normatius.
   - Una franja de protecció de 5 metres a cada costat de la canonada en tota la infraestructura incorporada de nou a partir de l'any 1991, ja sigui executada o prevista, tal i com mostren els plànols normatius.
   - Una franja de protecció de 10 metres a cada costat de la canonada en els casos de conduccions de gran diàmetre, que per les seves pròpies necessitats així ho requereixin, tal com mostren els plànols normatius.
2. A les expressades àrees no es permetran edificacions de cap tipus i s'haurà de sol·licitar permís al Consorci d'Aigües de Tarragona, previ a la llicència municipal, per als moviments de terres i obres en el subsòl que es pretenguin executar a les referides àrees a fi d'evitar que es produeixin danys o perjudicis en les conduccions o en les seves instal·lacions complementàries.
3. Les construccions i usos previstos a l'article 47 del Text refós de la Llei d'Urbanisme, modificat per la Llei 3/2012, de 22 de febrer, per a aquesta mena de sòl, i tenint en compte les superfícies exigibles per al seu exercici, hauran d'estar situades en el seu cas, fora de l'esmentada zona de protecció i seguint la tramitació que preveu la secció 7, article 46 i següents, del Reglament sobre protecció de la legalitat urbanística.
4. En cap cas aquesta limitació administrativa suposa disminució de l'aprofitament urbanístic de la finca, a causa de la inexistència de drets d'edificabilitat en el sòl no urbanitzable, el

s superfícies mínimes exigibles que faran
e apropar-se a la canonada.

l'aigua

acionats amb l'aigua els terrenys que o bé
del Pla Especial originari, o bé es tracta
a de dipòsits i altres elements principals i
sorci d'Aigües de Tarragona.

s amb la clau de Serveis Tècnics (ST_1), es
de bombament i altres instal·lacions
igua i que siguin gestionades directament
l·laboració amb altres empreses o entitats.

eis Tècnics (ST_1) existents així com els
ites al present document.

tibles dels Serveis Tècnics (ST_1)

erveis Tècnics (ST_1) serà la precisa per

adaptació a les condicions ambientals i

ecial Urbanístic Autònom per tal d'adquirir
e noves implantacions de Serveis Tècnics
/a autorització de l'administració sectorial

dels terrenys necessaris per les noves
nom, tant pel que fa als terrenys de noves
erveis Tècnics.

quest Pla Especial Urbanístic Autònom
r de l'administració urbanística competent
nador d'acord amb el Títol 7è relatiu a
la Llei d'Urbanisme, modificat per la Llei

DISPOSICIONS ADDICIONALS

Disposició addicional primera

El present Pla Especial Urbanístic Autònom, per tractar-se d'una figura sectorial de rang supramunicipal, haurà de ser recollida pels respectius plans d'ordenació urbanística municipal en la primera revisió que s'efectuï dels mateixos des de l'entrada en vigor del present Pla Especial.

Disposició addicional segona

Les previsions de la revisió del Pla Especial Urbanístic Autònom recullen fidelment l'extracte de diferents projectes i estudis ja redactats amb suficient detall i escala.

L'aprovació del Pla Especial Urbanístic Autònom, en virtut de l'article 68 del Text refós de la Llei d'Urbanisme, modificat per la Llei 3/2012, de 22 de febrer, habilita a l'administració competent per a executar les obres i les instal·lacions corresponents, sens perjudici de l'exigibilitat de les llicències i autoritzacions administratives que siguin preceptives dels diferents organismes afectats.

En els projectes s'hauran d'incorporar, si s'escau, tant l'avaluació ambiental davant els organismes competents; les mesures de protecció del patrimoni corresponents; les indicacions que el Pla Territorial, en el seu títol IV, estableix pel que fa el paisatge per tal de minimitzar l'impacte ambiental i paisatgístic, així com la correcta integració de les construccions aïllades en sòl no urbanitzable d'acord amb els criteris establerts pel Departament de Territori i Sostenibilitat.

Disposició addicional tercera

El present Pla Especial Urbanístic Autònom legitimarà en general l'expropiació de qualsevol bé o dret dels particulars, sempre que les seves previsions afectessin de tal manera que conferissin dret a indemnització, seguint-se per a això el procediment legalment establert per la Llei i el Reglament d'Expropiació Forçosa i entenent-se a aquests efectes com a beneficiari el Consorci d'Aigües de Tarragona.

Constantí, octubre 2019

Josep-Xavier Pujol Mestre
ECCP - 10.791

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27



Consorci d'Aigües de Tarragona

SERVEIS AFECTATS

ABRIL 2017

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

ÍNDEX

1. Objecte
2. Antecedents
3. Marc legal de protecció de la canonada
4. Tipologia de serveis afectats
5. Solucions a adoptar
6. Procediment operatiu
7. Afeccions per voladures
8. Garantia de les obres
9. Quadre resum
10. Plànols i detalls tipus

Annex I. Afeccions per voladures
Annex II. Estàndards de disseny del CAT

PLEC DE CONDICIONS

1. OBJECTE

El present document té per objecte servir de base per definir l'abast de l'actuació en cas d'interferència de les instal·lacions del CAT amb altres serveis afectats.

Regula tant la solució a adoptar com el procediment operatiu per portar-la a terme, des de que es detecta fins que es resolt satisfactòriament per les parts implicades.

2. ANTECEDENTS

El Consorci d'Aigües de Tarragona (CAT) és un ens format per ajuntaments i indústries de les comarques de Tarragona que va iniciar la seva activitat l'agost de 1989.

La seva finalitat és la captació, el tractament i la distribució d'aigua procedent dels canals de reg d'ambdós marges del riu Ebre fins a un màxim de 4 m³/s, segons la Llei 18/81, d'1 de juliol, sobre actuacions en matèria d'aigua a Tarragona.

La implantació més important del CAT es troba al llarg de la franja litoral de les comarques de Tarragona, endinsant-se cap a l'interior amb diversos ramals per abastar l'Alt Camp, la Conca de Barberà i el Baix Penedès.+

Actualment es distribueixen de l'ordre de 70 Hm³/any d'un total de 126 Hm³, de que pot disposar la concessió, estant ja atorgats més de 100 Hm³/any. Per portar a terme aquest subministrament es disposa de l'ordre de 403 Km de conduccions, sent la més important la conducció principal DN1600 amb una longitud de 80 Km. Els materials emprats són el formigó armat amb camisa de xapa, el formigó pretesat amb camisa de xapa, la fosa dúctil i en menor quantitat el polietilè d'alta densitat.

3. MARC LEGAL DE PROTECCIÓ DE LA CANONADA

El marc legal vigent de la protecció de la canonada és el següent:

3.1. Text Refós de la **Revisió del Pla Especial de protecció de la infraestructura de la portada d'aigües de l'Ebre a les Comarques de Tarragona**, essent de caràcter supramunicipal.

- àmbit Camp de Tarragona aprovat definitivament pel HCPTOP **l'1 de desembre de 2006,** (publicat al **DOGC 4818,** 09/02/2007, en procés de revisió juny-2016).
- àmbit Terres de l'Ebre aprovat definitivament pel HCPTOP el **23 de febrer de 2007,** (publicat al **DOGC 4857,** 05/04/2007 en procés de revisió juny-2016).

Aquest document és una revisió del Pla Especial de l'any 1992 on es recullen totes les conduccions construïdes i previstes així com totes les àrees de serveis tècnics existents i previstos a mig termini.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

El Pla Especial preveu una franja de protecció de 20 m, centrada sobre l'eix de la canonada en la que, entre d'altres limitacions, s'estableixen com a mesures de protecció:

a) La prohibició de fer edificacions de cap tipus.

b) Per fer moviments de terres i obres al subsòl, prèvia a la llicència municipal, s'haurà de sol·licitar autorització a l'ens gestor de la infraestructura, en aquest cas, el Consorci d'Aigües de Tarragona.

Per les noves conduccions, no incloses al Pla Especial de 1992, es preveu una franja de protecció de 10 metres amb les característiques anteriors.

A cada conducció s'imposa una servitud d'aqüeducte d'amplada variable, en funció del diàmetre, d'entre 5 i 3 metres, amb una sèrie de limitacions addicionals.

3.2. **Decret Legislatiu 3/2003**, de 4 de novembre en què s'aprova el **text refós de la legislació en matèria d'aigües a Catalunya;** transcrivim l'article 33.2:

"33.2. *Com a mitjà de protecció de les instal·lacions de les xarxes bàsiques d'abastament, s'estableix una zona de servitud afecta al servei públic de les conduccions i altres elements subterranis que en formin part consistent en una franja de deu metres d'amplada mesurada de forma horitzontal i centrada sobre l'eix de les instal·lacions lineals, dins de la qual les activitats i els usos del sòl resten sotmesos a les limitacions següents:*

a) La prohibició d'edificar-hi o instal·lar-hi construccions permanents.

b) La necessitat d'obtenir l'autorització de l'entitat titular o gestora del servei per a efectuar-hi moviments de terres o bé obres en la superfície o el subsòl.

c) L'accés lliure i permanent del personal propi o designat per l'entitat titular o gestora del servei per a dur-hi a terme les tasques necessàries de vigilància, manteniment, reparació, fitament i renovació de les instal·lacions, i també el dipòsit de materials.

d) La submissió de qualsevol altres activitats i operacions a l'autorització prèvia de l'entitat titular o gestora del servei, que n'ha de considerar la compatibilitat amb la seguretat de les instal·lacions i amb la garantia de la continuïtat del mateix servei."

4. TIPOLOGIES DE SERVEIS AFECTATS

Els criteris que determinen les tipologies dels serveis afectats i la seva solució són:

- en funció de la infraestructura o servei a instal·lar.
- en funció de la tipologia de l'afecció (cruïlla, paral·lelisme, terraplens, estructures, etc.).

5. SOLUCIONS A ADOPTAR

En aquest apartat s'enumeren les tipologies de les solucions a adoptar per tal de donar garantia de servei de les instal·lacions del CAT en funció de quin sigui el element que s'afecta:

5.1. <u>Afeccions derivades de canalitzacions de companyies de serveis</u> (gas, telefonia, electricitat, clavegueram, enllumenat públic, ...)

5.1.1. Cruïlles

Com a norma general, les cruïlles amb les conduccions del CAT es faran de forma ortogonal per sobre de la conducció, dins de contratubs formigonats de cinc metres (5 m) de longitud en el sentit longitudinal del servei a instal·lar i centrat a la conducció, deixant un esguard mínim de vint centímetres (20 cm) de la part inferior de l'esmentada protecció al servei més proper del CAT. La canonada i cables del CAT seran novament tapats amb sorra.

5.1.2. Paral·lelismes

Com a norma general, al tram on la canonada del CAT i la canalització a instal·lar transcorrin paral·lelament, sempre es respectarà una distància mínima d'un metre i mig (1,50 m) mesurat entre la part més externa de la conducció i la part més propera de l'obra a construir. Aquesta nova canalització es senyalitzarà mitjançant fites i quedarà dins la servitud d'aqüeducte de la canonada del CAT (franja de deu metres (10 m) d'ample centrada sobre la canonada).

El personal del CAT assignat a la inspecció i vigilància de l'afecció determinarà la ubicació de les conduccions. En alguns casos s'hauran de localitzar, a més, els massissos d'ancoratge dels colzes, els cables, etc., mitjançant cates manuals. Els massissos hauran de ser respectats en tot moment i en cap cas es pot fer una demolició dels mateixos ni descalçar-los.

5.2. <u>Afeccions derivades de l'execució d'obres d'infraestructures</u>

Les solucions a adoptar aniran encaminades a minimitzar l'impacte que sobre les canonades tingui la infraestructura a executar, garantint sempre la correcta accessibilitat i facilitat per fer tasques de manteniment de les instal·lacions.

També és important garantir en tot moment la continuïtat del servei, incidint el menor temps possible, que serà determinat en cada cas en funció del tipus d'afecció i de l'època en què aquesta es produeix.

5.2.1. Cruïlles de camins veïnals amb possibilitat d'interrupció de trànsit rodat

Per a les cruïlles de camins veïnals a nivell, incloent restitucions dels mateixos, es preveuran lloses mòbils de protecció de la canonada, amb mecanismes per al seu hissat amb camió grua. Aquestes lloses aniran suportades per uns recolzaments (estreps) que transmetran les càrregues al terreny, i arribaran fins a quaranta centímetres (40 cm) per sota de la part inferior de la canonada del CAT.

La distància mínima entre paraments dels recolzaments de les lloses serà en planta de cinc metres (5 m), centrats sobre l'eix de la canonada.

5.2.2. Cruïlles amb la resta d'infraestructures a nivell o en terraplè

Per a les cruïlles amb la resta d'infraestructures executades a nivell o en terraplè, es preveurà una protecció del tipus galeria visitable que permeti un correcte manteniment i auscultació del servei.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

La tipologia de la protecció vindrà determinada pel diàmetre de la canonada afectada, segons quadre resum de l'apartat 9 d'aquest plec.

Als extrems de les galeries s'executaran accessos ventilats a cada costat de la protecció, de dimensions suficients per garantir l'entrada de material de reparació. La longitud de la protecció també es fixa als croquis de l'apartat 9 d'aquest plec.

Sempre que sigui possible, es dotarà a les galeries amb un desguàs natural d'aigua cap a llera pública.

Les galeries seran d'ús exclusiu del CAT, sense que s'hi allotgi cap altre servei.

Per al cas en què no sigui possible encaixar la solució tipus que es proposa al quadre de l'apartat 9, serà necessari projectar i executar una variant de la canonada.

5.2.3. Cruïlles amb infraestructures en desmunt

Per executar aquesta mena de cruïlles i si no es possible construir una galeria del tipus establert al quadre de l'apartat 9, caldrà projectar i executar una variant de la canonada tenint en compte les limitacions següents:

- l'alçada màxima de terres, en termes generals, sobre la canonada, serà tres metres (3 m).
- el diàmetre màxim per fer baixades verticals de canonada grapada a les parets dels pous de baixada a la galeria és DN-250 mm.

5.2.4. Paral·lelismes amb infraestructures

Per al cas de paral·lelismes amb noves infraestructures, la distància mínima entre el final de la intervenció (peu o cap de talús, cuneta, tanca, etc.) i l'eix de les canonades del CAT serà d'un mínim de cinc metres (5 m) en planta.

En casos puntuals, per paral·lelismes amb terraplens, i per longituds no superiors a setanta-cinc metres (75 m), es pot acceptar una distància mínima en planta de cinc metres (5 m) entre l'eix de la conducció i la projecció de transmissió de càrregues al terreny a 45°, mesurada a cinquanta centímetres (0,50 m) de la part baixa de la conducció.

En casos puntuals, per paral·lelismes amb murs de contenció de terres, i per longituds no superiors a setanta-cinc metres (75 m), es pot acceptar una distància mínima en planta de cinc metres (5 m) entre l'eix de la conducció i la part més propera de la estructura a executar, o de la projecció de transmissió de càrregues al terreny a 45°, mesurada a cinquanta centímetres (0,50 m) de la part baixa de la conducció.

5.2.5. Afeccions derivades de corrents elèctriques paràsites

Per als casos en què s'hagi previst implementar una corrent impresa de protecció de la canalització a construir, o bé degut a l'electrificació d'una infraestructura sigui previsible l'aparició de corrents elèctriques paràsites, caldrà seguir les passes següents:

- indicar exactament el sistema de protecció catòdica que s'instal·larà per tal de poder avaluar les possibles afectacions: ubicació de llit d'ànodes, corrent impresa, voltatges de referència, etc.
- una empresa especialitzada redactarà un estudi per avaluar la possibilitat de situar preses de potencial conjuntes als encreuaments entre ambdues canalitzacions o

infrastructures, de manera que es pugui monitoritzar l'efecte entre les conduccions i detectar futurs problemes de corrosió.

- la part promotora de les obres ha d'assumir expressament el cost i l'execució de les mesures necessàries per evitar aquest tipus de afecció.

6. PROCEDIMENT OPERATIU.

En aquest apartat es descriu el procediment operatiu i cronològic per iniciar i desenvolupar una afecció d'una canonada del CAT, en funció de diferents estats:

6.1. Fase de redacció de projecte, o abans d'inici d'obres

- Per als casos de cruïlles i paral·lelismes de companyies de serveis amb les canonades del CAT, caldrà:
  - aportar la documentació necessària (en suport informàtic *.dwg i paper) per poder determinar l'abast de l'afecció
  - sol·licitar i obtenir l'autorització del CAT per poder executar les obres.
  - acceptar expressament les condicions que el CAT imposi a l'autorització d'obres.

- Per a la resta de casos d'afecció de canonades i instal·lacions del CAT, així com tot tipus d'obra dins la franja del Pla Especial de Protecció, caldrà complir els punts següents:
  - aportar la documentació necessària (en suport informàtic *.dwg i paper) per poder determinar l'abast de l'afecció i sol·licitar l'autorització del CAT per poder executar les obres.
  - es sol·licitarà un aval (*A*) per a garantir el compliment de les condicions generals i particulars de l'autorització. L'import d'aquest aval, expressat en euros, serà el resultat de multiplicar el valor de la dotació anual d'aigua assignada al tram de canonada afectada (*D*), expressat en Hm³/any, amb un import mínim de 6.000,00 €:

    $$A\ (€) = D\ (Hm^3) \times V$$

    sent: V = 500 per DN ≥ 1200
    V = 1000 per DN < 1200
  - per a qualsevol actuació que impliqui variant o protecció de canonada caldrà aportar projecte constructiu, signat per tècnic competent i visat pel col·legi professional, amb la solució prèviament consensuada amb els Serveis Tècnics del CAT amb compliment dels plecs d'especificacions tècniques del CAT, que seran lliurats a l'equip redactor del projecte en funció de les obres a executar. A l'Annex II s'adjunten un resum, no exclusiu, dels estàndards de redacció de projectes.
  - el projecte anterior tindrà un apartat específic que justifiqui hidràulicament la solució adoptada, que en cap moment ha de significar una pèrdua de les capacitats de la conducció. En cas de veure incrementada la pèrdua de càrrega, es justificarà un diàmetre superior a la conducció existent. En tots els casos, les canonades a instal·lar en una variant, seran aptes per suportar el tren de càrrega del carro de 60 Tn.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

- el CAT determinarà si per executar l'obra de variant o protecció cal una assistència tècnica externa a peu d'obra i en quines condicions s'ha de desenvolupar aquesta. Si procedeix, el cost serà assumit pel sol·licitant.
- s'hauran d'acceptar expressament les condicions generals i particulars que el CAT imposi a l'autorització d'obres.

6.2. Fase d'obra

Per a les obres de variant de canonades, el CAT podrà fixar i aprovar prèviament els mitjans tècnics, humans i materials necessaris, tant per a la construcció de la variant, les maniobres de buidat de la canonada en servei i connexió de la mateixa, així com per a les maniobres d'ompliment un cop enllestida la connexió. L'empresa encarregada de executar aquests treballs tindrà experiència contrastada.

Els projectes de construcció d'una nova conducció (en aquest cas, variant) de longitud >500 m s'han de presentar al Departament de Sanitat per informe sanitari vinculant.

Una vegada acabada l'obra i previ a la posada en servei, s'ha de comunicar la seva finalització. Tot allò d'acord amb l'article 13 del RD 140/2003, pel qual s'estableixen els criteris sanitaris de la qualitat d'aigua de consum humà.

Abans de posar en servei la variant construïda, s'haurà d'aportar tota la documentació de l'*As-built* en suport informàtic (*.dwg), i tota la documentació referent a control de qualitat.

Per a les obres de variants, el CAT determinarà en quins periodes de l'any es poden executar, així com el temps màxim per dur-les a terme. Amb caràcter general, s'estableix que en el període comprés entre l'1 de maig i el 30 de setembre no es podran executar les connexions. Aquestes també tindran un termini i horari establert pel CAT, que serà en funció de la importància de la repercussió. També amb caràcter general no se superarà el temps de *24 hores* totals de l'operació: seccionament, buidat, connexió, reompliment i posada en servei de la variant.

6.3. Costos derivats del projecte i execució de les obres

Per a tots els casos, tot el cost de l'obra de variant o protecció de canonada serà íntegrament assumit per la part promotora. Això inclou també les despeses de:

- assistència tècnica externa, quan el CAT determini que és necessària
- cost de l'aigua (buidat i reompliment de la conducció) i dels mitjans tècnics i humans per fer les tasques de neteja i desinfecció de canonades.
- qualsevol material que el CAT subministri.
- connexions dels cables de potència i telecomandament que acompanyen a les nostres canonades, en cas de variant. Aquestes connexions seran sempre executades per personal del CAT.
- inscripció de servituds sobre les canonades construïdes com a variant, o modificació de la servitud ja existent.

Qualsevol desperfecte ocasionat a les instal·lacions serà reparat pel personal que el CAT designi i íntegrament assumit per la part promotora.

7. AFECCIONS PER VOLADURES

En zones on és previst executar voladures i a una distància inferior a 100 m de les conduccions del CAT, caldrà preveure els possibles danys a la canonada, especialment a les canonades de formigó armat o pretesat amb camisa de xapa, donada la seva sensibilitat.

El promotor de l'obra que afecti a les instal·lacions del CAT haurà de seguir els procediment següent:

- redacció d'estudi previ de voladura, amb determinació "in situ" de les variables empíriques.
- redacció d'estudi definitiu de la voladura amb taules de càrrega/distància optimitzades, tenint en compte que es produeixi una $\sigma_{màx} < 1$ kp/cm² sobre la conducció.
- aprovació i autorització del CAT per executar la voladura. En aquesta autorització el CAT establirà les condicions generals i particulars que s'hauran de complir i s'establiran els controls a efectuar durant l'obra.

Per aquests casos, i a títol d'exemple, l'*Annex I. Afeccions per voladures* concreta amb més detall les condicions a tenir en compte.

8. GARANTIA DE LES OBRES

Les obres executades al sistema del CAT per motiu d'una variant disposaran d'una garantia pròpia de l'obra executada i d'un aval en el moment de l'execució de les connexions quan es deixa sense servei als consorciats.

- per a les obres de variant de canonades i de proteccions, s'estableix un termini de garantia d'1 any a partir de la recepció de l'obra i un aval a dipositar en concepte de garantia igual al 4% del valor del pressupost d'execució material, amb un import mínim de 6.000,00 €. Aquest aval es dipositarà abans de la connexió o protecció de la conducció.

- per a les connexions de les variants, per tal de cobrir possibles reclamacions de consorciats per manca de subministrament, el CAT podrà fixar uns imports de penalització pels possibles endarreriments en les obres de connexió de la variant. Aquests imports seran coberts mitjançant avals dipositats al CAT i prèviament a la data de connexió. En qualsevol cas, es dipositarà un aval (*A*) amb un import que serà, expressat en euros, el resultat de multiplicar el valor de la dotació anual d'aigua assignada al tram de canonada afectada (*D*), expressat en Hm³/any, multiplicat per 3.000, amb un import mínim de 6.000,00 €:

$$A\ (€) = D\ (Hm^3) \times 3.000$$

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

9. QUADRE RESUM

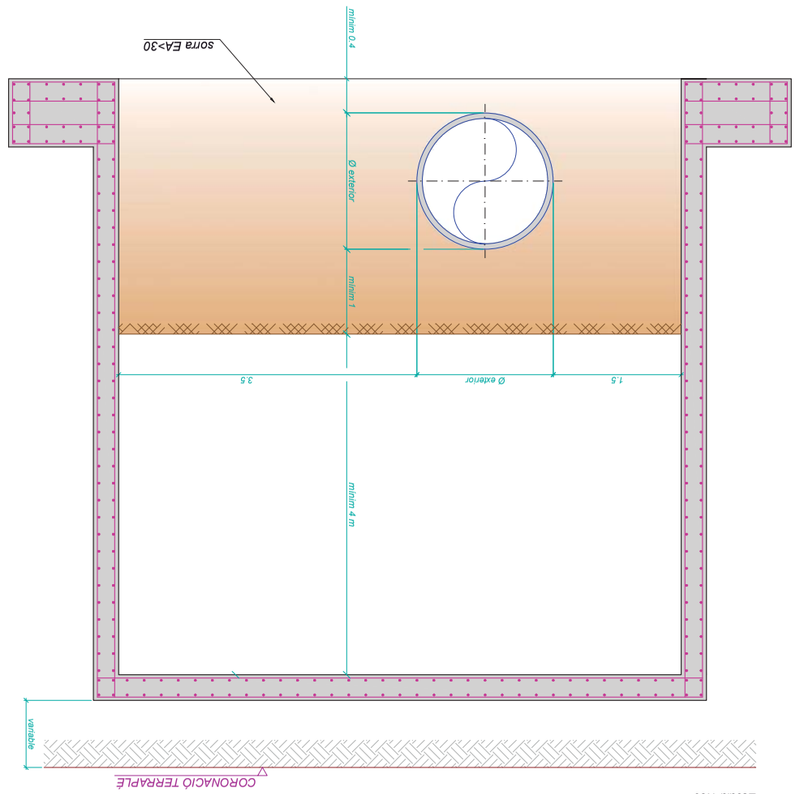
AFECCIONS A INSTAL·LACIONS DEL CAT i ACCIONS A EMPENDRE		
	TIPOLOGIA D'AFECCIÓ	**SOLUCIONS TIPUS**
COMPANYIES DE SERVEIS	**CRUÏLLES DE SERVEIS**	Cruïlla ortogonal, per sobre del servei del CAT, dins contratubs formigonats en 5 metres de longitud.
	PARAL·LELISMES	Distància mínima en planta d'1,50 m senyalitzada amb fites, quedant dins de la franja de servitud del CAT.
	CORRENS PARÀSITES	Cal indicar sistema de protecció catòdica a instal·lar, avaluar la situació de preses de potencial conjuntes i prendre mesures adequades segons estudi d'empresa especialitzada.
NOVES INFRAESTRUCTURES	**CRUÏLLES AMB CAMINS VEÏNALS, AMB POSSIBLITAT D'INTERRUPCIÓ DE TRÀNSIT**	Cruïlla ortogonal, amb possibilitat d'interrupció de trànsit. Lloses desmuntables, amb transmissió de càrregues a 40 cm sota de la canonada del CAT. Amplada lliure entre suports de lloses mínima 5,00 m
	CRUÏLLA AMB RESTA D'INFRAESTRUCTURES A CONSTRUIR EN TERRAPLÈ SUFICIENT, SENSE VARIANT DE CANONADA	Galeria visitable o pòrtic que permeti reparacions, (Tipus "A" i "B"), En cas de no ser viable per manca de gàlib, cal fer variant de canonada.
	CRUÏLLA AMB RESTA D'INFRAESTRUCTURES AMB DESMUNT, AMB VARIANT DE CANONADA	Galeria visitable o pòrtic que permeti reparacions, (Tipus "D" per DN ≤ 400 mm, Tipus "E" per 400 < DN ≤ 1000 mm, Tipus "C" per DN > 1000 mm). En cap cas es permeten baixades verticals de canonada per DN > 250 mm
	PARAL·LELISME AMB INFRAESTRUCTURES	Terraplens. Permesos en longituds màximes de 75 metres, Distància del punt més pròxim de la infraestructura a la canonada 5,00 m i mesurat linia de transmissió de càrregues a cota -0,50 sota la nostra conducció. Murs que suporten terraplens. Permesos en longituds màximes de 75 metres, Distància del punt més pròxim de la infraestructura a la canonada 5,00 m i a cota -0,50 sota la nostra conducció.
	VOLADURES	Demanar permís per voladura d'estudi de vibracions, presentar projecte de voladures, demanar autorització i amb control 100% de voladures amb sismògraf.
INFRAESTRUCTURES EXISTENTS	**CRUÏLLES DE VARIANTS DE CANONADA DEL CAT QUE REQUEREIXEN CRUÏLLES AMB INFRAESTRUCTURES EXISTENTS I EN SERVEI**	Galeria visitable o pòrtic que permeti reparacions, (Tipus "D" per DN ≤ 400 mm, Tipus "E" per 400 < DN ≤ 1000 mm, Tipus "C" per DN > 1000 mm). En cap cas es permeten baixades verticals de canonada per DN > 250 mm

10. PLÀNOLS I DETALLS TIPUS

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'ENS amb el CVE 3B5A593BEBA140705CCC4062089B5A i data d'emissió 08/01/2025 a les 16:40:27

NOTES
- Passos per canonada existent amb obra de fàbrica que suporten terraplens d'alçada >4m.
- Geometria i armat del pòrtic a calcular pel promotor.



SOLUCIÓ TIPUS "B"
Escala 1:50

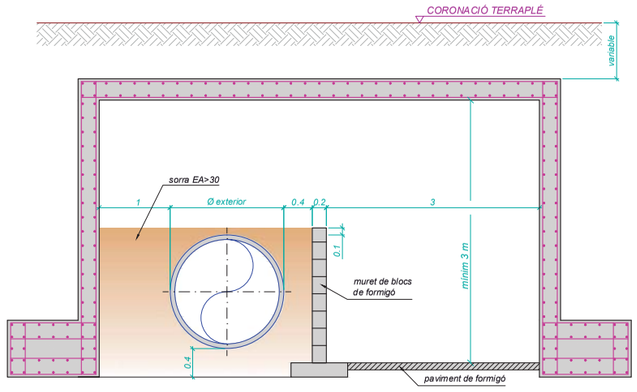
ENGINYER AUTOR: J. Polo de las Heras (E.T. - 18236-1)
DIR. INFRAESTRUCTURES: José-Xavier Fuster Martre (E.C.C.P. - 0791)
REVISIÓ | DATA | SIGNAT | REVISIÓ | DATA | SIGNAT
X-FCSA-Pbc Serveis Afectats.dwg
TÍTOL: PÒRTICS TIPUS "B"
ESCALA EN DIN A3: 1:50
DATA: Juny 2016
PLANOL Nº: 1
FULL: 1 de 4

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 9D5A553BEBA1467DB5CC4606209B965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SOLUCIÓ TIPUS "A"

Escala 1:60

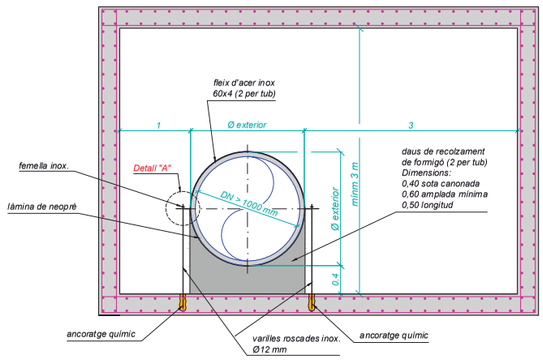


NOTES
- Passos per canonada existent amb obra de fàbrica que suporten terraplens.
- Geometria i armat del pòrtic a calcular pel promotor.
- Pous de baixada amb ventilacions a cada costat del pas. Mides interiors 1,00x1,00 m.

SOLUCIÓ TIPUS "C"

Per a DN > 1000

Escala 1:60

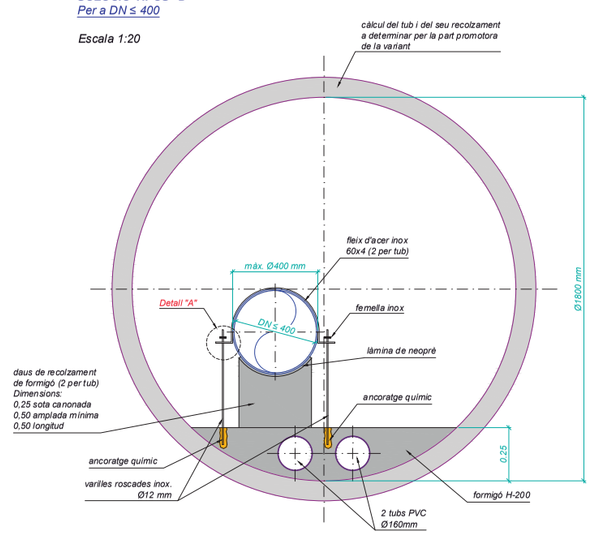


NOTES
- Pas per canonada nova (variant) per DN > 1000 mm.
- Pous de baixada amb ventilacions a cada banda del pas. Mides interiors 2,00x2,00 m.
- Càlcul del pòrtic a determinar per la part promotora

SOLUCIÓ TIPUS "D"

Per a DN ≤ 400

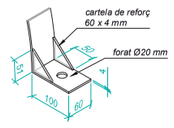
Escala 1:20



NOTES
- Pas per canonada nova (variant) per diamètre ≤400 mm.
- Pous de baixada a cada banda del pas. Mides interiors 1,80x1,80 m.

DETALL "A"

Escala 1:10



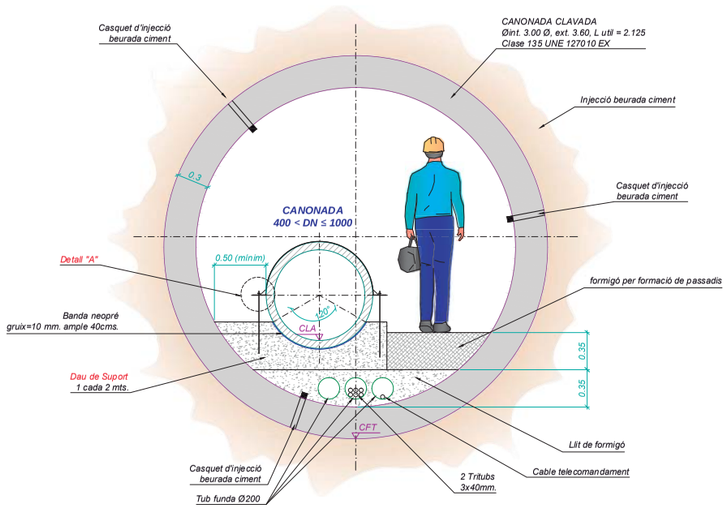
Consorci d'Aigües de Tarragona	X-PCSA	DETALLS CONSTRUCTIUS CAT	ENGINYER AUTOR: F. Polo de las Heras ETI-18236-T	DIR. INFRAESTRUCTURES I PRODUCCIÓ: Josep-Xavier Puigt i Mestre 25047-0791	REVISIÓ / DATA / SIGNAT	X-PCSA-Plec Serveis Afectats.dwg	TÍTOL: PÒRTICS TIPUS "A", TIPUS "C", TIPUS "D"
							ESCALA EN DIN A3: les indicades · DATA: juny 2016 · PLÀNOL Nº: 1 · FULL: 2 de 4

SECCIÓ TIPUS "E"

400 < DN ≤ 1000

SECCIÓ TIPUS

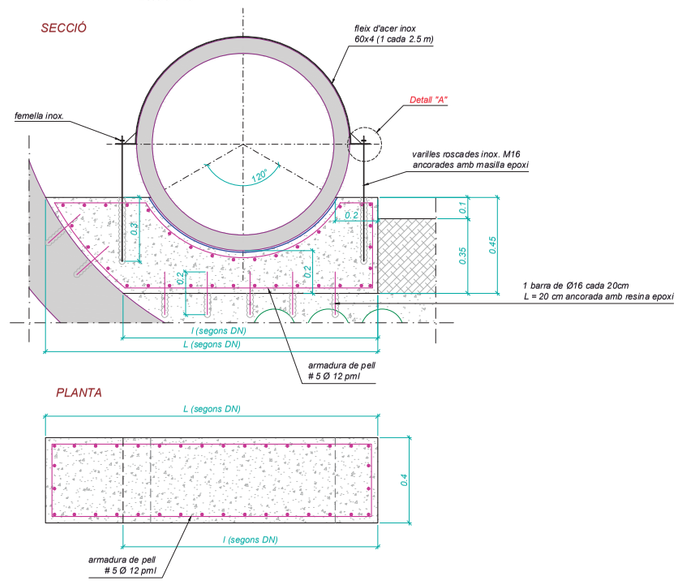
ESCALA 1:40



Càlcul del tub, càlcul d'empentes, geotècnic i càlcul d'estabilitat de terreny a determinar per la part promotora de la Variant

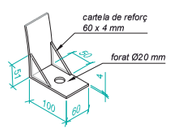
DETALL DAU DE SUPORT

Escala 1:20



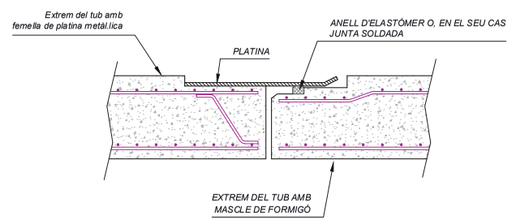
DETALL "A"

Escala 1:10



DETALL UNIÓ TUBS DE PERFORACIÓ

Sense escala

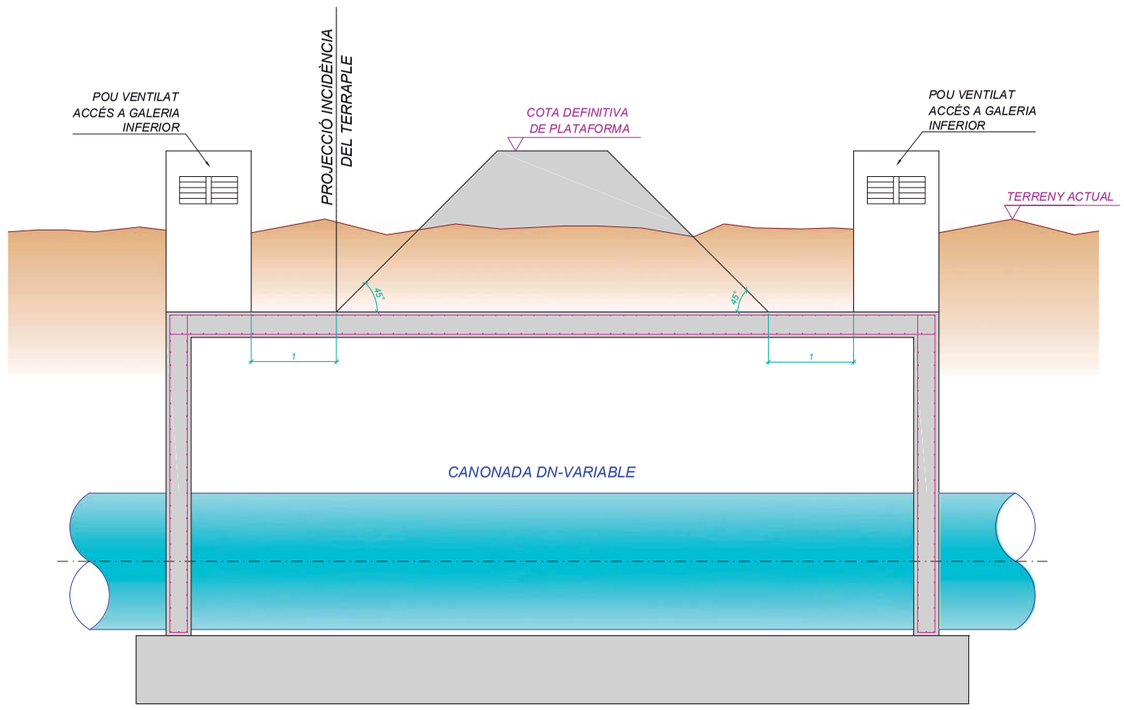


Consorci d'Aigües de Tarragona	X-PCSA	DETALLS CONSTRUCTIUS CAT	ENGINYER AUTOR: F. Polo de las Heras ETI-18236-T	DIR. INFRAESTRUCTURES I PRODUCCIÓ: Josep-Xavier Puigt i Mestre 25047-0791	REVISIÓ / DATA / SIGNAT	X-PCSA-Plec Serveis Afectats.dwg	TÍTOL: PÒRTICS TIPUS "E"
							ESCALA EN DIN A3: les indicades · DATA: juny 2016 · PLÀNOL Nº: 1 · FULL: 3 de 4

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

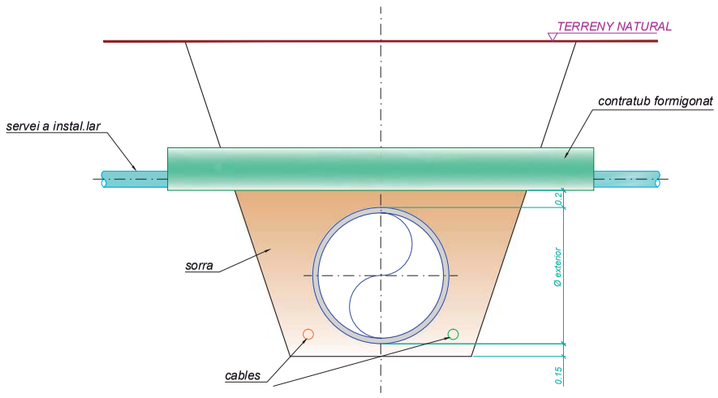
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 9D5A593BEBA1467DB5CC46062B9B65A1 data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SECCIÓ LONGITUDINAL
ESCALA 1:50

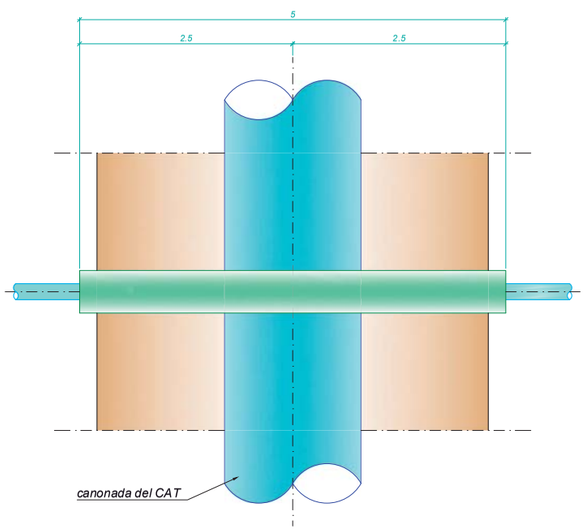


SOLUCIÓ TIPUS "A"

ALÇAT
Escala 1:50

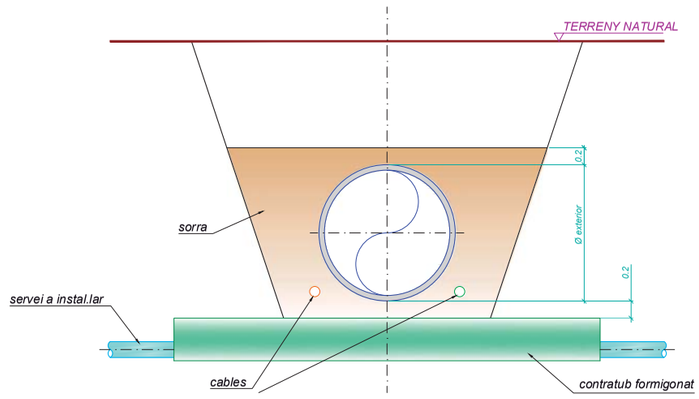


PLANTA
Escala 1:50

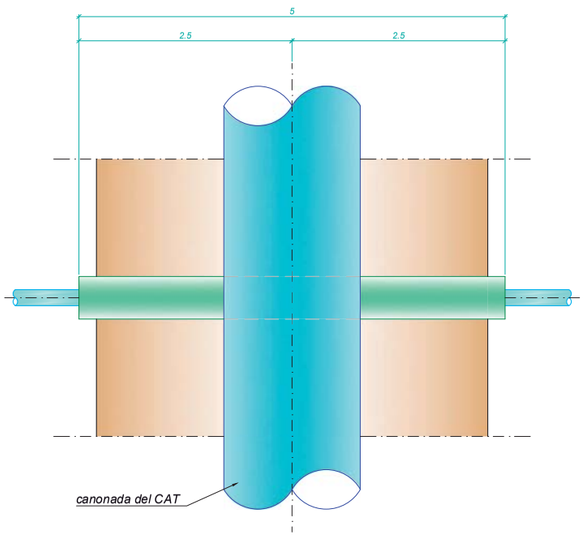


SOLUCIÓ TIPUS "B"

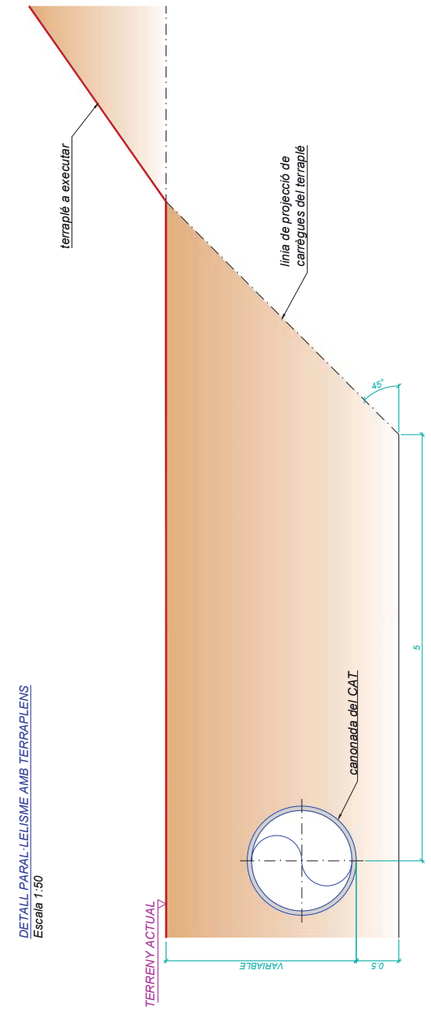
ALÇAT
Escala 1:50



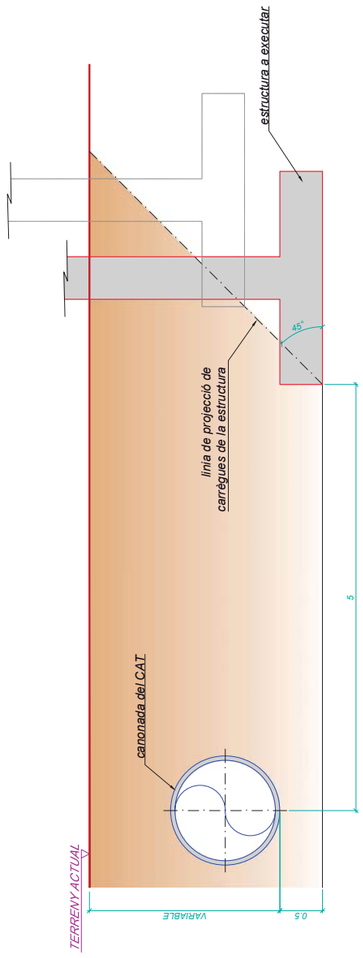
PLANTA
Escala 1:50



Consorci d'Aigües de Tarragona	X-PCSA	DETALLS CONSTRUCTIUS CAT	ENGINYER AUTOR: F. Polo de las Heras ETI-18238-T	DIR. INFRAESTRUCTURES I PRODUCCIÓ: Josep Xavier Pujol i Mestre 43048-O791	REVISIÓ / DATA / SIGNAT	REVISIÓ / DATA / SIGNAT	X-PCSA-Plec Serveis Afectats.dwg	TÍTOL: PÒRTICS — DETERMINACIÓ LONGITUT MÍNIMA	ESCALA EN DIN A3: 1:50	DATA: juny 2016	PLÀNOL Nº: 1	FULL: 4 de 4
Consorci d'Aigües de Tarragona	X-PCSA	DETALLS CONSTRUCTIUS CAT	ENGINYER AUTOR: F. Polo de las Heras ETI-18238-T	DIR. INFRAESTRUCTURES I PRODUCCIÓ: Josep Xavier Pujol i Mestre 43048-O791	REVISIÓ / DATA / SIGNAT	REVISIÓ / DATA / SIGNAT	X-PCSA-Plec Serveis Afectats.dwg	TÍTOL: CREUAMENTS	ESCALA EN DIN A3: 1:50	DATA: juny 2016	PLÀNOL Nº: 2	FULL: 1 de 1



DETALL PARAL·LELISME AMB TERRAPLENS
Escala 1:50



DETALL PARAL·LELISME AMB ESTRUCTURES
Escala 1:50

ENGINYER AUTOR
Pau de las Heras
ETI 1.182.5x.x

DIR. INFRAESTRUCTURES I PRODUCCIÓ
Josep Xavier Duart Mestre
Col·legiat nº 20111

REVISIÓ	DATA	SIGNAT

REVISIÓ	DATA	SIGNAT

X:\PCSA-Plec Serveis Afectats.dwg

TÍTOL
PARAL·LELISMES

ESCALA EN DIN A3: 1:50
DATA: juny 2016
PLANOL Nº: 3
FULL: 1 de 1

DETALLS CONSTRUCTIUS CAT

X-PCSA

Consorci d'Aigües de Tarragona

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

ANNEX I

AFECCIONS PER VOLADURES

ANNEX I. Afeccions per voladures

1. ANTECEDENTS

Les conduccions del CAT, situades a una distància inferior a 100 metres de qualsevol zona on es pretengui dur a terme voladures, es poden veure afectades. Motiu pel qual en aquests casos cal fer un estudi detallat de voladures i de la influència d'aquestes sobre les nostres canonades.

Les canonades del CAT, poden ser dels materials següents:

- formigó armat amb camisa de xapa (HA)
- formigó pretesat amb camisa de xapa (HP)
- fosa dúctil
- acer inoxidable
- acer al carboni amb recobriment de morter interior
- polietilè d'alta densitat

Donades les característiques de les canonades cal protegir especialment les construïdes amb formigó armat amb camisa de xapa, i les de formigó pretesat amb camisa de xapa.

2. PREVENCIÓ DE DANYS A LA CANONADA

La Norma UNE 22.381-93, "Control de vibracions produïdes per voladures" estableix uns criteris de prevenció de danys en estructures pròximes al lloc on es produeix una voladura. Els tipus d'estructures considerats a l'esmentada llei són:

GRUP I: Edificis i naus industrials lleugeres amb estructures de formigó armat o metàl·liques.

GRUP II: Edificis d'habitatges, oficines, centres comercials i d'esbarjo, complint la normativa legal vigent. Edificis i estructures de valor arqueològic, arquitectònic o històric que per la seva fortalesa no presenten especial sensibilitat a les vibracions.

GRUP III: Estructures de valor arqueològic, arquitectònic o històric que presenten una especial sensibilitat a les vibracions per elles mateixes o per els elements que poguessin contenir.

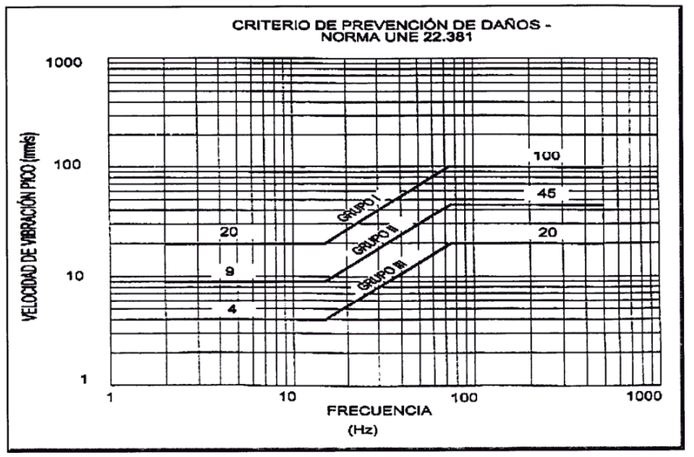
A més afegeix en una NOTA: Per a la resta d'estructures l'estudi de vibracions s'ajustarà als criteris de l'Administració encarregada de velar per la seguretat de les persones i les instal·lacions, en funció de l'objectiu del projecte i del tipus d'estructures que previsiblement poguessin estar afectades.

La condició imposada pel CAT és de **no superar**, en cap cas, un esforç transmès a la canonada (σ) d'1 Kp/cm².

Els límits del criteri de prevenció de danys de La Norma UNE 22.381-93 , es recull al gràfic següent:

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27



3. CÀLCULS

Les canonades que es poden veure afectades per les voladures corresponen a diàmetres interiors 2000, 1600, 1300, 1100 , 800 i 700 mm, sent els diàmetres exteriors de 2280, 1900, 1600, 1300, 1000 i 860 mm respectivament. Són de formigó amb camisa de xapa i poden ser tant de formigó pretesat com armat.

La relació existent entre la velocitat de vibració de partícula i les tensions de tracció - compressió en una canonada enterrada és la següent:

$$\sigma_{max} = \frac{2\pi f \cdot u}{V^2} RE$$

on:

u = velocitat de vibració de partícula on està assentada la canonada
f = freqüència de vibració de partícula
V = velocitat de transmissió de l'ona a través del terreny
R = radi exterior de la canonada
E = coeficient elasticitat canonada (mòdul de Young del formigó del nucli)

E formigó nucli inicial: 300.000 Kg/cm²
E formigó nucli: 400.000 Kg/cm²
E formigó revestiment: 350.000 Kg/cm²

La perillositat de les vibracions depèn fonamentalment de la velocitat de la partícula u, que segueix l'expressió general:

$$u = K\, Q^{\alpha} \times D^{\beta}$$

on:

K = constant de la roca
Q = càrrega per microretard, en Kg
D = distància del punt de detonació al de mesura
α,β = paràmetres a determinar

4. DISSENY D'UNA VOLADURA i DOCUMENTACIÓ A PRESENTAR

Per dissenyar correctament una voladura caldrà en primer lloc presentar un estudi previ corresponent a una voladura de prova per determinar els valors reals de camp dels factors K, α, β , amb un estudi de vibracions "in situ", amb càrregues controlades a diferents distàncies de la canonada a protegir. Per aquesta voladura d'estudi, caldrà presentar uns càlculs amb factors K, α, β teòrics, i obtenir autorització prèvia del CAT.

Una vegada obtinguts els factors K, α, β , i la llei de transmissió, juntament amb el valor de velocitat de vibració màxima admissible deduïda de la restricció imposada (σ < 1 Kp/cm²), s'elaboraran les taules càrrega per microretard-distància, (Q/D) i es dissenyarà la voladura, tram a tram.

Un cop fet aquest estudi definitiu, caldrà presentar-lo al CAT per la seva aprovació. La part promotora haurà d'acceptar expressament les condicions que el CAT indiqui.

Un cop aprovat el projecte de voladures, el contractista procedirà a executar-les amb un acurat control sobre:

- vibracions
- projeccions
- ona aèria

Es recolliran dades amb sismògraf del 100% de les voladures i tots els registres seran facilitats al CAT diàriament pel seu anàlisi i control.

En cas de sobrepassar el valor de seguretat (σ < 1 Kp/cm²), o de projeccions que puguin representar perill per les instal·lacions del CAT, es suspendran els treballs de voladures i es prendran les mesures oportunes per retornar a condicions de seguretat.

Entre aquestes mesures podem destacar:

a) vibracions: Es determinaran els diferents paràmetres com són la determinació de la càrrega operant màxima, diàmetre de les perforacions, longitud perforació, ample barrenat, temps de retard que eviti superposició d'ones i que la voladura progressi al llarg del front a una velocitat inferior a la del so de l'aire.

Si de la distància a la canonada i de l'obtenció dels paràmetres per obtenir la llei de transmissió se'n deriven velocitats de vibració excessives (que provoquen σ > 1 Kp/cm²), s'haurà de realitzar un pretall per tal de reduir la velocitat fins aconseguir la velocitat límit.

b) projeccions: Les projeccions són llançaments incontrolats de fragments de roca que es produeixen a les voladures i que lògicament constitueixen una de les fonts principals de danys materials i lesions a persones. El control de les projeccions a l'execució de voladures es basa inicialment en el correcte disseny d'aquestes.

Existeixen diversos models empírics proposats per a la predicció de les distàncies màximes que les projeccions puguin assolir, com pot ser el model suec (Swedish Detonic Research Foundation, 1975) o el mètode de Workman (1995).

És evident que les projeccions puguin arribar a suposar un problema important i per això s'ha de disposar sempre el front lliure de la voladura de manera que es minimitzi el risc derivat d'una possible caiguda de fragments rocosos.

c) ona aèria: L'ona aèria es l'ona de pressió que va associada a la detonació d'una càrrega explosiva, sent el soroll aquella fracció de l'ona aèria que és capaç de percebre l'oïda humà. La gamma de freqüències detectables per l'oïda humà va des d'uns 20 Hz a 2.000 Hz. Per sota de 20 Hz, l'ona aèria no es percebuda però pot induir petites vibracions a les estructures que troba al seu pas. De qualsevol manera l'ona aèria provinent d'una voladura sol contenir en la seva major part freqüències inferiors a 20 Hz, Per la qual cosa es pot considerar que és majoritàriament infrasònica a distancies mitges i llargues.

Les característiques de l'ona aèria no són fàcils de predir, doncs intervenen factors tals com els climatològics (humitat i temperatura ambiental, variació de la temperatura amb l'alçada i variació de la velocitat del vent amb l'alçada) i els topogràfics. Per això la previsió i control de l'ona aèria resulta freqüentment més difícil que la d'altres factors adversos com les vibracions. A més, l'energia que té l'ona aèria es deu a la composició de diversos polsos, originats per diverses fonts i donen lloc a diferents sobrepresions amb diferents freqüències. Per tot l'esmentat, els estudis de l'ona aèria produïda per explosiu confinat s'han de realitzar a partir d'assaigs a escala real.

Si la voladura està correctament dissenyada, l'ona aèria generada es produirà fonamentalment com a conseqüència de la vibració, fragmentació i desplaçament de la roca a la cara del front.

En definitiva, les voladures generen una ona aèria amb gran proporció de baixes freqüències que poden induir vibracions a les estructures, si bé els efectes de l'ona aèria rarament solen ser perjudicials llevat en casos remots de trencament de vidres que en la demolició estudiada no seria necessari considerar.

5. MODEL DE CALCUL D'UNA VOLADURA

A continuació s'adjunten els càlculs realitzats per empresa especialitzada on se simulen diverses hipòtesis

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

UNION ESPAÑOLA DE EXPLOSIVOS, S.A.

Apreciado Sr.:

De acuerdo con su solicitud formulada hace ya algunos días, seguidamente le exponemos los resultados de los cálculos efectuados a partir de las datos que nos ha proporcionado y de leyes generales.

1.-CALCULOS

Con una deformación máxima admitida de 1 Kg/cm2, el módulo de Young correspondiente al hormigón del núcleo E=400.000 Kg/cm2 y la tubería de mayor diámetro, de 1,3 m. Tenemos lo siguiente:

La deformación máxima admitida será de:

$$\varepsilon = \frac{\sigma}{E} = \frac{1}{400000} = 25.10^{-7}$$

Teniendo en cuenta la naturaleza del terreno y el rango de distancias más apropiado, para el cálculo de las tablas carga-distancia se aplicará la siguiente ley de Transmisión:

$$v = 1634{,}41 . Q^{0{,}88} . D^{-1{,}34}$$

Suponiendo que la velocidad sísmica de las ondas a través del macizo calizo puede normalmente variar entre los 2000 y los 3000 m/s y que la frecuencia de vibración sea de 50 Hz, tenemos los siguentes supuestos:

1.- Para una velocidad de 2000 m/s:

$$\varepsilon = \frac{2\pi . f u}{v^2} . R \Rightarrow u = \frac{25.10^{-7} . (2000)^2}{2\pi . 50 . 0{,}65} = 48{,}97 mm/s$$

$u = \frac{E \cdot v^2}{2\pi \cdot f \cdot R}$ = velocitat propagació ona.

2.- Para una velocidad de 2500 m/s:

$$\varepsilon = \frac{2\pi . f u}{v^2} . R \Rightarrow u = \frac{25.10^{-7} . (2500)^2}{2\pi . 50 . 0{,}65} = 76{,}52 mm/s$$

3.- Para una velocidad de 3000 m/s:

$$\varepsilon = \frac{2\pi . f u}{v^2} . R \Rightarrow u = \frac{25.10^{-7} . (3000)^2}{2\pi . 50 . 0{,}65} = 110 mm/s$$

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

UNION ESPAÑOLA DE EXPLOSIVOS, S.A.

Tomando cada uno de los tres valores de las velocidades de vibración y aplicando la siguiente ley de transmisión, nos saldrán las tablas carga distancia que se adjuntan:

$$v = 1634{,}41 . Q^{0{,}88} . D^{-1{,}34}$$

Velocidad=	48,97 mm/s	Velocidad=	76,52mm/s
K=	1634,41	K=	1634,41
a=	0,88	a=	0,88
b=	-1,34	b=	-1,34

DINTANCIA	CARGA	DINTANCIA	CARGA
15	1,147	15	1,905
20	1,778	20	2,953
25	2,498	25	4,148
30	3,297	30	5,475
35	4,169	35	6,923
40	5,109	40	8,484
45	6,113	45	10,151

Velocidad=	110 mm/s
K=	1634,41
a=	0,88
b=	-1,34

DINTANCIA	CARGA
15	2,878
20	4,460
25	6,265
30	8,269
35	10,467
40	12,815
45	15,332

Suponiendo que con la excavación de una zanja de 0,6m de acho y 2,5 de profundidad, se consiguiese una reducción del 30% de la velocidad de vibración, para los dos primeros supuestos tendríamos lo siguiente:

Velocidad sin precorte	Velocidad con precorte
49,97 mm/s	70 mm/s
76,52 mm/s	109 mm/s

UNION
ESPAÑOLA DE EXPLOSIVOS, S.A.

Cogiendo el valor más conservador, tenemos:

Velocidad=	70 mm/s
K=	1634,41
a=	0,88
b=	-1,84

DINTANCIA	CARGA
15	1,722
20	2,669
25	3,748
30	4,948
35	6,257
40	7,668
45	9,174

CONCLUSIONES

Para la ejecución de una zanja de 3x3m con explosivos, la carga instantánea por número de detonador **mínima** que no implique un sobrecoste en la excavación, se puede considerar de unos 3 Kg.

Para este valor, teniendo en cuenta el caso más desfavorable, es decir con una velocidad límite de 48,97 mm/s, la **distancia mínima** entre la tubería existente y la nueva sería de 30 m.

Si se realiza una zanja de 2,5 m. de profundidad a modo de precorte, esta distancia podría estar comprendida entre los 20 y 25 m.

Finalmente hay que tener en cuenta que excepto los datos referentes a las características de la tubería, los demás valores son en todos los casos teóricos y/ó genéricos, con lo cual los resultados deben ser tomados como orientativos para determinar la localización de la nueva tubería, pero en ningún como absolutamente fidedignos.

Para un correcto dimensionamiento de las voladuras, será necesaria la realización de un estudio de vibraciones, unas medidas específicas de la velocidad sísmica en el terreno, un estudio de las frecuencias predominantes o bien medidas de vibraciones de cada voladura in situ.

Quedando a vuestra disposición ante cualquier duda o comentario al respecto, nuestros más cordiales saludos.

Miquel Esteve i Tarrés.

ANNEX II

ESTÀNDARDS DE DISSENY del CAT

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

Rev.:	Data:	Motiu i Modificació:
1	14/09/2014	Modificació apartat 11. Materials en contacte amb l'aigua per implantació ISO 2000
2		Modificació apartat 1. Criteris de disseny
3	17/06/2016	Modificacions puntuals als apartats 2,3,5,6,9; clarificacions de textos i adequacions de criteris de disseny

Elaborat:	Maria Jesus Fernandez 20/06/2016	**Revisat:**	Agusti Colom Feliu 20/06/2016	**Aprovat:**	Josep-Xavier Pujol 20/06/2016

INDEX

1. **CRITERIS DE DISSENY PER A LES INSTAL·LACIONS HIDRÀULIQUES** **2**
2. **CONDUCCIONS** **2**
3. **CASETES D'ARRIBADA, EB'S I DERIVACIONS. GENERALITATS** **2**
4. **DISTÀNCIES DE BRIDES A OBSTACLES (PARET I TERRA)** **3**
5. **DIPÒSITS REGULADORS, CAMBRES RUPTURA DE CÀRREGA. VARIS** **3**
6. **ARQUETES DE SECCIONAMENT, VENTOSA, DESGUÀS, MANIGUET I ALTRES** **4**
7. **CABLES COMUNICACIONS I POTÈNCIA** **4**
8. **PUNT DE MOSTREIG** **5**
9. **DETALLS CONSTRUCTIUS VARIS** **5**
10. **MESURES DE SEGURETAT** **6**
11. **INNOCUÏTAT DE L'AIGUA – ISO 22000** **7**
12. **REFERENCIES** **8**
13. **REGISTRES I DOCUMENTACIÓ RELACIONADA** **9**

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el día 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

Consorci d'Aigües de Tarragona

(SGI) GESTIÓ INTEGRADA Rev. 3

INSTRUCCIONS: IOTD-001-002

Estàndards en la redacció de Projectes i Execució d'Obres

NOTES MOLT IMPORTANTS:

- Només en casos justificats es podrà prescindir d'aquests estàndards. Sempre amb l'aprovació de la Direcció Facultativa del projecte o de l'obra.
- La resta de materials, acabats, pintures, disposicions, i altres, seran les recollides en els plecs i especificacions tècniques del projecte.
- Per a major detall constructiu seguir les indicacions dels PLÀNOLS DE NORMALITZACIÓ

1. CRITERIS DE DISSENY PER A LES INSTAL·LACIONS HIDRÀULIQUES

- Capacitat bombament: cabal nominal diari, a subministrar en 8 hores.
- Capacitat conduccions: cabal nominal diari, a subministrar en 12 hores.
- Duplicació de ramals d'abastament a usuaris: el diàmetre de la conducció duplicada serà com a mínim el màxim entre (diàmetre útil de la conducció a duplicar, diàmetre mínim establert pel CAT, (apartat 2)).
- A les instal·lacions d'arribada de dipòsit i a les cadenes hidràuliques en general es tindrà en compte el següent:
  - cadena hidràulica: es dissenyarà tenint en compte que els equips hidràulics que fan trencament de càrrega (vàlvules papallona, monovar i urariegos) no tinguin velocitats superiors a 2,5 m/s en els règims normals d'explotació (Cabal màxim de consigna possible), ni velocitats superiors a 5 m/s en casos puntuals en règims transitoris
  - DN cabalímetre: se seleccionarà tenint en compte que la velocitat de pas pel cabalímetre ha de ser com a mínim 1 m/s a cabal mínim d'operació, per tal de garantir que es compleixi la precisió de la mesura de 0,2% (en casos dubtosos, analitzar especificament). A tal efecte, s'inclouran reduccions de la cadena si és necessari per complir l'anterior.

2. CONDUCCIONS

- El diàmetre mínim a adoptar serà DN-200 mm.
- En general, la conducció serà de fosa dúctil, sèries natural per diàmetres inferiors o iguals a 350 mm.
- Les juntes de la conducció de fosa seran automàtiques, a excepció dels maniguets.
- Tant els maneguets, incloent les contrabrides i bulons com les brides planes i els seus jocs de cargols s'allotjaran dins d'arquets registrables i es respectaran les distàncies fixades al punt 4 d'aquest annex.

3. CASETES D'ARRIBADA, EB's I DERIVACIONS. GENERALITATS

- En general es disposarà a diferent nivell, en alçat, els equips elèctrics i de telecomandament dels equips hidràulics..
- Només si es disposa d'una sortida per gravetat de les aigües i sigui "segura", es podran disposar tots els equips en un sòl nivell.
- Es disposarà d'escala d'accés a la part inferior, d'1 metre d'amplada i esglaons (petjada 29 cm) (contra petjada 17 cm). L'esglaó serà de polièster suportat i fixat a angle metàl·lic galvanitzat.

- Tots els tràmex seran sintètics de polièster reforçat amb fibra de vidre. Si per sota es pot treballar, l'interstici màxim serà de 8 mm.
- El material de les canonades i brides en interiors de les instal·lacions seran en acer inoxidable AISI 316L per diàmetres fins a 700 mm inclòs. La resta en acer al carbó, pintades segons especificacions del plec.
- Els suports de canonades i equips seran en acer inoxidable AISI 304.
- Les estructures, portes, escales, passamans i altres elements metàl·lics secundaris seran galvanitzats i pintats segons especificacions del plec.
- L'acabat de l'estructura de formigó, tant interior com l'exterior vist, serà pintat amb Sikaguard 670 W o similar. Les parets interiors (de bloc) s'arrebossaran amb morter amb arena de marbre, de manera que no calgui aplicar la pintura, o bé amb morter monocapa blanc.
- Les parets de tancament seran de bloc vist color blanc, efecte pedra. El morter de col·locació també serà amb arena de marbre blanc.
- Al voltant de la caseta, es pavimentarà amb una amplada d'1 metre, amb vorada perimetral elevada un mínim de 10 cm respecte al terreny natural.
- A l'interior de la caseta o estació de bombament es disposarà d'un pou de recollida d'aigües acabat amb tràmex sintètic. La solera ha de tenir pendents cap a aquest pou i, a ser possible, tindrà desguàs natural.
- S'ha de garantir l'accés a les instal·lacions pròpies del CAT i a les instal·lacions dels consorciats on hi hagi equips del CAT: doble pany, accessibilitat viària, claus... Les claus es deixaran a l'armariet dels consorciats (totalitzador i nivell) per la part interior.
- Sempre que sigui possible es disposarà de doble porta per tal d'accedir a l'interior de les instal·lacions d'usuari a través de la caseta del CAT.

4. DISTÀNCIES DE BRIDES A OBSTACLES (paret i terra)

- En totes les instal·lacions (bombaments, derivacions, arquetes, etc.) les distàncies mínimes de brides i tubs a parets/terra serà funció del DN, segons la següent taula:
  - distàncies a paret: DN ≤ 400 — 50 cm; 500 ≤ DN ≤ 1000 — 80 cm; DN > 1000 — 100 cm
  - distàncies a terra: DN ≤ 400 — 40 cm; DN ≥ 500 — 70 cm

5. DIPÒSITS REGULADORS, CAMBRES RUPTURA DE CÀRREGA. VARIS

- Als efectes de protecció front a la corrosió per la carbonatació, els formigons en contacte amb aigua aniran dosificats amb inhibidor de corrosió (veure plecs, MCI-2005, 0.6 l/m³ en l'aigua d'amassat). També en les reparacions (tant amb formigó com en morter) es farà servir l'inhibidor.
- Els murs exteriors vistos de formigó es pintaran amb pintura anticarbonatació Sikaguard 670 W o similar.
- Hipòtesis de càrrega a les cobertes: sobrecàrrega permanent de 150 kp/cm², a més de les de pes propi, impermeabilització, neu i les de sobrecàrrega d'ús per manteniment de 100 kp/cm².
- En els dipòsits reguladors es col·locarà cabalímetre reversible, per tal de controlar l'entrada i la sortida.
- Les escales de baixada a dipòsit seran amb AISI 316, incloent spit-rocks i femelles.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

Consorci d'Aigües de Tarragona
(SGI) GESTIÓ INTEGRADA Rev. [3]
INSTRUCCIONS: IOTD-001-002
Estàndards en la redacció de Projectes i Execució d'Obres

- La pendent mínima de la solera dels dipòsits serà del 1%, conduint totes les aigües al punt més baix.
- Arquetes d'accés, sondes, ventilacions: el material a emprar a les tapes i elements metàl·lics és l'inoxidable AISI 304, incloent les mosquiteres per totes les arquetes.
- En cobertes de dipòsits on es disposin de biguetes prefabricades pretesades o plaques alveolars, a la part inferior d'aquestes s'aplicarà una pintura de protecció contra la fissuració. També es disposarà en cas de perforacions a plaques alveolars. Aquestes perforacions sempre que sigui possible es faran amb el seu eix centrat a la junta entre dues plaques. (capa d'imprimació tipus Sikaguard 551S elàstic primer i dues capes tipus Sikaguard 550 ES elàstic o similar).
- A les cambres de ruptura de càrrega: a les juntes de formigonat, es disposarà d'una junta de PVC vertical de 30 cm d'amplada , per evitar fuites.
- Als pilars, jàsseres i altres elements: es disposaran "berenjenos" per un millor acabat a totes les cantonades que ho requereixin.

6. ARQUETES DE SECCIONAMENT, VENTOSA, DESGUÀS, MANIGUET I ALTRES

- **Les peces especials**, claus i brides, s'allotjaran dins de la mateixa arqueta (derivacions, ventoses, desguassos, maniguet, etc..), de forma que siguin visitables, mantenibles, ventilades i accessibles,
- **Les vàlvules**, seran en general, de papallona amb rodet de desmuntatge.
- **A les arquetes de ventosa:**
  - Vàlvules de seccionament PN 10, 16 i 25 (sense rodet de desmuntatge) de papallona marca AVK o similar, sense finals de cursa elèctric, sèrie bàsica 13, tipus 75/41 amb brida. Veure especificacions.
- **A les arquetes de desguàs:**
  - L'arqueta (seca) que allotja la clau serà 20 cm més elevada que l'arqueta de buidament (humida).
  - En la mesura que sigui possible, es connectarà l'arqueta de desguàs a col·lectors, lleres, ...
  - Vàlvules de seccionament PN-10, 16 i 25 (amb rodet de desmuntatge) de papallona marca AVK o similar, sense finals de cursa elèctric, sèrie bàsica 13, tipus 75/41 amb brida (veure especificacions).
- **Arquetes de maniguet:**
  - Seguiran els mateixos criteris que les arquetes anteriors, excepte quan el maniguet estigui en un carrer, vial, riera o altre lloc que no justifiqui la construcció d'una arqueta, el maneguet es col·locarà en una arqueta cega (formigó pobre per els equips i tot cobert amb sorra) i la seva ubicació s'acotarà en els AS BUILD

7. CABLES COMUNICACIONS I POTÈNCIA

El cable de comunicacions es col·locarà paral·lel al tub d'aigua i al fons de la rasa, a la dreta, en el sentit d'avanç de l'aigua. La col·locació del cable de potència és a determinar per la Direcció del projecte. En el cas que es col·loqui anirà al fons de la rasa, a l'esquerra del tub.

Els cables comunicacions i potència a les EB's, arribades a dipòsits i derivacions entraran dintre de la instal·lació. Ho faran per passamurs de diàmetre 63, que es segellaran amb massilla estanca, fent un coca interior, es portaran fins els armari o caixes corresponents.

En les arquetes de desguassos i ventoses, només entraran si tenen un armari o caixa de comunicacions o de potència en el seu interior. En el cas contrari sempre passaran per fora de l'arqueta.

Quan entrin en un tub funda (pas de carretera o altres) aniran dintre de tubs protectors de diàmetre 120 de PEAD.

8. PUNT DE MOSTREIG

- Per a controlar la qualitat de l'aigua en els punts de lliurament (arribades a dipòsits) i en els punts de sortida dels dipòsits reguladors, es muntaran "punts de mostreig". Aquest seran de la marca PRADINSA o similar. Podent ser per a encastar (CPG 3450 amb porta metàl·lica i logotip CAT) o amb armari de formigó (ACPG 3450 amb porta metàl·lica i logotip CAT), segons projecte, necessitats i si són instal·lacions noves o existents.
- Les preses de mostres seran de ¾" amb vàlvula ICP.

9. DETALLS CONSTRUCTIUS VARIS

Ventilacions d'arquetes de ventosa i desguàs:

- Ventilacions d'arquetes situades en camp (semi soterrades):
  - Dues finestres de lames, mínim de 1,2 x 0,4 m, amb mosquiteres.
  - Un tub de PVC fins a 10 cm del fondo de l'arqueta, diàmetre 200, per una cantonada de arqueta, amb sortida al exterior lateral amb colze 90° i mosquitera.
- Ventilacions d'arquetes situades en carrer (soterrada), es pot optar per qualsevol de les dues solucions:
  - Dos tubs de diàmetre 200 mm en PVC un a 10 cm del fons, l'altre a la part alta de l'arqueta. Els tubs es conduiran soterrats fins una arqueta de ventilació col·locada a un lloc adient.
  - Dos tubs de diàmetre 200 mm metàl·lics en A/C, un a 10 cm del fons, l'altre fins la part alta de l'arqueta, rematats amb corba de 180° oposades. Tot galvanitzat una vegada construït i soldat.
- Entre els tubs de ventilació de l'arqueta es col·locarà un separador per evitar el retorn de l'aire entre els tubs.

Tapa d'accés a les arquetes

- La ungla del pestell de tancament es col·locarà orientada cap el centre de l'arqueta. Així l'operari treballarà en la part central de la superfície de l'arqueta.

Baixant de pluvials:

- Tant en dipòsits, EB's, com en casetes d'arribada seran de xapa galvanitzada.

Muntatge de silenciadors

- Es muntaran de forma que siguin desmuntables aprofitant la seva virolla foradada amb rosca per caragolar.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

Consorci d'Aigües de Tarragona
(SGI) GESTIÓ INTEGRADA Rev. [3]
INSTRUCCIONS: IOTD-001-002
Estàndards en la redacció de Projectes i Execució d'Obres

- Un es muntarà en la part superior, en la tapa metàl·lica que menys sigui necessari abatre per accedir al interior de la cambra Robca i si és possible el més oposat al segon.
- L'altre es muntarà en la cara lateral que estigui més allunyada dels habitatges i a ser possible tenint en compta els vents dominants afavorint l'entrada d'aire.

Unions embridades soterrades

- En cas que sigui absolutament inevitable que una unió embridada hagi de quedar soterrada es protegirà recobrint el joc de cargols i les brides amb massilla anticorrosiva a base d'hidrocarburs amb càrregues inertes. Aquesta massilla no ha d'endurir-se ni esquerdar-se a baixes temperatures, ha de ser hidròfuga, impermeable, anticorrosiva i antioxidant.
- Per subjectar la massilla a les brides i al joc de cargols s'encintarà la unió amb cinta anticorrosiva composta de teixit acrílic incorruptible impregnat amb additius antioxidants i resistents als microorganismes, a les arrels i a l'envelliment, complint amb la norma DIN 30672, classe A.

Tubs de formigó

- En zones aèries i visitables (no soterrades), els recolzaments de tubs de formigó serà mitjançant suports de formigó amb una junta de neoprè de separació entre tub i suport.

10. MESURES DE SEGURETAT

Es resumeixen les principals característiques a tenir en compte.

- **Baranes:** seran rígides i resistents (de 90 cm alçada amb tornapeus, pilars i reforç intermig) i es col·locaran en:
  - Obertures en els sòls.
  - Obertures en parets o envans que suposin un riscs de caiguda de persones i en les plataformes, molls o estructures similars (arquetes, robques, dipòsits, etc.). La protecció no serà obligatòria si l'alçada de caiguda es inferior a 2 m.
  - Els costats oberts de les escales i rampes de més de 60 cm. Si són tancades tindran passamans a una alçada de 90 cm, si l'amplada de l'escala es major d'1,2 m; si es menor, però ambos costats estan tancats, al menys un dels dos portarà passamans.
- **Portes**: mínim 80 cm
- **Passadissos**: amplada mínima 1,00 m.
  - Alçada mínima 2,20 m. Si no es pot complir senyalitzar-les amb cartell de "perill de cops" i/o amb franges de color groc i negre (RD 485/97).
- **Paviments de relliga de tràmex**: amb intersissis màxim de 8 mm.
- **Rampes**: pendent màxima 12% per L<3 m, 10% per L<10 m, 8% per L>=10 m.
- **Escales fixes (principals):**
  - Amplària mínima: 1,00 m.
  - Tots els esglaons iguals.

- Es prohibeixen les de cargol excepte si són de servei.
- Petjada (huella) entre 23-36 cm. Ideal 29 cm.
- Contra petjada (contrahuella) entre 13-20 cm. Ideal 17 cm.
- Alçada màxima entre descansos: 3,7 m.
- Profunditat descansos > ½ amplada escala. Mínim 1 m.
- Espai lliure vertical des dels esglaons > 2,20 m.
- Per seguretat i evitar caigudes a diferent nivell en les plataformes de treball i a l'inici de la baixada de les escales, s'instal·larà una portella de seguretat abatible amb molla, obertura cap a la plataforma.

▪ **Escales de servei (secundàries):**

- Amplària mínima: 55 cm.
- Tots els esglaons iguals.
- Petjada (huella) mínima 15 cm.
- Contra petjada (contrahuella) màxima 25 cm.
- Alçada màxima entre descansos: 3,7 m.
- Profunditat descansos > ½ amplada escala. Mínim 1m.
- Espai lliure vertical des dels esglaons > 2,20 m.
- Per seguretat i evitar caigudes a diferent nivell en les plataformes de treball i a l'inici de la baixada de les escales, s'instal·larà una portella de seguretat abatible amb molla, obertura cap a la plataforma.

▪ **Escales fixes de barrots:**

- Amplada mínima: 40 cm.
- La distància entre barrots serà repartida segons l'alçada de l'arqueta amb un màxim de 30 cm. Tots tindran la mateixa distància.
- Distància davant dels esglaons: mínim 75 cm.
- Distància entre la part posterior de l'esglaó i l'objecte més pròxim (paret): mínim 16 cm.
- Mínim un espai lliure de 40 cm als costat de cada eix de l'escala.
- L'escala tindrà una prolongació d'1 m per damunt de l'últim esglaó per facilitar el trànsit a la part superior. Escala d'accés exterior.
- Si són d'alçada superior a 4 m i majors de 1,1x1,1 m tindran protecció circumdant i línia de vida vertical, amb senyalització de PERILL – OBLIGACIÓ - PROHIBICIÓ.
- Per alçades superior a 9 m tindran descansos cada 9 m o fracció.
- Per seguretat i evitar caigudes a diferent nivell en les plataformes de descans, de treball i a l'inici de la baixada de les escales, s'instal·larà una portella de seguretat abatible amb molla, obertura cap a la plataforma o part segura.

11. INNOCUÏTAT DE L'AIGUA – ISO 22000

Aspectes a tenir en compte en el disseny i execució d'obres pel compliment de la certificació ISO22000:

A) Dipòsits, EB's i Cambres d'aspiració

- Situació sobre el nivell freàtic

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

(SGI) GESTIÓ INTEGRADA Rev. [3]
INSTRUCCIONS: IOTD-001-002
Estàndards en la redacció de Projectes i Execució d'Obres

- Informes sanitaris del projecte abans-després obra (ASP)
- Neteges
- Temps de permanència < 48 h i evitar les zones mortes.
- Rètols Identificació
- Coberta amb accessos de protecció muret de 15 cm (mínim) amb tapa hermètic i cadenat
- Boques de ventilació o entrades i sortides (diferent als accessos anteriors) amb malles d'1 mm
- Sortida d'aigua a distribució. Tub a la paret: 15 cm del sòl; Tub al sòl: elevat a 15 cm (mínim)
- Sistema de buidat i eliminació de sediments al punt de cota inferior
- Fons del dipòsit (solera) inclinat cap al punt de buidat
- ACQ Armari de Control de Qualitat

B) Xarxa distribució

- Informes sanitaris del projecte abans-després obra (ASP)
- Rètols Identificació punt de lliurament o canvi de gestor
- Conduccions amb purga i seccionaments
- Canonades a 50 cm per sobre de xarxes de clavegueram i 60 cm lateralment. En cas contrari instal·lació de proteccions especial (separació mínima)
- ACQ Armari de Control de Qualitat

C) Requisits equips i materials en contacte amb l'aigua

- Es requereix que els productes no transmetin a l'aigua de consum humà substàncies o propietats que contaminin o empitjorin en qualitat i suposin un incompliment dels requisits especificats en l'annex I del RD 140/2003. El producte en contacte amb l'aigua haurà de ser certificat per laboratori, obtenint l'informe d'aptitud.
- Com contractista d'obres i/o serveis, per tal que pugueu informar, formar i conscienciar als vostres treballadors, que estan actuant en les nostres instal·lacions, us adjuntem la instrucció de treball IGIA-001-001 sobre Conducta i Bones Practiques d'Innocuïtat.
- Com proveïdors de materials, com a norma general per la compra de qualsevol producte en contacte amb l'aigua de consum humà es requisit de disposar de la següent documentació:
  - Norma UNE vigent (si es troba publicada i certificada o norma de similar o superior nivell) del material.
  - Fitxa Técnica (o catàleg d'especificacions tècniques) actualitzada del fabricant o subministrador del producte.
  - Registre Sanitari o Cens. Còpia (amb registre d'entrada) del document de la tramitació del producte d'acord amb RD 140/2003, al departament de Salut de la Generalitat de Catalunya (o del estat Espanyol) i si existeix, la resolució favorable.
  - Certificat d'Homologació (o assaig) del producte per ús alimentari Aquest requisit es opcional a criteri del Responsable Tècnic i imprescindible per absència de la Fitxa Tècnica i Registre Sanitari.

12. REFERENCIES

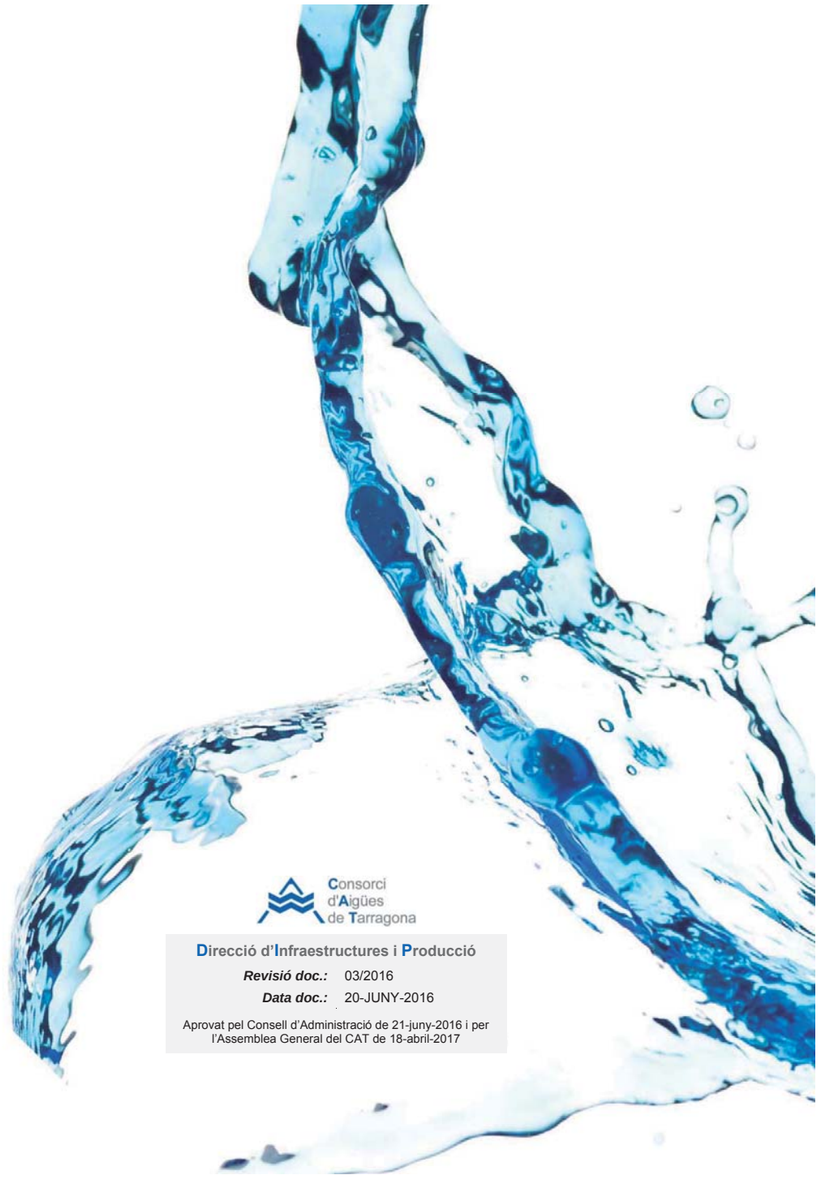
▪ ISO-22.000:2005 Sistema de gestió d'Innocuïtat dels Aliments

13. REGISTRES I DOCUMENTACIÓ RELACIONADA

DOCUMENT	DENOMINACIÓ
IGIA-001-001	Conducta i Bones Pràctiques d'Innocuïtat

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27



Consorci d'Aigües de Tarragona

Direcció d'Infraestructures i Producció

Revisió doc.: 03/2016

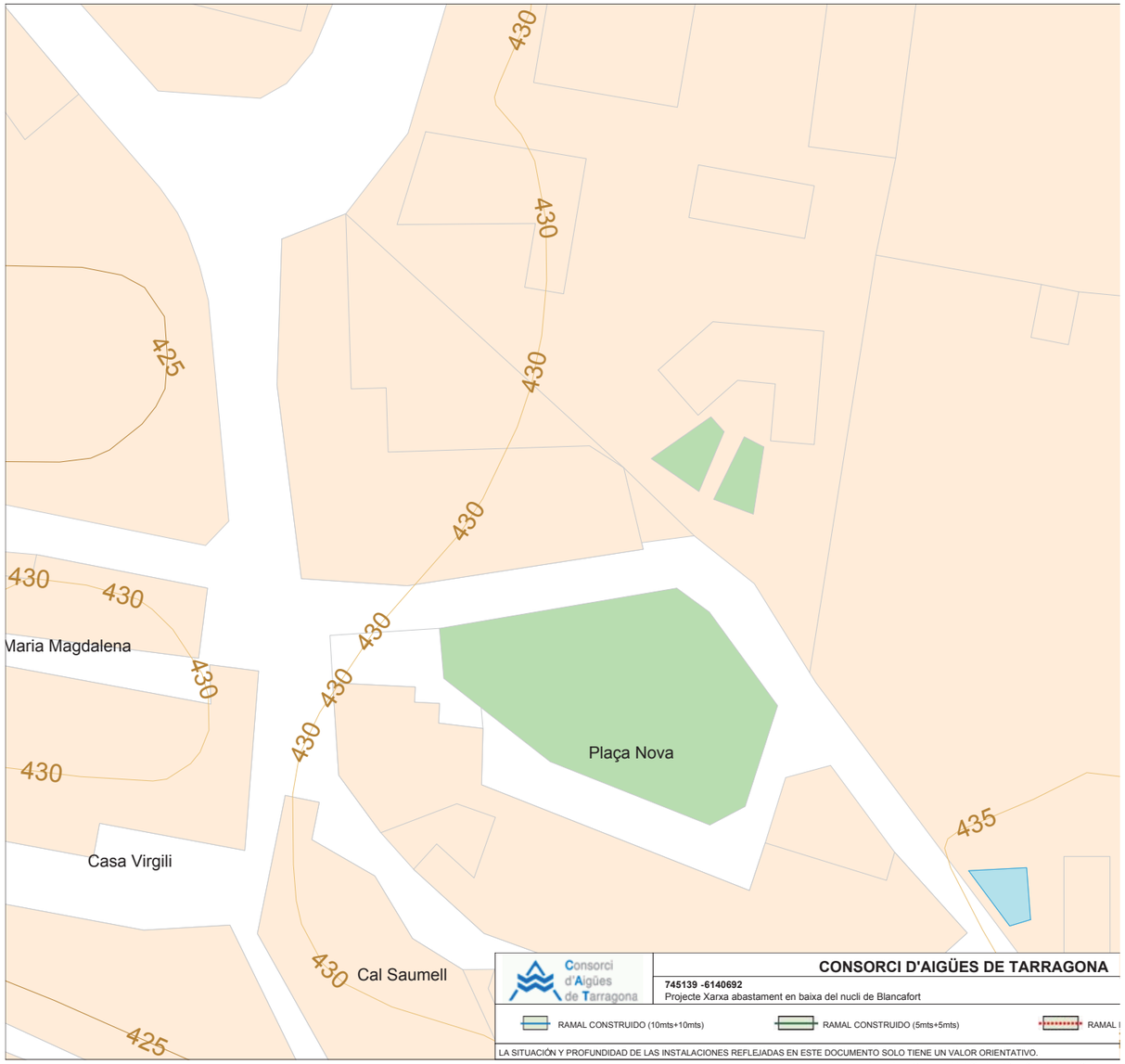
Data doc.: 20-JUNY-2016

Aprovat pel Consell d'Administració de 21-juny-2016 i per l'Assemblea General del CAT de 18-abril-2017

www.ccaait.cat | Autovia T11, Km. 14 (Tarragona-Reus) 43006 TARRAGONA 977546410 | cat@ccaait.cat



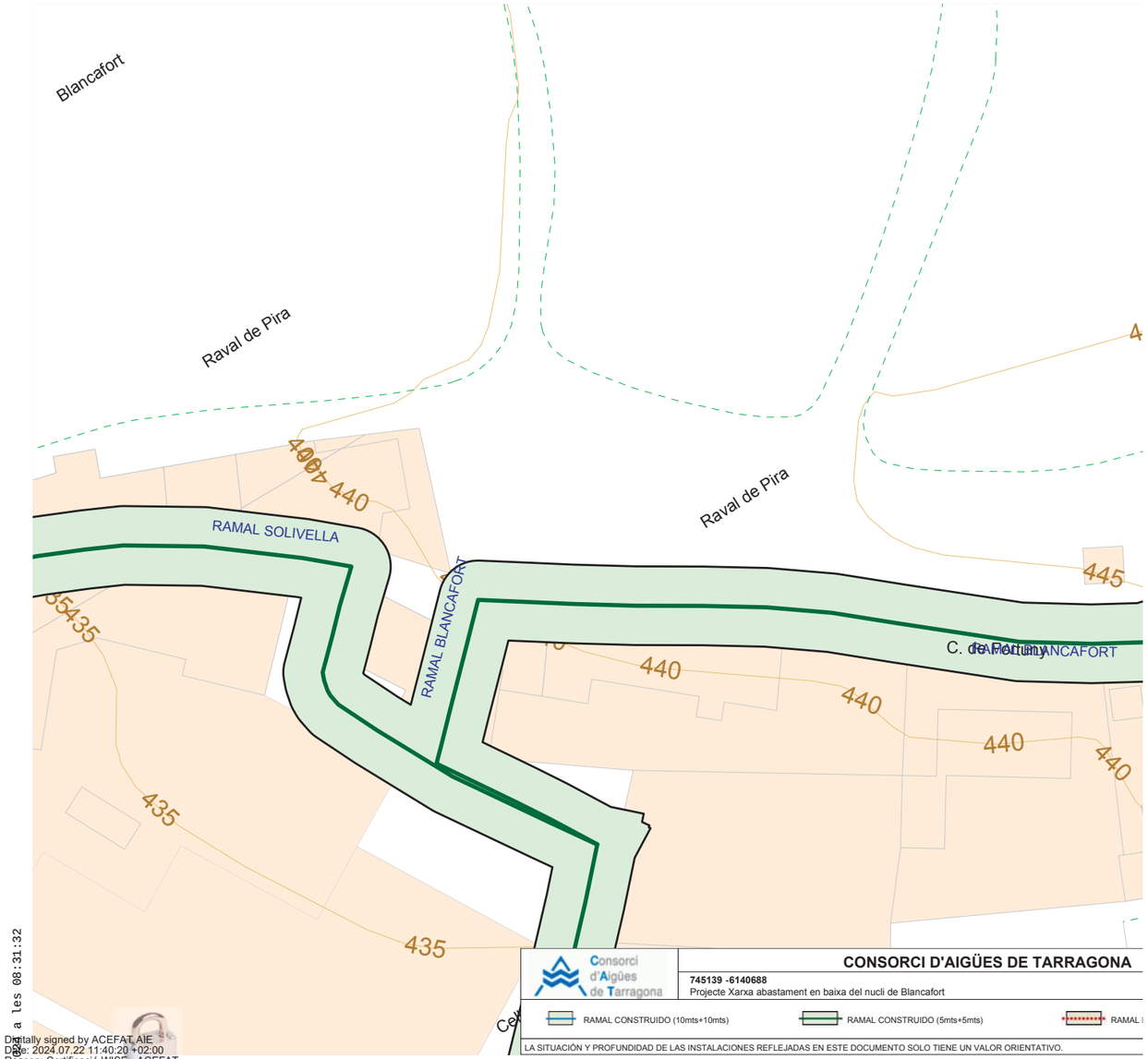
Fuente cartográfica: Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya



Fuente cartográfica: Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27



Digitally signed by ACEFAT AIE
Date: 2024.07.22 11:40:20 +02:00
Reason: Certificació WISE - ACEFAT
Location: Barcelona

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/07/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

e-distribución

Ref: 745139

Señores:

En relación a su solicitud con fecha 22/07/2024, Ref: 745139, les adjuntamos el grafiado de los planos solicitados correspondientes a las instalaciones subterráneas de EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U.

Por otro lado, les indicamos que los datos facilitados son a título orientativo, ya que pueden haber resultado afectados por la topografía del terreno y/o otros trabajos, y tienen validez para el proyecto.

Les recordamos que de acuerdo con la Orden TIC 341 de 22 de julio a la hora de la ejecución de este proyecto, deberán volver a solicitarnos servicios y, dependiendo de la zona de afectación, realizar el reconocimiento y firma de la Acta de Control.

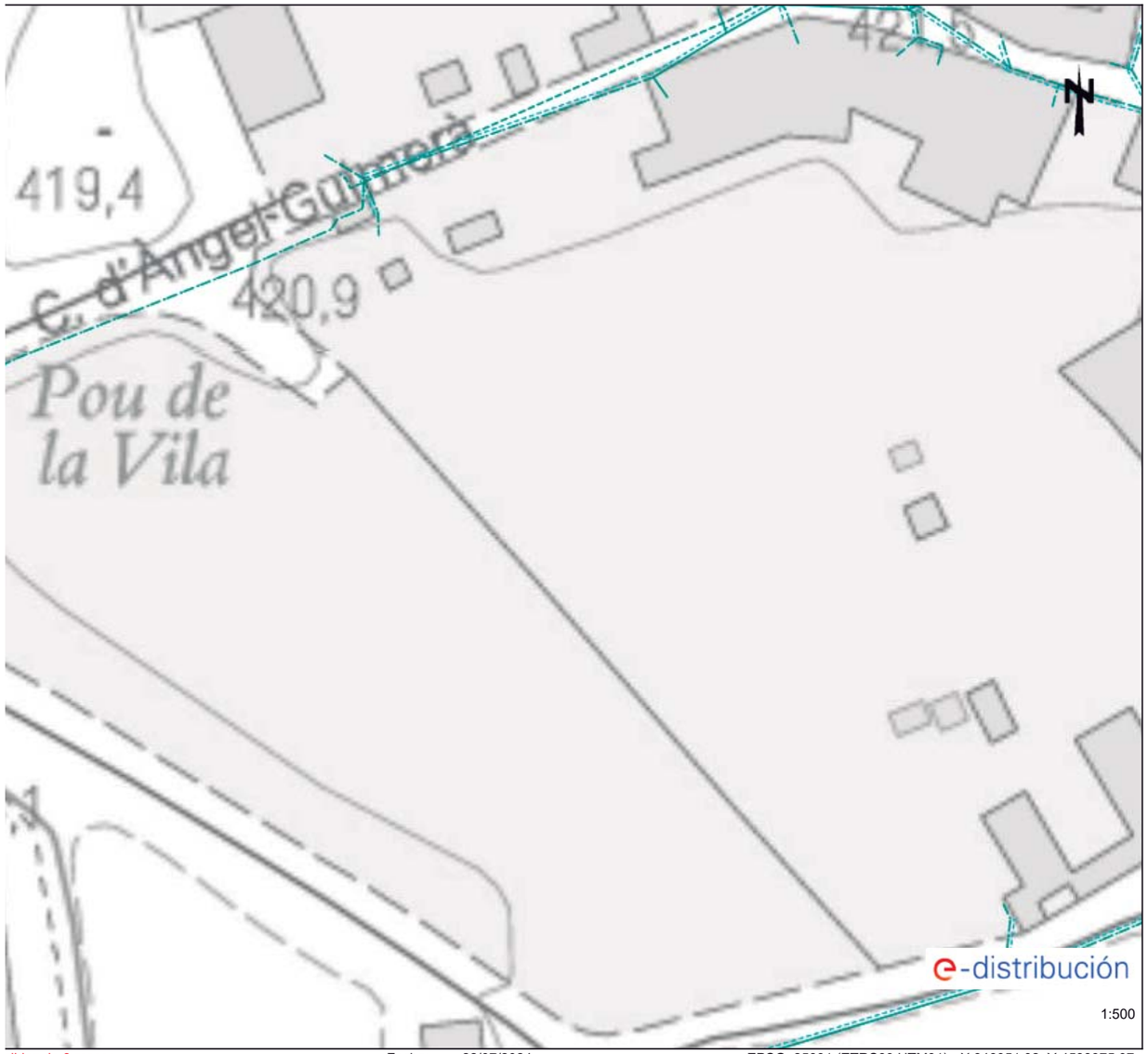
Quedamos a su disposición para cualquier duda y aprovechamos la ocasión para saludarles.

Anexos:
Planos, numerados 745139 - 18716708 - BT, 745139 - 18716709 - BT, 745139 - 18716710 - BT, 745139 - 18716711 - BT, 745139 - 18716706 - BT, 745139 - 18716678 - AT-MT, 745139 - 18716679 - AT-MT, 745139 - 18716680 - AT-MT, , 745139 - 18716682 - AT-MT

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

Plano: AFECTACIÓN BT



alidez de 3 meses. Fecha: 22/07/2024 EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:346051.02; Y:4588975.07

e-distribución

Ref: Solicitud de Información de servicios 745139 en la petición 18716681 para la afectación AT-MT
Señores:

En relación a su solicitud con fecha 22/07/2024, les comunicamos que no tenemos constancia, con la documentación / información de la que disponemos, de la existencia de servicios de nuestra red de distribución en la zona indicada en su solicitud.

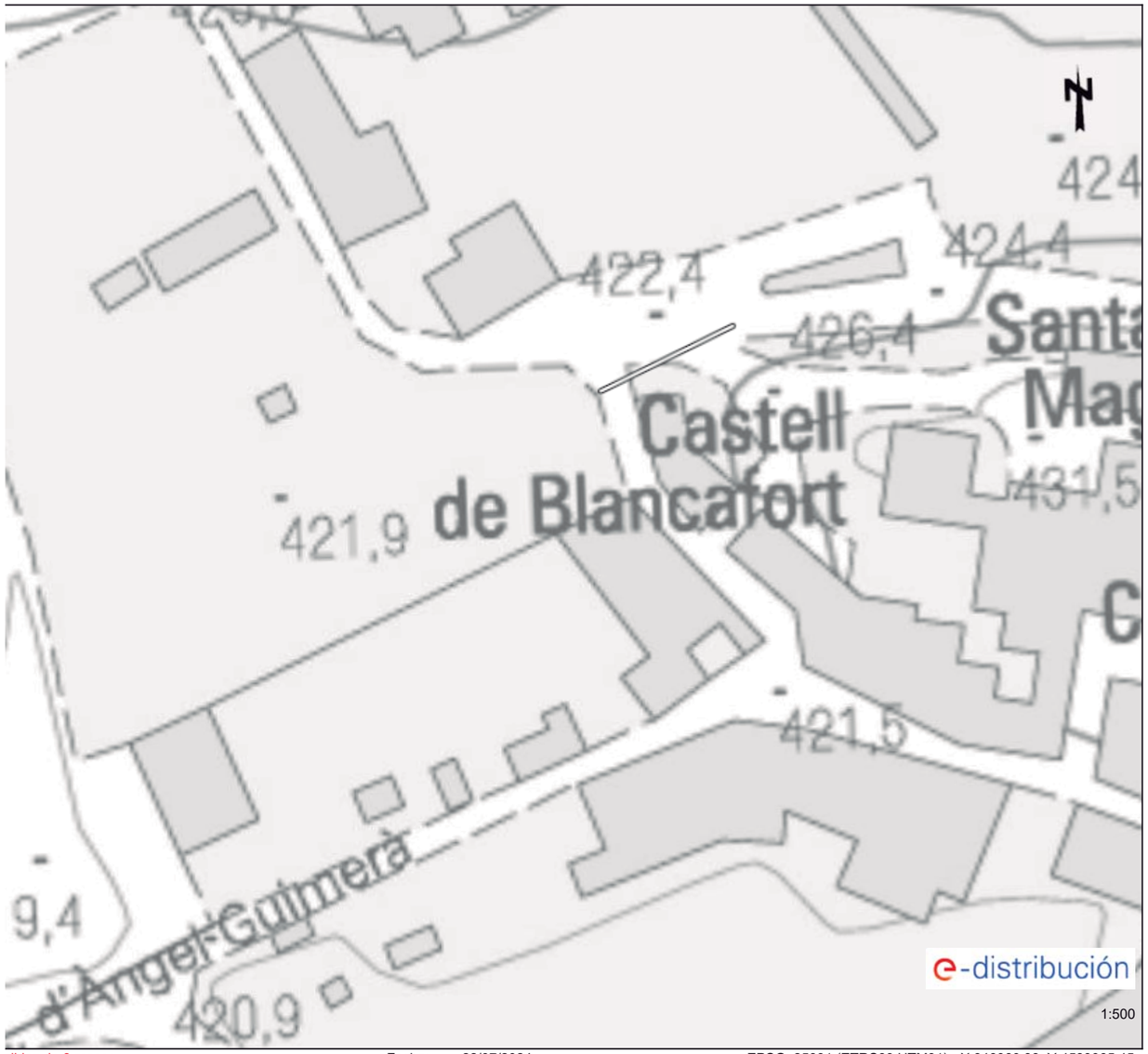
No obstante, ante la posibilidad de que haya podido haber algún desplazamiento a causa de la topografía del terreno o por cualquier otra causa, le recomendamos que, mediante la utilización de los medios oportunos, comprueben la inexistencia de cables soterrados en la zona afectada por la obra.

Saludos,

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

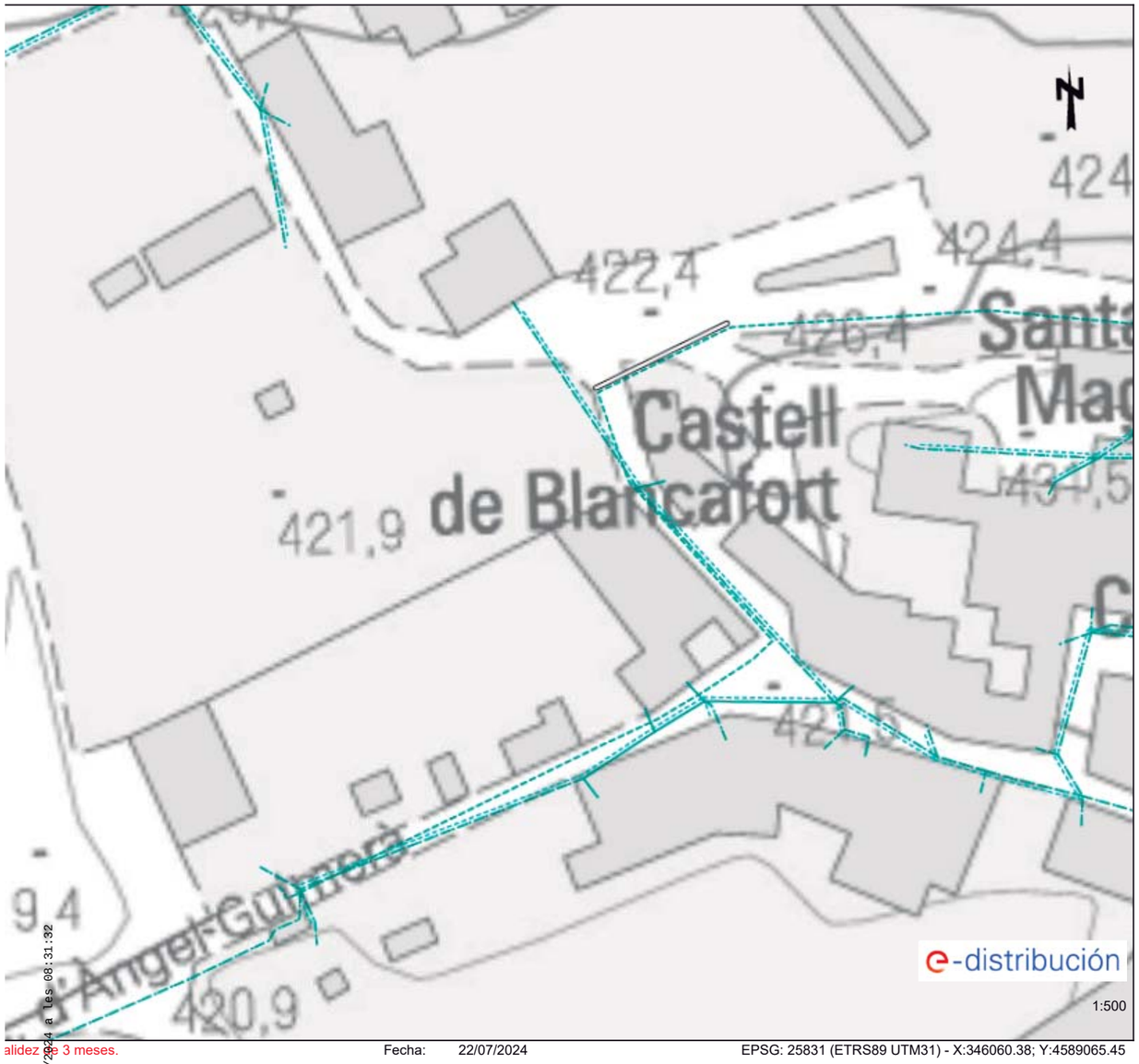
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

Plano: AFECTACIÓN AT/MT



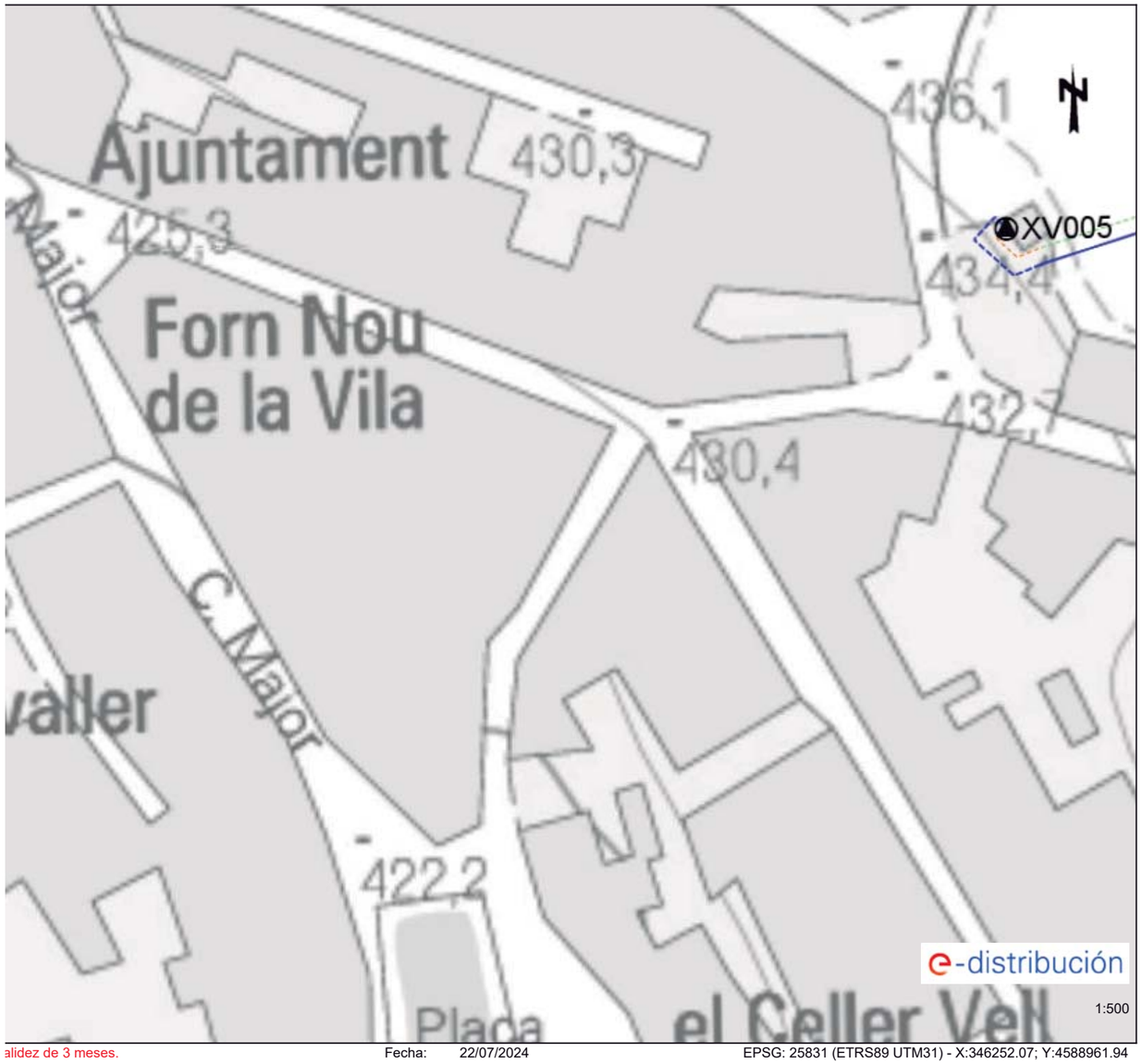
alidez de 3 meses. Fecha: 22/07/2024 EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:346060.38; Y:4589065.45

Plano: AFECTACIÓN BT



alidez de 3 meses. Fecha: 22/07/2024 EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:346060.38; Y:4589065.45

Plano: AFECTACIÓN AT/MT

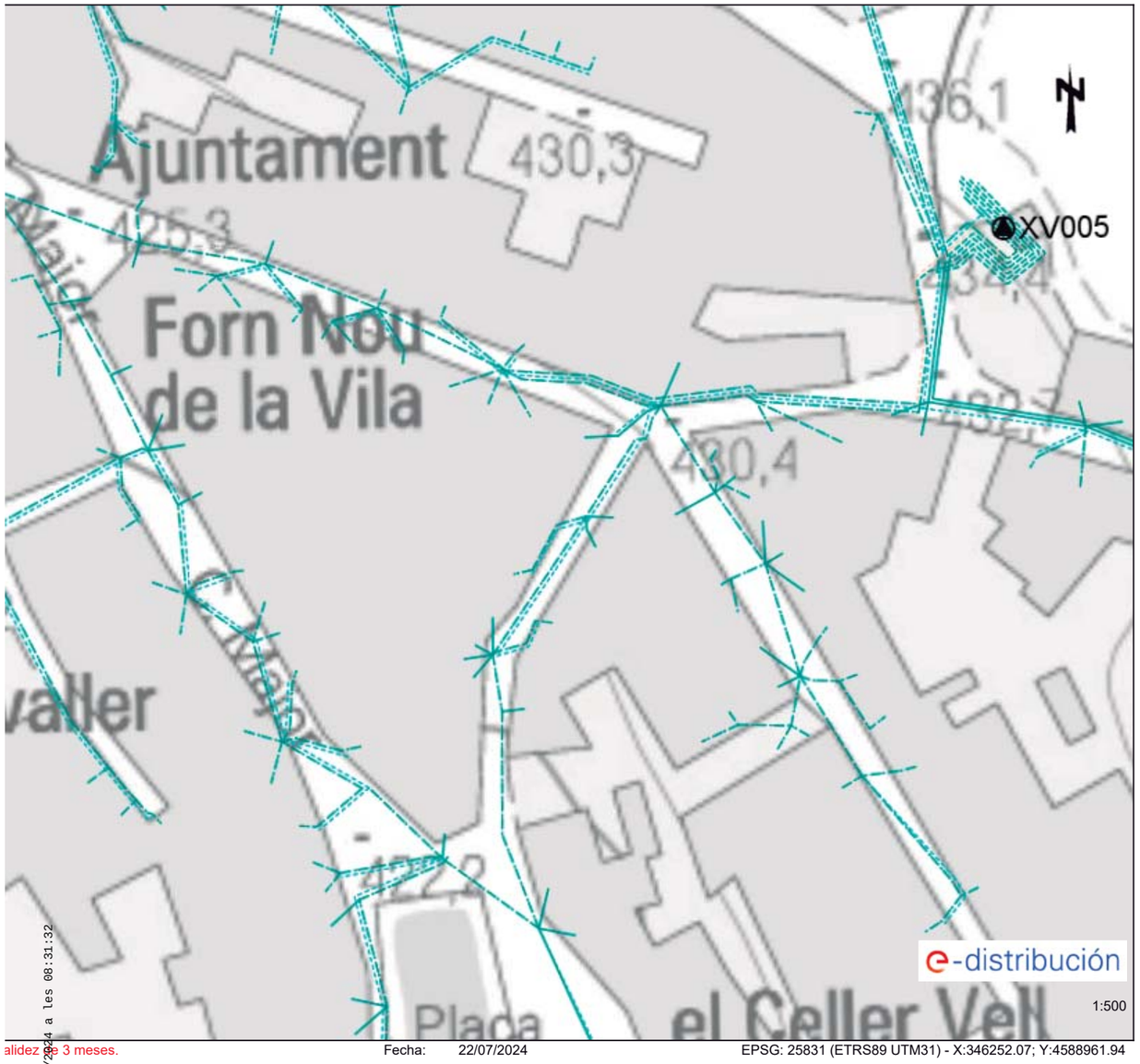


alidez de 3 meses. Fecha: 22/07/2024 EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:346252.07; Y:4588961.94

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:02

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

Plano: AFECTACIÓN BT



alidez de 3 meses. Fecha: 22/07/2024 EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:346252.07; Y:4588961.94

Plano: AFECTACIÓN AT/MT

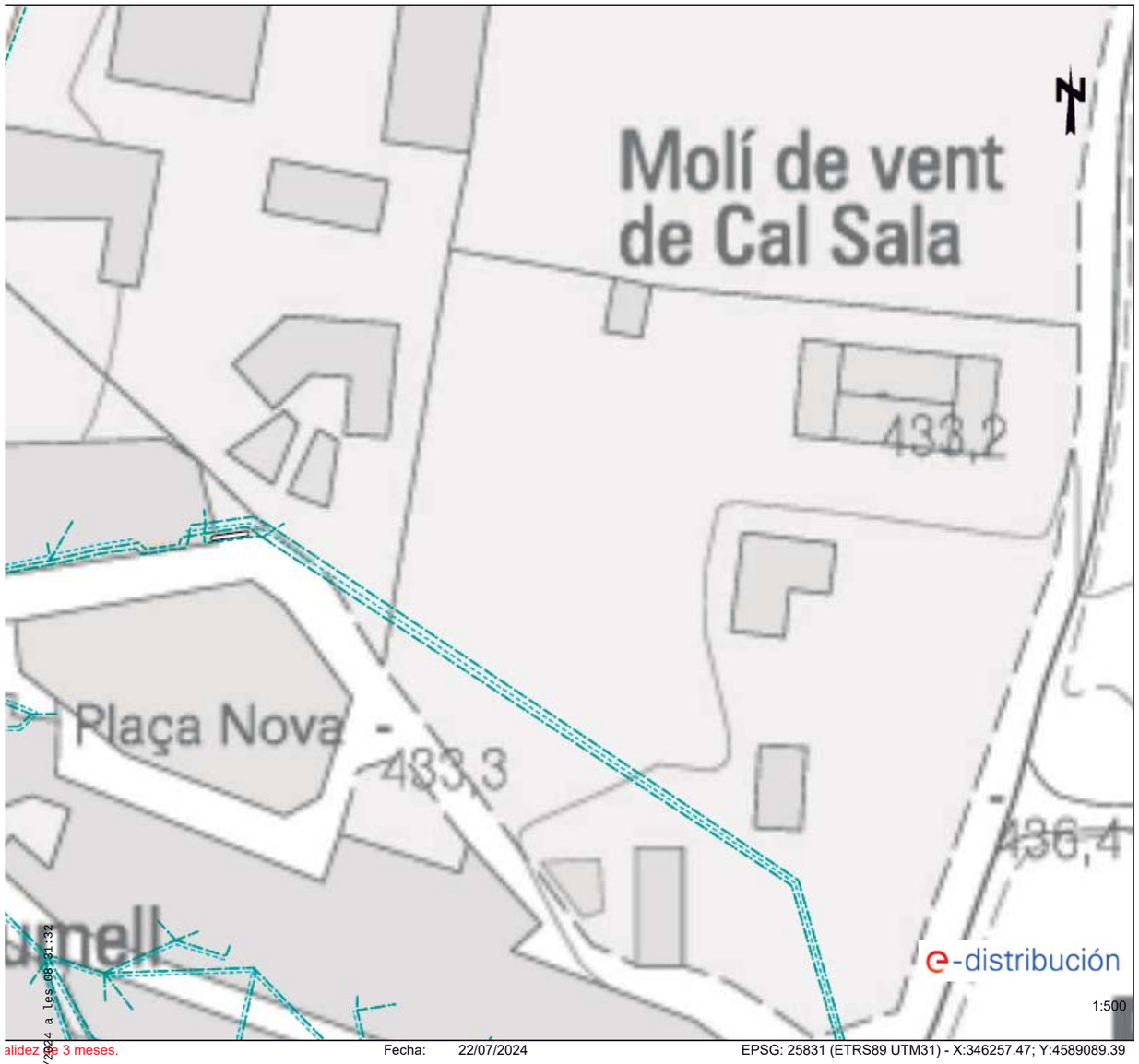


alidez de 3 meses. Fecha: 22/07/2024 EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:346257.47; Y:4589089.39

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el día 30/09/2024 a les 08:31:32

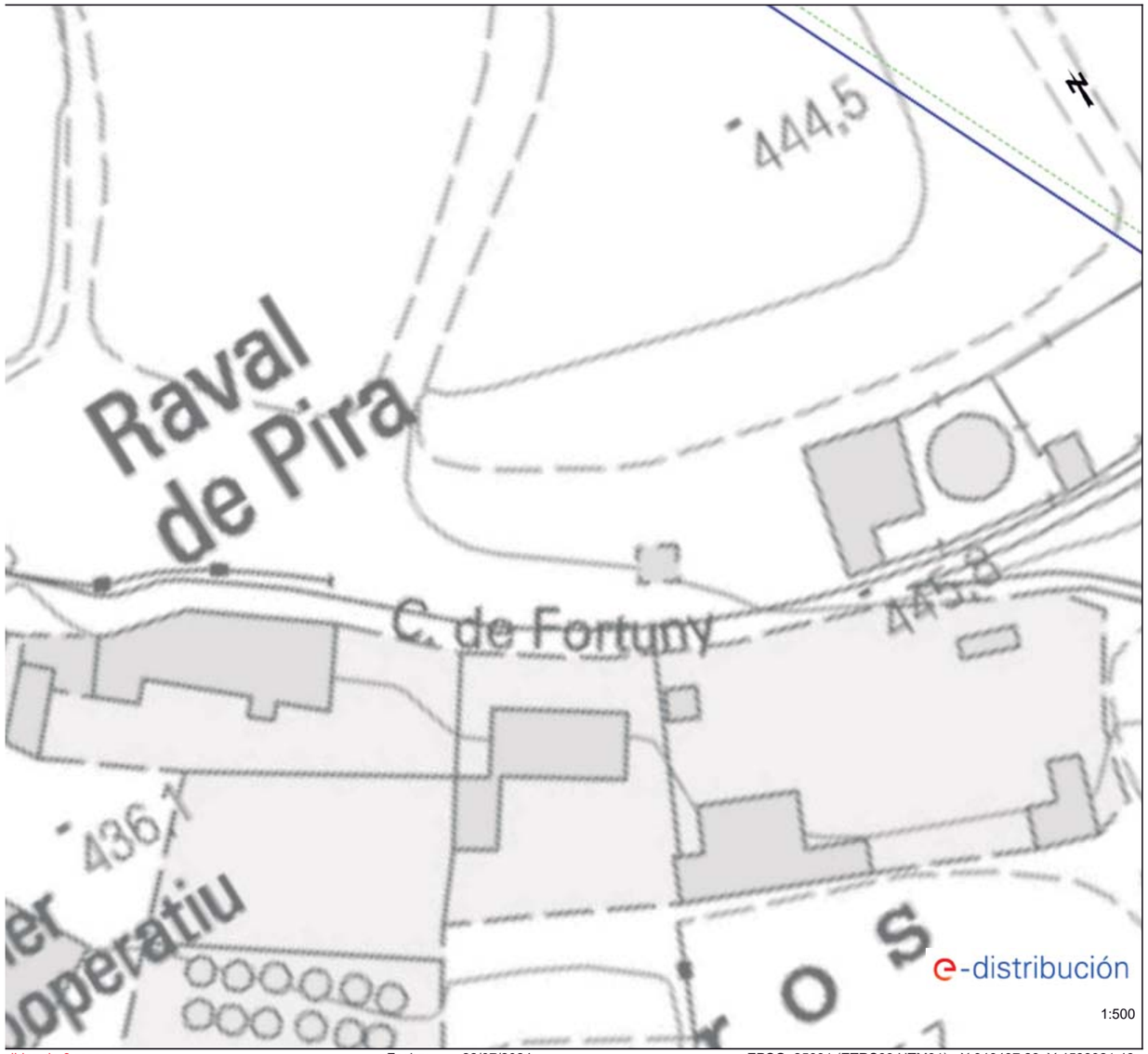
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

Plano: AFECTACIÓN BT



alidez de 3 meses. Fecha: 22/07/2024 EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:346257.47; Y:4589089.39

Plano: AFECTACIÓN AT/MT

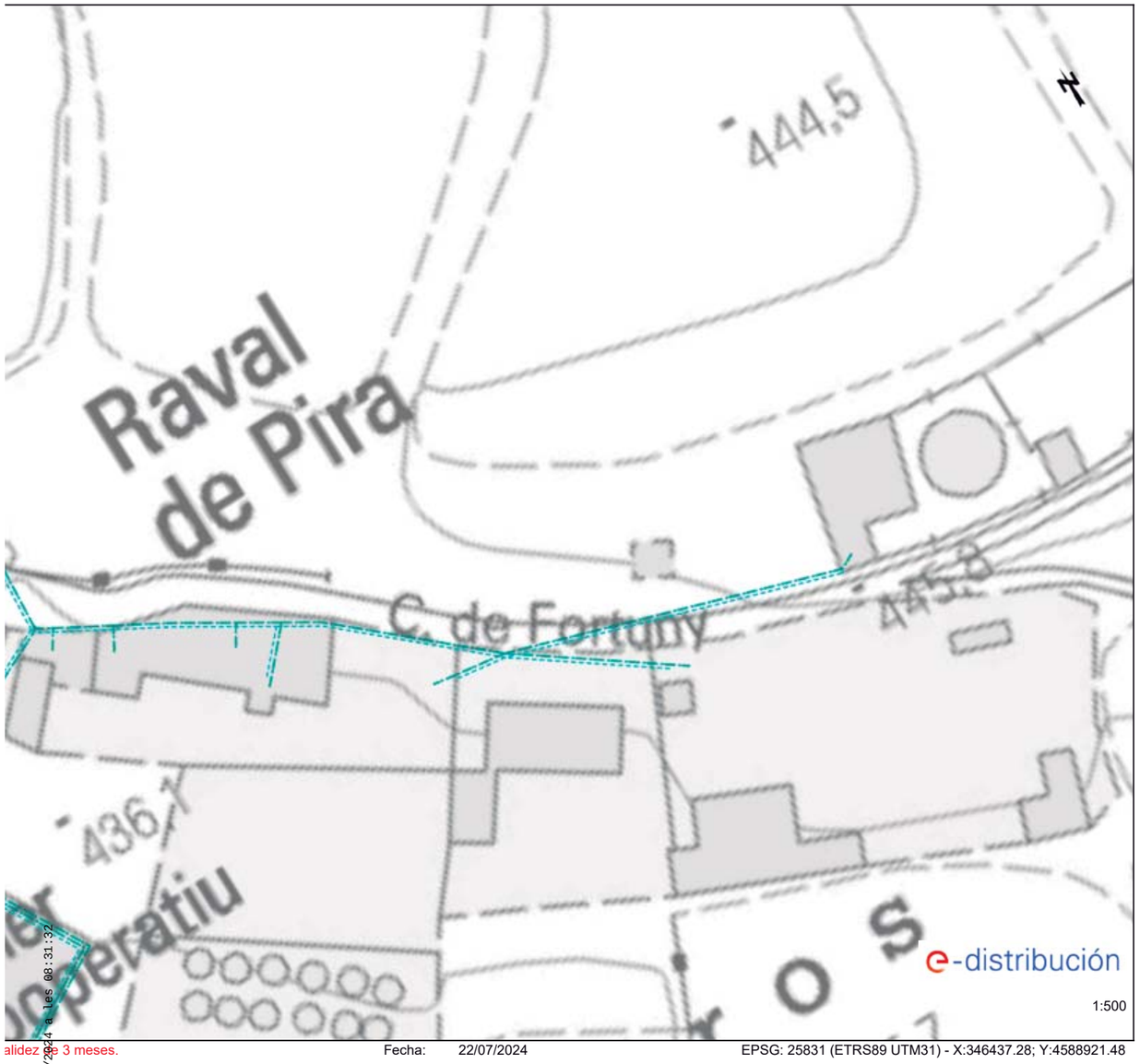


alidez de 3 meses. Fecha: 22/07/2024 EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:346437.28; Y:4588921.48

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el día 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

Plano: AFECTACIÓN BT



alidez de 3 meses. Fecha: 22/07/2024 EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:346437.28; Y:4588921.48

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

Condicionantes Particulares Nedgia Catalunya, S.A.

Es de nuestro interés poner en su conocimiento los condicionantes que habrá de observar en los trabajos en proximidad de instalaciones propiedad de Nedgia Catalunya, S.A. y/o Gas Natural Redes GLP, S.A. (en adelante NEDGIA):

- La información aportada es confidencial y de uso exclusivo para el que se solicita, siendo responsabilidad del solicitante el uso indebido de la misma.
- El plano que se les envía refleja la situación aproximada de las instalaciones propiedad de NEDGIA.
- Los datos contenidos en los planos tienen carácter orientativo: corresponden a lo registrado en nuestros archivos hasta el día de la fecha, lo cual no puede ser interpretado como garantía absoluta de responder fielmente a la realidad de la ubicación de las instalaciones grafiadas.
- La información refleja la situación de las redes en el momento de su instalación. Esta información puede haber variado desde entonces por actuaciones de terceros en la zona, de forma que tanto la posición de la red, como las referencias fijas pueden haber sido alteradas respecto a lo reflejado en los planos. En consecuencia, por razones de seguridad se recomienda realizar los trabajos de excavación a mano en las inmediaciones de las redes de NEDGIA.
- **Si el inicio de la ejecución material de los trabajos objeto de esta solicitud es posterior a tres meses de la fecha actual, deberá solicitar de nuevo los servicios existentes para garantizar el grado de actualización de la información.**
- El envío de esta información no supone la autorización ni conformidad por parte de NEDGIA al proyecto de obra en curso, ni exonera a quienes lo ejecutaran de las responsabilidades en que incurran por daños y perjuicios a nuestras instalaciones.
- En la zona solicitada pueden existir instalaciones de gas propiedad de clientes cuyos trazados no se han incluido en los planos anexados.
- La entidad solicitante comunicará el inicio de sus actividades a NEDGIA **al menos con 72 horas de antelación**, dirigiéndose a Servicios Técnicos de la provincia correspondiente, enviando al efecto el escrito que se anexa al final de estos condicionantes. **Es imprescindible citar en la misma la referencia indicada en la solicitud de la información a través de la plataforma de internet.** La dirección de envío de esta documentación es uinicio@nedgia.es:
- Si fuera necesario realizar calas de investigación deberán realizarse en presencia de personal de NEDGIA.
- **El Grupo Naturgy ha tomado la decisión de introducir paulatinamente la tubería de polietileno PE 100 de color negro para la distribución de gas.**
    - El tubo de PE 100 negro se identifica con franjas longitudinales amarillas distribuidas uniformemente por toda la superficie del tubo. De esta forma se diferencia de otros tubos negros utilizados en otros servicios como por ejemplo la distribución de agua que utiliza PE 100 negro con franjas azules.
    - **Las franjas longitudinales serán (4) para todos los diámetros hasta 200 mm y seis a ocho (6-8) para DN 250 y 315 mm, para que, al menos una franja, sea visible desde cualquier ángulo una vez colocado el tubo en la zanja.**

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

nedgia
Catalunya
Grupo Naturgy

- **El tubo de PE 100 negro con bandas amarillas tiene la misma instalación que el tubo de PE 100 naranja:**
    - La banda de señalización se seguirá colocando como siempre a una distancia de 20-30 cm por encima de la generatriz superior de la conducción de gas.
    - Con el tubo PE100 negro con bandas amarillas se instalarán las mismas protecciones que las utilizadas con el tubo de PE 100 naranja en instalaciones junto a otros servicios (agua, luz…etc.)
- Las tuberías e instalaciones de gas no están diseñadas para soportar sobrecarga de maquinaria pesada, por lo que si han de situarse grúas o circular vehículos sobre las mismas que pudieran originar daños, deberá ponerse esta circunstancia en conocimiento de NEDGIA con objeto de establecer los pasos necesarios debidamente señalizados y protegidos con losas de hormigón, chapas de acero o similar.
- Queda prohibido el acopio de materiales o equipos sobre las canalizaciones de gas y sus instalaciones como arquetas, tomas de potencial, respiraderos, etc., garantizándose en todo momento el acceso a la canalización de gas a fin de efectuar los trabajos de mantenimiento y conservación adecuados.
- Si se producen desmontes en las proximidades de la tubería, pudiendo en su situación final provocar deslizamientos o movimientos del terreno soporte de la conducción, deberán ser objeto de un estudio particular, determinando en cada caso, si no las hubiera, las protecciones adecuadas, al objeto de evitar los mismos.
- En el caso de uso de explosivos a menos de 300 m. de las canalizaciones de gas, su uso estará limitado, de acuerdo al condicionado específico que se fije al efecto. En todo caso, se ha de contar con una autorización especial del Órgano Territorial Competente, basada en un estudio previo de vibraciones que garantice que la velocidad de las partículas en el emplazamiento de la tubería no supere en ningún momento los 30 mm/s.
- Siempre que por la ejecución de los trabajos las instalaciones de gas afectadas queden al descubierto, se comunicará al responsable indicado de NEDGIA, procediendo el contratista a proteger y soportar la tubería de gas de acuerdo a las indicaciones de éste. Esta circunstancia se mantendrá el tiempo mínimo imprescindible y las canalizaciones se taparán en presencia de técnicos de NEDGIA.
- Los tramos al descubierto de tuberías de acero, se protegerán con manta antirroca para evitar desperfectos en el recubrimiento y, si por cualquier circunstancia, se produjera algún daño en el mismo, será reparado antes de enterrar la canalización. En caso contrario se puede originar un punto de corrosión acelerado que desembocaría en una perforación de la tubería.
- Las tuberías de acero al carbono están protegidas contra la corrosión mediante un revestimiento aislante y un sistema eléctrico de protección catódica. Para el correcto funcionamiento de esta protección es de vital importancia la integridad de dicho revestimiento. Se comunicará a NEDGIA cualquier daño que se advierta en el mismo.
- En el caso de tuberías de acerose instalarán una o varias cajas de toma de potencial (a facilitar por NEDGIA) de acuerdo a las indicaciones de los técnicos de NEDGIA, con objeto de medir y calibrar la posible influencia de la Protección Catódica a los gasoductos y viceversa.

- En el caso de que se efectúen compactaciones, siempre se contactará con el personal de Servicio Técnico designado por NEDGIA de dicha zona para que les proporcione la normativa adecuada para llevar a cabo dicha actuación, asegurando queésta se realizará de forma que la transmisión de vibraciones a la tubería de gas no supere los 30 mm por segundo.
- La Empresa que ejecute trabajos en las proximidades de instalaciones de NEDGIA deberá estar en posesión de los planos de las instalaciones existentes en la zona.
- Deberá comunicarse a NEDGIA la aparición de cualquier registro o accesorio complementario de la instalación de gas, identificado como tal, o que presumiblemente se crea pueda formar parte de ella, siempre que no esté definido en los planos de servicios suministrados.
  En este sentido se indica que en las proximidades de las tuberías de gas pueden existir otras canalizaciones complementarias destinadas a la transmisión de datos, por lo que deberán extremarse las precauciones cuando se realicen trabajos en sus inmediaciones.
- Si los trabajos a realizar afectan a tapas de registros, válvulas, respiraderos o tapas de acceso a instalaciones será necesario restituirlas a la nueva cota de rasante, dejando las instalaciones afectadas libres de materiales de obra.
- En el supuesto de sufrir daños en sus instalaciones, NEDGIA se reserva el derecho a emprender las acciones legales que considere oportunas, así como reclamar las indemnizaciones a que haya lugar.
- Todos los daños a personas e instalaciones que pudieran producirse como consecuencia de las obras, serán por cuenta y riesgo del promotor o ejecutor de las mismas, incluso los derivados de un eventual corte de suministro de gas.
- Con objeto de garantizar la seguridad de las personas y de las instalaciones, cuando las obras a realizar sean canalizaciones (eléctricas, agua, comunicaciones, etc.), se tendrá en cuenta la exigencia de distancias mínimas de separación en paralelismos y cruzamientos entre servicios de acuerdo a la reglamentación vigente y se debe comprobar, mediante el código de colores, la presión de la red próxima a su actuación. Se adjunta tabla resumen:

DISTANCIA	RANGO	CRUCE	PARALELISMO
MÍNIMA	MOP < 5 bar	0,2 m	0,2 m
	MOP >= 5 bar(*)	0,2 m	0,4 m
Recomendada	MOP < 5 bar	0,6 m	0,4 m
	MOP >= 5 bar (*)	0,8 m	0,6 (1) m

(1) 2,5 m en zona semiurbana y 5 m en zona rural
(*) Para P> 16 bar y distancia <10 metros es necesario consultar condiciones a Distribuidora.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

En el caso de que no puedan mantenerse las distancias mínimas indicadas debe informarse a NEDGIA, para adoptar las medidas de protección que se consideren convenientes de acuerdo a la siguiente puntualización:

- Contigua a la zona de servidumbre permanente existe una zona de seguridad, definida en la Norma UNE 60.305.83, que se extiende hasta 2.5, 5 ó 10 metros a cada lado del eje de la canalización, en la cual la ejecución de la excavaciones u obras puede representar un cambio en las condiciones de seguridad de la misma y en la que no se dan las limitaciones ni se prohíben las obras incluidas como prohibidas en la zona de servidumbre de paso, siempre que se informe previamente al titular de la instalación, para la adopción de las acciones oportunas que eviten los riesgos potenciales para la canalización.

- Los trabajos en proximidad se efectuarán con medios manuales quedando prohibido por razones de seguridad la utilización de medios mecánicos, las precauciones se intensificarán a 0,40 m sobre la cota estimada de la tubería o ante la aparición de la malla o banda amarilla de señalización, permitiéndose exclusivamente el uso de martillo mecánico de mano para la rotura del pavimento.
- Las obras de túneles, vaciado de terrenos, perforación dirigida, etc., que pueden afectar a la tubería por debajo o lateralmente requerirán especial atención.
- Para dar cumplimiento a la legislación vigente en materia de prevención de riesgos laborales, le informamos de los riesgos de las instalaciones:
  - Al objeto de dar cumplimiento a lo establecido en el R.D. 171/2004 sobre coordinación de actividades empresariales, y para garantizar la seguridad de sus trabajadores, NEDGIA informa a la empresa solicitante que las instalaciones representadas en los planos adjuntos se encuentran en régimen normal de explotación, es decir, CON gas a presión.
  - Se prohíbe hacer fuego o emplear elementos que produzcan chispas en las inmediaciones de las instalaciones de gas.
  - En el caso de que se detecte una fuga o se perciba olor a gas, deben de suspenderse inmediatamente todo tipo de trabajos en el entorno de la instalación y avisar de inmediato al Centro de Control de Atención de Urgencias de NEDGIA, comunicando esta circunstancia.
  - El solicitante queda obligado a adoptar las medidas preventivas que sean necesarias de acuerdo a los condicionantes de instalación mencionados anteriormente y aquellas otras que pudieran ser necesarias en función de los riesgos de la actividad a desarrollar. Así mismo queda obligado a transmitir las medidas preventivas derivadas del párrafo anterior a sus trabajadores o terceros que pudiera contratar.
  - En la ejecución de los trabajos que realice deberá respetar lo dispuesto en el RD 1627/1997 Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud en Obras de Construcción.
  - En esta información de riesgos no se contemplan los riesgos derivados del trabajo a realizar por los trabajadores de la empresa solicitante o sus empresas de contrata, siendo responsabilidad de ésta o de sus empresas de contrata la evaluación de los mismos y la adopción de las medidas preventivas que sean necesarias.
  - Si para ello fuese necesario disponer de más información acerca de las instalaciones, rogamos nos lo soliciten por escrito y con anterioridad al inicio de los trabajos.

- Ponemos a su disposición el teléfono del CCAU (Centro de Control deAtención de Urgencias) de NEDGIA para que comuniquen de inmediato cualquier incidencia que pueda suponer riesgo:**900.750.750 (24 horas durante todos los días del año)**

ESTAS INSTRUCCIONES ESTARÁN DISPONIBLES PERMANENTEMENTE EN EL LUGAR DE TRABAJO

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

MODIFICACIÓN DE INSTALACIONES Y CONDICIONANTES TÉCNICOS

Si fuera necesario modificar el emplazamiento de nuestras instalaciones es preciso que, previamente al inicio de las obras, se realice por escrito la correspondiente solicitud de desvío indicando como referencia el nº de solicitud de información, al objeto de proceder a la firma del acuerdo correspondiente y efectuar el pago de la cantidad establecida. Las solicitudes deben dirigirse a la siguiente dirección:

OFICINA TÉCNICA
Plaça del Gas, 1. Edificio C Planta 1.
08003. BARCELONA.

O bien a la dirección de correo electrónico: SSPPgasTramitaciones@leangridsservices.com

Asimismo, nos ponemos a su disposición para estudiar los Condicionantes Técnicos, específicos a su tipología de obra, o las soluciones posibles para minimizar las interferencias entre las obras a ejecutar y las instalaciones de gas existentes en la zona.

Para ello, es necesario que se ponga en contacto con esta Unidad y que nos faciliten su documentación (planos, detalles, memorias, etc.) de la obra a realizar en las proximidades de la red de NEDGIA.

Nedgia Catalunya, S.A.
Gas Natural Redes GLP, S.A.

NOTIFICACIÓN DE INICIO DE OBRAQUE AFECTA A CANALIZACIÓN DE GAS

Ntra Refª: *(cítese inexcusablemente la referencia indicada en la solicitud de información realizada a través de la Plataforma web)*

DESTINATARIO: Empresa *Distribuidora / Servicios Técnicos:*.....

Dirección: .....

Tel:.....
Fax:.....

- Razón Social de la empresa ejecutora de las obras: .....
- Domicilio de la empresa ejecutora de las obras: .....
- Lugar de las obras: .....
- Denominación de la obra: .....
- Objeto de la obra: .....
- Fecha de inicio de ejecución de obras: .....
- Duración prevista de las obras: .....
- Nombre del Jefe de Obra: .....
- Teléfono de contacto con el Jefe de Obra: .....
- Observaciones: .....

Aceptando respetar las obligaciones y normas facilitadas por Nedgia Catalunya, S.A. y Gas Natural Redes GLP, S.A. y utilizarlas adecuadamente para evitar daños en la instalaciones de distribución de gas durante los trabajos que se desarrollen en sus inmediaciones (R.D. 919/2006).

(Lugar y fecha) ..... a..... de ..... de .....

Empresa Constructora
P.P.

Fdo. (*Indíquese nombre y apellidos)*

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

INTRODUCCIÓN DE LA TUBERÍA DE POLIETILENO DE COLOR NEGRO

En la cartografía disponible en la web de información de servicios existentes (eWise), correspondiente a las redes de distribución de NEDGIA, se identificará la tubería de Polietileno de color negro con un código diferente al objeto de facilitar su identificación previa antes del inicio de la obra:

Código PN: Tubería de Polietileno Negro instalada

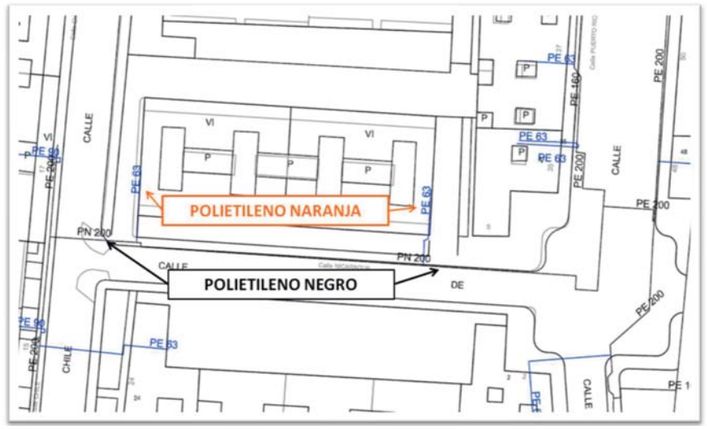
Código PE: Tubería de Polietileno Naranja/Amarillo instalado



El Grupo Naturgy ha tomado la decisión de introducir paulatinamente la tubería de polietileno PE 100 de color negro para la distribución de gas.

- El tubo de PE 100 negro se identifica con franjas longitudinales amarillas distribuidas uniformemente por toda la superficie del tubo. De esta forma se diferencia de otros tubos negros utilizados en otros servicios como por ejemplo la distribución de agua que utiliza PE 100 negro con franjas azules.
- **Las franjas longitudinales serán (4) para todos los diámetros hasta 200 mm y seis a ocho (6-8) para DN 250 y 315 mm, para que, al menos una franja, sea visible desde cualquier ángulo una vez colocado el tubo en la zanja.**
- **El tubo de PE 100 negro con bandas amarillas tiene la misma instalación que el tubo de PE 100 naranja:**
  - La banda de señalización se seguirá colocando como siempre a una distancia de 20-30 cm por encima de la generatriz superior de la conducción de gas.
  - Con el tubo PE100 negro con bandas amarillas se instalarán las mismas protecciones que las utilizadas con el tubo de PE 100 naranja en instalaciones junto a otros servicios (agua, luz…etc.)

Ejemplo de visualización



SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

Condicionantes Particulares Nedgia Catalunya, S.A.

Es de nuestro interés poner en su conocimiento que los datos incluidos en nuestros registros tienen carácter orientativo, reflejando la situación aproximada de las instalaciones propiedad de Nedgia Catalunya, S.A. y/o Gas Natural Redes GLP, S.A. (en adelante NEDGIA) y corresponden al contenido de nuestros archivos hasta el día de la fecha, lo cual no puede ser interpretado como garantía absoluta de responder fielmente a la realidad de la ubicación de las instalaciones grafiadas.

Con relación a su solicitud número 745139, puesto que la información solicitada es aproximada, les comunicamos que en la zona que nos indican , no se dispone de información de red existente actualmente de NEDGIA, según los datos registrados en nuestros archivos actualmente.

No obstante, para su conocimiento e información les adjuntamos las condiciones técnicas y legales a tener en cuenta en los trabajos a realizar en las proximidades de instalaciones de gas.

- La información refleja la situación de las redes en el momento de su instalación. Esta información puede haber variado desde entonces por actuaciones de terceros en la zona, de forma que tanto la posición de la red, como las referencias fijas pueden haber sido alteradas respecto a lo reflejado en los planos. En consecuencia, por razones de seguridad se recomienda realizar los trabajos de excavación a mano en las inmediaciones de las redes de NEDGIA.

- **Si el inicio de la ejecución material de los trabajos objeto de esta solicitud es posterior a tres a meses de la fecha actual, deberá solicitar de nuevo los servicios existentes para garantizar el grado de actualización de la información.**

- El envío de esta información no supone la autorización ni conformidad por parte de NEDGIA al proyecto de obra en curso, ni exonera a quienes lo ejecutaran de las responsabilidades en que incurran por daños y perjuicios a nuestras instalaciones.

- En la zona solicitada pueden existir instalaciones de gas propiedad de clientes cuyos trazados no se han incluido en los planos anexados.

- La entidad solicitante comunicará el inicio de sus actividades a NEDGIA **al menos con 72 horas de antelación**, dirigiéndose a Servicios Técnicos de la provincia correspondiente, enviando al efecto el escrito que se anexa al final de estos condicionantes. **Es imprescindible citar en la misma la referencia indicada en la solicitud de la información a través de la plataforma de internet.** La dirección de envío de esta documentación es uinicio@nedgia.es

- Si fuera necesario realizar calas de investigación deberán realizarse en presencia de personal de NEDGIA.

S/Referencia:

N/Referencia: 745139-18716688

Fecha: 22/07/2024

Asunto: **Registro de Servicios**

Apreciados señores,

Nos complace remitirles la información solicitada referente a la obra situada en:

P_(346437.276/4588921.481)
Projecte: 745139
Coordenades: 346437.276,4588921.481

CONDICIONANTES TÉCNICOS PARTICULARES DE LA INFRAESTRUCTURA DE TELEFÓNICA DE ESPAÑA

La información aportada es confidencial y de uso exclusivo para el que se solicita, siendo responsabilidad del solicitante el uso indebido de la misma.

El envío de esta información no supone la autorización ni conformidad por parte de Telefónica de España al proyecto de obra relacionado ni exonera a quienes lo ejecutaran de las responsabilidades en que incurran por daños y perjuicios a nuestras instalaciones.

INFORMACIÓN SOBRE PLANOS

La situación de la infraestructura reflejada en planos tiene carácter **orientativo**, por lo que la localización real de nuestras instalaciones puede diferir ya que los distintos elementos de la red están sometidos a constates modificaciones que pueden no estar recogidas en la información gráfica suministrada.

Por este motivo, las infraestructuras subterráneas se reflejan sin coordenadas geográficas ni acotaciones de distancia a elementos del dominio público y cualquier interpretación basada exclusivamente en distancias escalables puede resultar errónea.

Los planos contienen únicamente información de infraestructura canalizada. No se aporta información sobre los cables telefónicos.

Si el inicio de ejecución material de los trabajos objeto de esta solicitud es posterior a tres meses de la fecha de obtención a través de la plataforma digital, deberá solicitar de nuevo los servicios existentes para garantizar la actualización de la información.

Si en alguna zona se tuviera constancia de que pudieran existir redes telefónicas por la presencia de elementos visibles de estas redes (por ejemplo: tapas de arquetas, tapas de Cámaras de Registro, salidas de cable a fachada, etc.) incluso si dicha infraestructura no se encuentre reflejada en planos, el procedimiento adecuado para determinar su ubicación exacta sería la realización de catas.

Adicionalmente, si fuese necesario descubrir o cruzar en algún punto la infraestructura telefónica existente, los trabajos deberán realizarse siempre con medios exclusivamente manuales, quedando expresamente prohibido el uso de medios mecánicos tales como retroexcavadoras o similares.

Cuando sea necesaria la señalización de los cables sobre el terreno, pueden solicitarlo a Telefónica de España siempre con una antelación mínima de 48 horas llamando al 900 111 002 y cuando la locución solicite el número de teléfono en avería volver a marcar 900 111 002 para que la llamada sea atendida por un agente. En esta llamada se debe indicar explícitamente que solicitan generar un boletín de señalización.

En caso de realizarse labores de refuerzo del firme o pavimentación que afectase a los registros existentes (tapas de arquetas) las citadas tapas deberán ser colocadas a la misma rasante final de la nueva pavimentación, y los marcos de dichas tapas se cimentarán mediante hormigón de alta resistencia en toda su superficie de apoyo, evitando en todo momento huecos que permitan el hundimiento o flexión de dicho marco. Por motivos de seguridad, los citados registros deben quedar libres de cualquier obstáculo que impida su apertura por personal autorizado.

Los elementos exteriores de la instalación telefónica que resulten afectados por las obras serán reinstalados por el contratista adjudicatario de la obra y a sus expensas.

En todo caso se respetará la normativa vigente en lo que se refiere a cruces y paralelismos con otras instalaciones respetando las distancias reglamentarias en relación con el prisma de hormigón, así como las protecciones a colocar en caso de necesidad.

En el caso de paralelismo, se evitará mediante una capa separadora el contacto directo entre el hormigón de la nueva canalización con el hormigón de la existente y en el caso de cruce, la nueva canalización deberá discurrir por debajo de la existente.

DESCUBIERTOS DE CANALIZACIONES

Siempre que por la ejecución de los trabajos las instalaciones de Telefónica queden al descubierto, se asegurarán las paredes de la zanja mediante entibación, y se tomarán las medidas oportunas que garanticen la indeformabilidad y defensa contra golpes del prisma de hormigón. Si por alguna circunstancia se produjeran daños en el mismo, será reparado antes de enterrar la canalización.

Al hacer el trazado de la zanja se pondrá especial cuidado en evitar en lo posible el encuentro con canalizaciones de Telefónica

La reposición de la canalización descubierta deberá contemplar la instalación de una banda señalizadora en todo el ancho/largo de la canalización, situada sobre el material granular todo uno, convenientemente compactado, y cubierto con una placa de hormigón de al menos 30cm de espesor, previo al enlosado o pavimentado. Los tubos y estructuras que queden al descubierto se soportarán según normativa técnica.

En caso de Averías y Emergencias relacionadas con la red de Telefónica de España, se debe llamar al 900 111 002 y cuando la locución solicite el número de teléfono en avería volver a marcar 900 111 002 para que la llamada sea atendida por un agente.

COMUNICACIÓN DE PROYECTOS DE SERVICIOS AFECTADOS

Cuando sea necesario comunicar proyectos de Servicios Afectados a Telefónica, deberá remitir correo electrónico a VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@TELEFONICA.COM adjuntando la documentación relevante en formato **.PDF** o facilitando en el propio correo electrónico el enlace desde el que descargar el referido proyecto, evitando el envío de documentación en papel y CDs/DVDs.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el día 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DEL TRAZADO DE INSTALACIONES TELEFÓNICAS

Es imprescindible que el solicitante de la modificación del trazado de instalaciones telefónicas sea el promotor de las obras o en su defecto, la empresa adjudicataria de las obras, en cuyo caso deberá aportar el contrato firmado con el promotor que justifique la adjudicación del proyecto que requiere modificar el trazado de las instalaciones telefónicas. Telefónica de España no gestionará ninguna petición que provenga de otro solicitante.

Si para la correcta ejecución de las obras fuera necesario modificar el trazado de las instalaciones telefónicas, se deberá realizar con carácter previo al inicio de las obras y preferiblemente en la fase de redacción del proyecto, la correspondiente solicitud de modificación del trazado de instalaciones telefónicas enviando correo electrónico a VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@TELEFONICA.COM adjuntando la siguiente documentación:

- Solicitud por escrito debidamente cumplimentada y firmada por el promotor de la obra
- Planos del proyecto en los que se refleje la solución propuesta para modificar el trazado de las instalaciones telefónicas propiedad de Telefónica de España
- Número de solicitud proporcionado por la plataforma que facilita la información y cartografía digital de los servicios afectados.

Las obras necesarias para modificar el trazado de las instalaciones telefónicas deberán consensuarse con Telefónica de España realizando la interlocución a través del mencionado correo electrónico y se tomará como punto de partida la solución propuesta por el promotor o empresa contratista adjudicataria.

AVISO SOBRE CONFIDENCIALIDAD: La información contenida en este documento tiene carácter confidencial y es propiedad de TELEFÓNICA DE ESPAÑA DE ESPAÑA, S.A.U. En consecuencia no está permitida su divulgación, comunicación a terceros o reproducción total o parcial por cualquier medio, ya sea mecánico o electrónico, incluyendo esta prohibición la traducción, uso de ilustraciones o planos, microfilmación, envío por redes o almacenamiento en bases de datos o ficheros en cualquier formato, sin autorización expresa de TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A.U. TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A.U. se reserva el uso de actuaciones legales en caso de incumplimiento.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el día 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

Telefónica

S/Referencia:

N/Referencia: 745139-18716689

Fecha: 22/07/2024

Asunto: **Registro de Servicios**

Apreciados señores,

Nos complace remitirles la información solicitada referente a la obra situada en:

P_(346362.066/4588961.936)
Projecte: 745139
Coordenades: 346252.0663,4588961.9356

CONDICIONANTES TÉCNICOS PARTICULARES DE LA INFRAESTRUCTURA DE TELEFÓNICA DE ESPAÑA

La información aportada es confidencial y de uso exclusivo para el que se solicita, siendo responsabilidad del solicitante el uso indebido de la misma.

El envío de esta información no supone la autorización ni conformidad por parte de Telefónica de España al proyecto de obra relacionado ni exonera a quienes lo ejecutaran de las responsabilidades en que incurran por daños y perjuicios a nuestras instalaciones.

INFORMACIÓN SOBRE PLANOS

La situación de la infraestructura reflejada en planos tiene carácter **orientativo**, por lo que la localización real de nuestras instalaciones puede diferir ya que los distintos elementos de la red están sometidos a constates modificaciones que pueden no estar recogidas en la información gráfica suministrada.

Por este motivo, las infraestructuras subterráneas se reflejan sin coordenadas geográficas ni acotaciones de distancia a elementos del dominio público y cualquier interpretación basada exclusivamente en distancias escalables puede resultar errónea.

Los planos contienen únicamente información de infraestructura canalizada. No se aporta información sobre los cables telefónicos.

Si el inicio de ejecución material de los trabajos objeto de esta solicitud es posterior a tres meses de la fecha de obtención a través de la plataforma digital, deberá solicitar de nuevo los servicios existentes para garantizar la actualización de la información.

Si en alguna zona se tuviera constancia de que pudieran existir redes telefónicas por la presencia de elementos

SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DEL TRAZADO DE INSTALACIONES TELEFÓNICAS

Es imprescindible que el solicitante de la modificación del trazado de instalaciones telefónicas sea el promotor de las obras o en su defecto, la empresa adjudicataria de las obras, en cuyo caso deberá aportar el contrato firmado con el promotor que justifique la adjudicación del proyecto que requiere modificar el trazado de las instalaciones telefónicas. Telefónica de España no gestionará ninguna petición que provenga de otro solicitante.

Si para la correcta ejecución de las obras fuera necesario modificar el trazado de las instalaciones telefónicas, se deberá realizar con carácter previo al inicio de las obras y preferiblemente en la fase de redacción del proyecto, la correspondiente solicitud de modificación del trazado de instalaciones telefónicas enviando correo electrónico a VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@TELEFONICA.COM adjuntando la siguiente documentación:

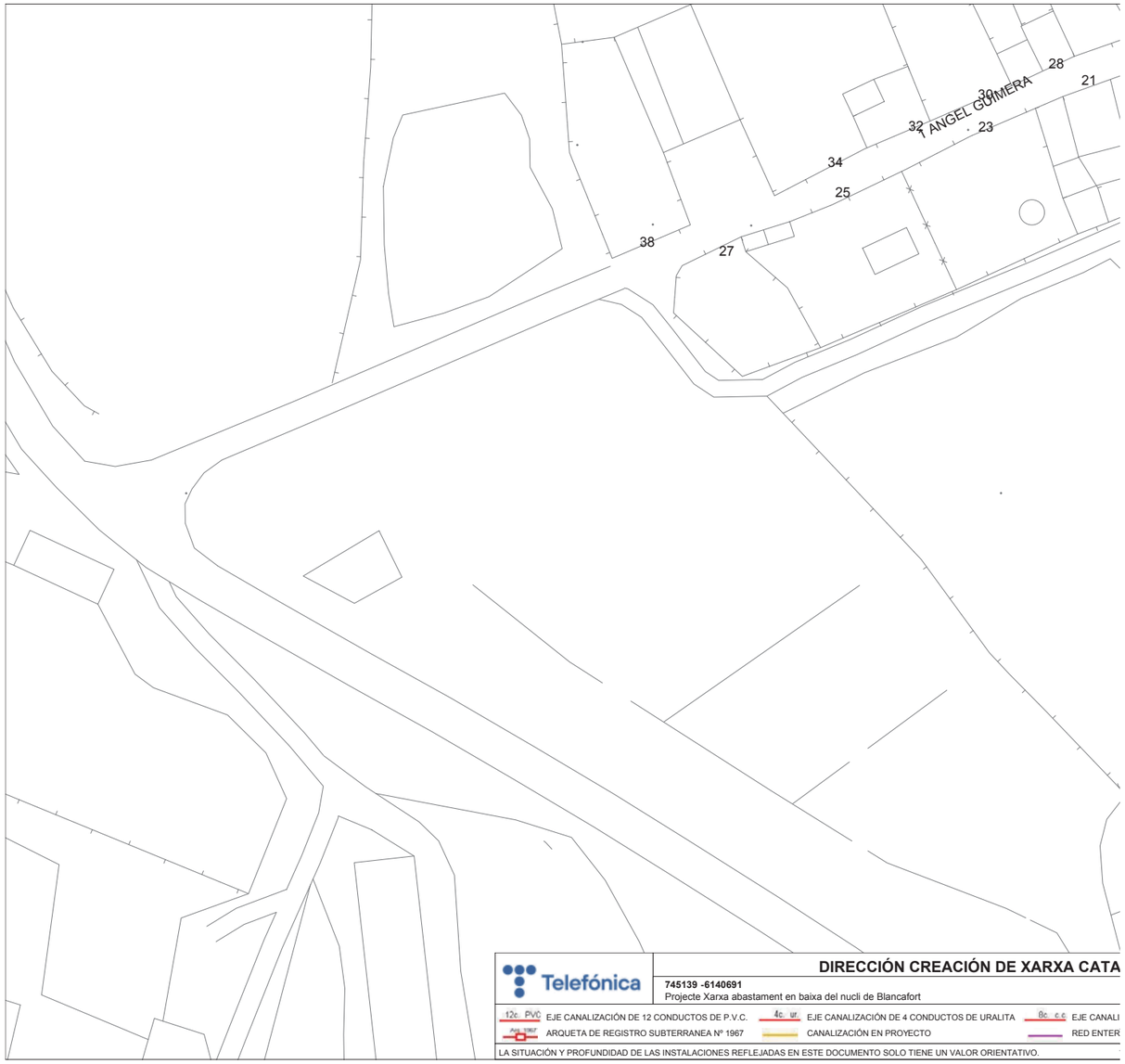
- Solicitud por escrito debidamente cumplimentada y firmada por el promotor de la obra
- Planos del proyecto en los que se refleje la solución propuesta para modificar el trazado de las instalaciones telefónicas propiedad de Telefónica de España
- Número de solicitud proporcionado por la plataforma que facilita la información y cartografía digital de los servicios afectados.

Las obras necesarias para modificar el trazado de las instalaciones telefónicas deberán consensuarse con Telefónica de España realizando la interlocución a través del mencionado correo electrónico y se tomará como punto de partida la solución propuesta por el promotor o empresa contratista adjudicataria.

AVISO SOBRE CONFIDENCIALIDAD: La información contenida en este documento tiene carácter confidencial y es propiedad de TELEFÓNICA DE ESPAÑA DE ESPAÑA, S.A.U. En consecuencia no está permitida su divulgación, comunicación a terceros o reproducción total o parcial por cualquier medio, ya sea mecánico o electrónico, incluyendo esta prohibición la traducción, uso de ilustraciones o planos, microfilmación, envío por redes o almacenamiento en bases de datos o ficheros en cualquier formato, sin autorización expresa de TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A.U. TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A.U. se reserva el uso de actuaciones legales en caso de incumplimiento.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el día 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27



Telefónica

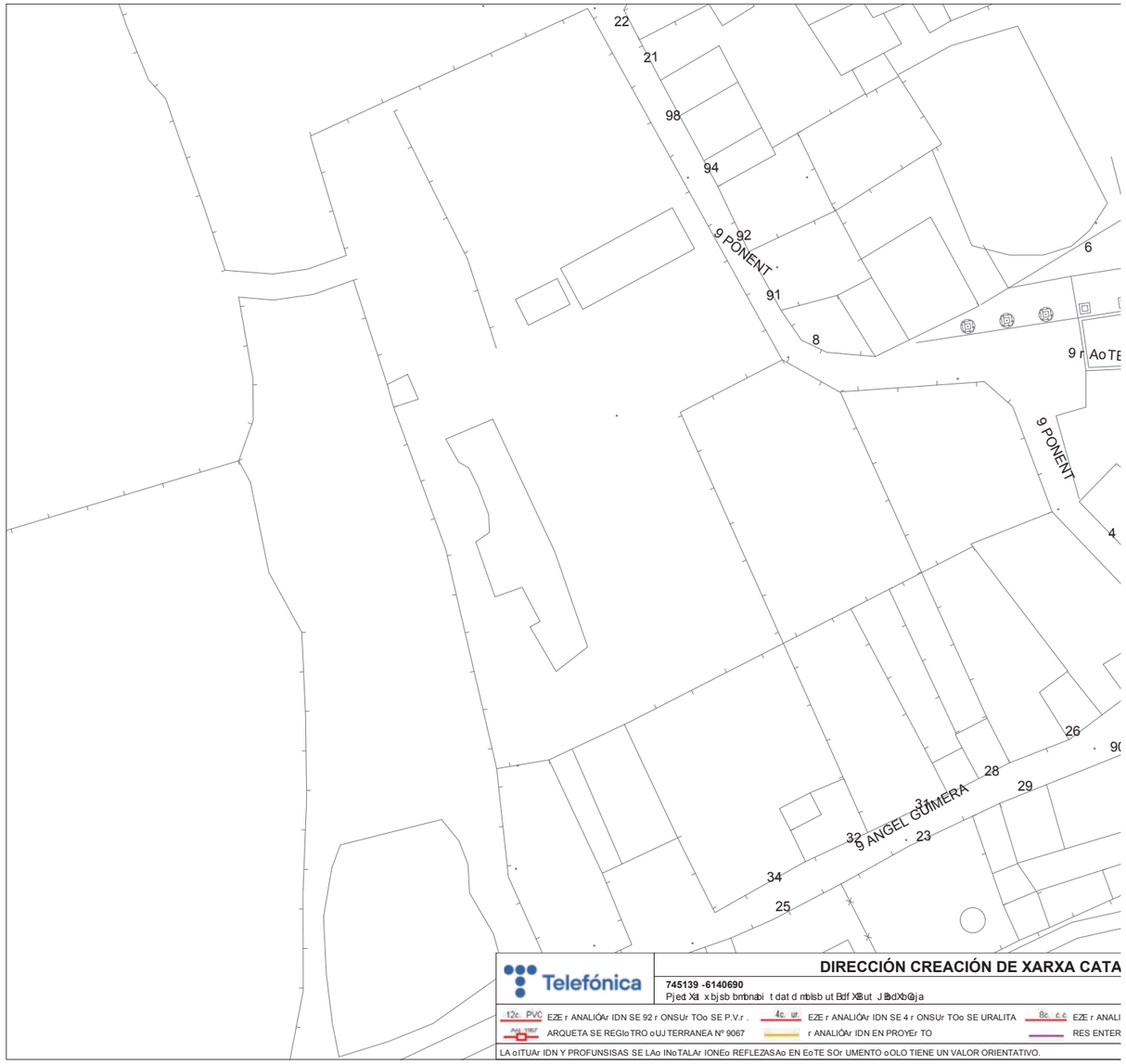
DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATA

745139 -6140691

Projecte Xarxa abastament en baixa del nucli de Blancafort

12c. PVC EJE CANALIZACIÓN DE 12 CONDUCTOS DE P.V.C.
4c. ur. EJE CANALIZACIÓN DE 4 CONDUCTOS DE URALITA
8c. c.c EJE CANALI
ARQUETA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1967
CANALIZACIÓN EN PROYECTO
RED ENTER

LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.



Telefónica

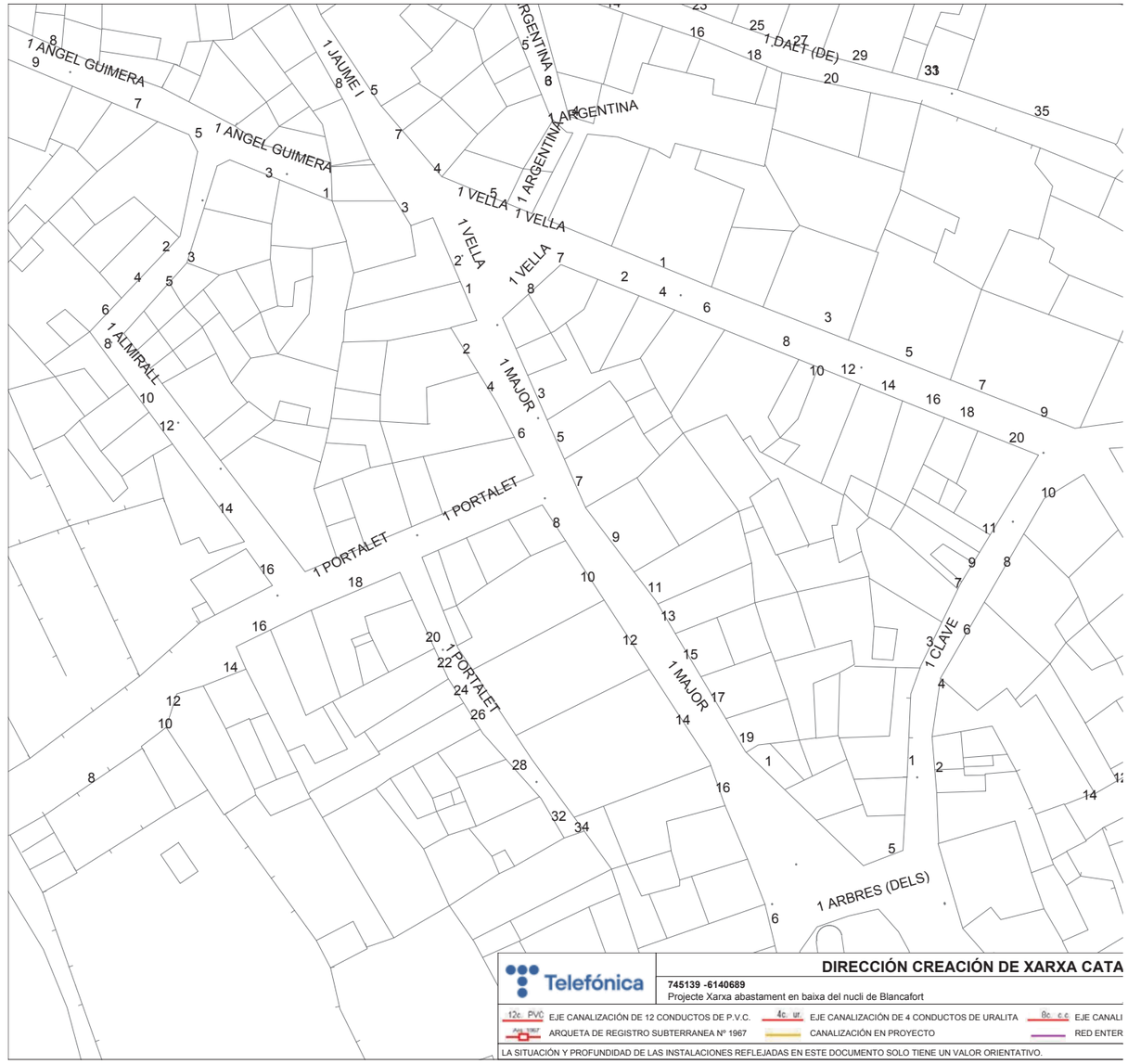
DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATA

745139 -6140690

Pjed Xa x bjsb bmbnabi t dat d mblsb ut Bdf XBut J BkdXbQja

12c. PVC EZE r ANALIÓAr IDN SE 92 r ONSUr TOo SE P.V.r .
4c. ur. EZE r ANALIÓAr IDN SE 4 r ONSUr TOo SE URALITA
8c. c.c EZE r ANALI
Arq. 1967 ARQUETA SE REGIoTRO oUJ TERRANEA Nº 9067
r ANALIÓAr IDN EN PROYEr TO
RES ENTER

LA oITUAr IDN Y PROFUNSISAS SE LAo INoTALAr IONEo REFLEZASAo EN EoTE SOr UMENTO oOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.



Telefónica

DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATA

745139 -6140689

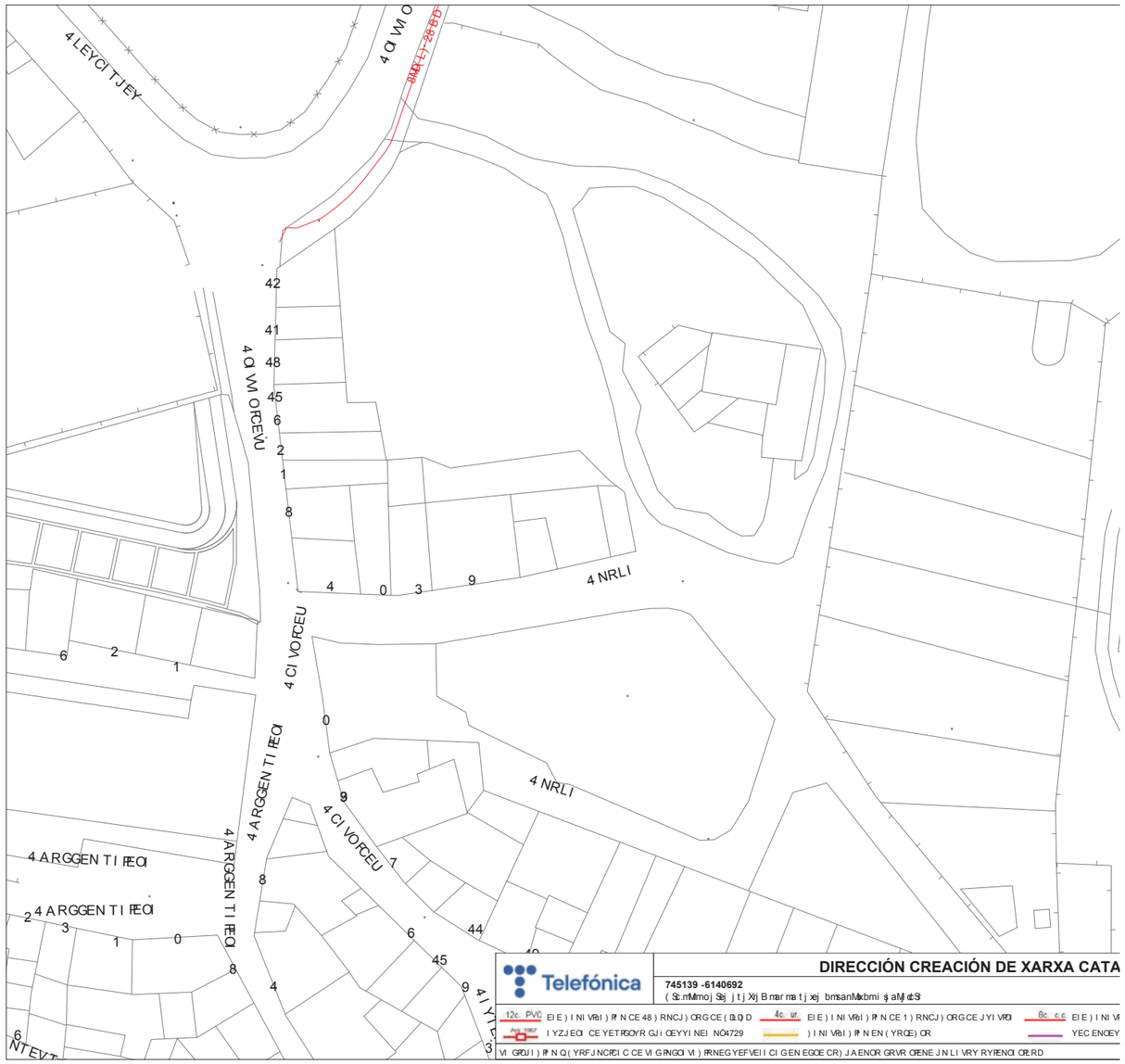
Projecte Xarxa abastament en baixa del nucli de Blancafort

12c. PVC EJE CANALIZACIÓN DE 12 CONDUCTOS DE P.V.C.
4c. ur. EJE CANALIZACIÓN DE 4 CONDUCTOS DE URALITA
8c. c.c EJE CANALI
Arq. 1967 ARQUETA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1967
CANALIZACIÓN EN PROYECTO
RED ENTER

LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

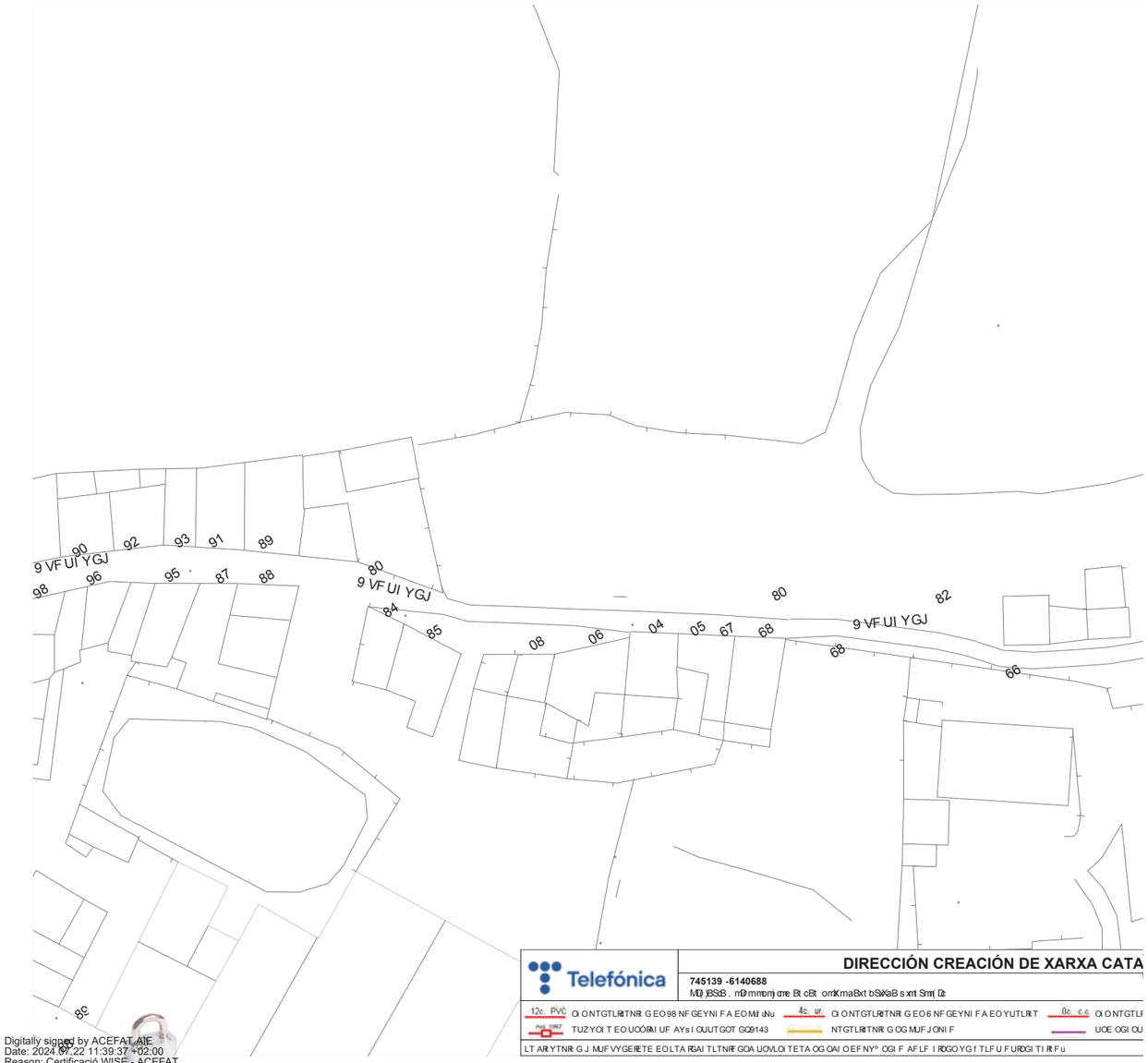
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE8A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27



Telefónica
DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATA
745139 -6140692
(Sb.mMmoj Sej j t j Xrj B mar mat j xej bmsanMxbmi sj.aMj ct:9
12c. PVC EIE) I NI VRbI) PI N CE 48) RNCJ) ORG CE (DLD D
4c. ur. EIE) I NI VRbI) PI N CE 1) RNCJ) ORG CE J YI VRbI
0c. c.c EIE) I NI VI
Aer. 1967 I YZJ EOI CE YETRSOYR GJ i CEYYI NEI NÖ4729
) I NI VRbI) PI N EN (YRQE) OR
YEC ENCEY
VI GRDU I) PI N Q (YRFJ NCRCI C CE VI GINGCI VI) RRNEG YEFVEI I CI GEN EGCE CR) J A ENOR GRVR CIENE J N LI VRY RYIENCI CIERD

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27



Telefónica
DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATA
745139 -6140688
MDJ ESEB . mBmmnmj cme Et cEt omKmaBxt bSKaB s xnt Smf Dz
12c. PVC CI ONTGTLRTNR GEO 98 NF GEYNI F A EOMJ uNu
4c. ur. CI ONTGTLRTNR GEO 6 NF GEYNI F A EO YUTLRT
0c. c.c CI ONTGTLF
Aer. 1967 TUZYOI T EO UCÓRU UF AYs I OUUTGOT GQ8143
NTGTLRTNR G OG MJF JONI F
UOE OGI OU
LT AR YTNR G J MJF VYGERETE EO LTA RSAI TLTNR FGOA UOVLOI TETA OG OAI O EF NY° OGI F AF LF I RDGO YG f TLF U F URDGI TI R F u

Digitally signed by ACEFAT AIE
Date: 2024.07.22 11:39:37 +02:00
Reason: Certificació WISE - ACEFAT
Location: Barcelona

ANNEX 7. CONTROL DE QUALITAT

Aquest document és una còpia autentica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

1. INTRODUCCIÓ

En el present annex s'adjunta el programa de control de qualitat afegint les proves d'estanqueïtat, pressió i desinfecció de la xarxa d'aigua potable.

Cal afegir que, d'acord amb l'apartat 2.2.11 del Plec de Condicions Generals, el Contractista estarà obligat a la presentació d'un programa de control de qualitat que sotmetrà a l'aprovació del Director de les obres. S'entendrà per Control de Qualitat el conjunt d'accions planejades i sistemàtiques necessàries per proveir la confiança adient de que totes les estructures, components i instal·lacions es construeixen d'acord amb el contracte, codis, normes i especificacions de disseny.

Les despeses que s'originin per aquest concepte seran a càrrec del Contractista fins a un 1,0% del pressupost, que subministrarà tots els materials que hagin d'ésser assajats i donarà totes les facilitats per a la inspecció dels mateixos.

Aquest document és una còpia autentica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

AMIDAMENTS

Obra 01 PRESSUPOST PCQ RENOVACIÓ XARXA BLANCAFORT
Capítol 01 URBANITZACIÓ
Titol 3 02 MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	J03DA209	U	Determinació de l'índex CBR en laboratori, amb la metodologia del Próctor modificat (a tres punts) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103-502

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

2 J03DR10P U Determinació 'in situ' de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				4,000			4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

Obra 01 PRESSUPOST PCQ RENOVACIÓ XARXA BLANCAFORT
Capítol 01 URBANITZACIÓ
Titol 3 03 PAVIMENTACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	J9H1310G	U	Anàlisi granulomètrica del granulat recuperat d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE EN 12697-2

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

TOTAL AMIDAMENT 3,000

2 J9H1520K U Extracció, tall, determinació de la densitat, segons la norma UNE-EN 12697-6, i del gruix, d'una proveta testimoni de mescla bituminosa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				10,000			10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,000

3 J060SA09 U Mostreig, realització del con d'abrams, elaboració de provetes, cura i assaig a flexotracció d'una sèrie de tres provetes prismàtiques de 15x15x60 cm, segons la norma UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2, UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2 i UNE-EN 12390-5

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

4 J9H1B401 U Control de temperatures en l'execució de paviments de mescla bituminosa en calent, segons la norma UNE EN 12697-13

AMIDAMENT DIRECTE 10,000

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Projecte RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1
T.M. BLANCAFORT

AMIDAMENTS

Capítol 02 XARXA AIGUA POTABLE

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	Z2000065	UT	NETEJA DE CANONADA MITJANÇANT INJECCIO D'HIPOCLORIT AMB BOMBA DOSIFICADORA O MITJANS NECESSAIRS FINA A UNA DOSI DE 0,1 L7M3 (15ppm) USANT HIPOCLORIT COMERCIAL DE 150 gr DE CLOR ACTIU/LITRE). S'ESBANDIRÀ LES VEGADES SUFICIENTS PER TAL QUE LA DOSI MAXIMA ABANS DE CONNECTAR A LA XARXA SIGUI DE 1 PPM. TRAM MÀXIM DE 100 METRES

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				7,000			7,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,000

2 Z2000074 UT PROVA DE PRESSIÓ

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

TOTAL AMIDAMENT 6,000

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

PRESSUPOST

Obra	01	Pressupost PCQ RENOVACIÓ XARXA BLANCAFORT
Capítol	01	URBANITZACIÓ
Titol 3	02	Moviment de terres

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	J03DA209	U	Determinació de l'índex CBR en laboratori, amb la metodologia del Próctor modificat (a tres punts) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103-502 (P - 1)	100,94	1,000	100,94
2	J03DR10P	U	Determinació 'in situ' de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938 (P - 2)	12,66	4,000	50,64

TOTAL Titol 3 01.01.02 151,58

Obra	01	Pressupost PCQ RENOVACIÓ XARXA BLANCAFORT
Capítol	01	URBANITZACIÓ
Titol 3	03	Pavimentació

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	J9H1310G	U	Anàlisi granulomètrica del granulat recuperat d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE EN 12697-2 (P - 4)	36,04	3,000	108,12
2	J9H1520K	U	Extracció, tall, determinació de la densitat, segons la norma UNE-EN 12697-6, i del gruix, d'una proveta testimoni de mescla bituminosa (P - 5)	67,00	10,000	670,00
3	J060SA09	U	Mostreig, realització del con d'abrams, elaboració de provetes, cura i assaig a flexotracció d'una sèrie de tres provetes prismàtiques de 15x15x60 cm, segons la norma UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2, UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2 i UNE-EN 12390-5 (P - 3)	99,93	1,000	99,93
4	J9H1B401	U	Control de temperatures en l'execució de paviments de mescla bituminosa en calent, segons la norma UNE EN 12697-13 (P - 6)	15,83	10,000	158,30

TOTAL Titol 3 01.01.03 1.036,35

Obra	01	Pressupost PCQ RENOVACIÓ XARXA BLANCAFORT
Capítol	02	XARXA AIGUA POTABLE

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	Z2000065	UT	NETEJA DE CANONADA MITJANÇANT INJECCIO D'HIPOCLORIT AMB BOMBA DOSIFICADORA O MITJANS NECESSAIRS FINA A UNA DOSI DE 0,1 L7M3 (15ppm) USANT HIPOCLORIT COMERCIAL DE 150 gr DE CLOR ACTIU/LITRE). S'ESBANDIRÀ LES VEGADES SUFICIENTS PER TAL QUE LA DOSI MAXIMA ABANS DE CONNECTAR A LA XARXA SIGUI DE 1 PPM. TRAM MÀXIM DE 100 METRES (P - 7)	150,24	7,000	1.051,68
2	Z2000074	UT	PROVA DE PRESSIÓ (P - 8)	30,03	6,000	180,18

TOTAL Capítol 01.02 1.231,86

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 2: Capítol			Import
Capítol	01.01	URBANITZACIÓ	1.187,93
Capítol	01.02	XARXA AIGUA POTABLE	1.231,86
Obra	01	Pressupost PCQ RENOVACIÓ XARXA BLANCAFORT	2.419,79
			2.419,79

NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	Pressupost PCQ RENOVACIÓ XARXA BLANCAFORT	2.419,79
			2.419,79

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

ANNEX 8 JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
0		MA D´OBRA		
01		MA D´OBRA		
010		MA D´OBRA		
0100		MA D´OBRA		
01000002	H	OFICIAL 1A PALETA	28,69000	€
01000004	H	OFICIAL 1A FONTANER	28,72000	€
01000020	H	PEO ESPECIALISTA	24,82000	€
01000021	H	PEO ORDINARI	24,51000	€
A		MÀ D'OBRA		
A0		MÀ D'OBRA EMPRESARIAL		
A01		MÀ D'OBRA INDIVIDUAL		
A01-		AJUDANT		
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	25,14000	€
A01		MÀ D'OBRA INDIVIDUAL		
A011		ENCARREGATS I CAPS DE COLLA		
A01100	h	Sotscapatàs obra mecànica	34,90000	€
A0112000	h	Cap de colla	23,08000	€
A01		MÀ D'OBRA INDIVIDUAL		
A012		OFICIALS		
A0121000	H	OFICIAL 1A	21,18000	€
A0122000	h	Oficial 1a paleta	22,79000	€
A0124000	H	OFICIAL 1A FERRALLISTA	25,81000	€
A0125000	h	Oficial 1a soldador	20,29000	€
A0127000	H	OFICIAL 1A COL·LOCADOR	24,81000	€

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A012M000	h	Oficial 1a muntador	25,57000	€
A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	22,79000	€
A012PP00	H	OFICIAL 1A JARDINERO ESPECIALISTA EN ARBORICULTURA	25,83000	€
A01		MÀ D'OBRA INDIVIDUAL		
A013		AJUDANTS		
A01300	h	Oficial 2a lampista	26,99000	€
A0130000	h	Manobre especialista	20,49000	€
A0134000	H	AJUDANT FERRALLISTA	23,92000	€
A013M000	H	Ajudant muntador	23,02000	€
A013P000	H	AJUDANT JARDINER	23,83000	€
A013U001	h	Ajudant	22,66000	€
A01		MÀ D'OBRA INDIVIDUAL		
A014		MANOBRES		
A0140000	h	Manobre	22,15000	€
A01		MÀ D'OBRA INDIVIDUAL		
A015		MANOBRES ESPECIALISTES		
A0150000	h	Manobre especialista	25,77000	€
A0D				
A0D-		MANOBRE		
A0D-0007	h	Manobre	25,94000	€
A0E				
A0E-		MANOBRE ESPECIALISTA		
A0E-000A	h	Manobre especialista	25,61000	€

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
A0F			
A0F-	OFICIAL 1A		
A0F-000B	h	Oficial 1a	28,82000 €
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	28,65000 €
A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	22,21000 €
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	31,20000 €

1

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
1	MAQUINARIA		
12	MAQUINARIA		
120	MAQUINARIA		
1201	CARREGADORES I RETROS		
12010018	H	DUMPER	5,53000 €
12010019	H	PALA RETROEXCAVADORA PETITA	18,67000 €
C	MAQUINÀRIA		
C1	MAQUINÀRIA		
C11	MAQUINÀRIA TRENCADORA		
C110	MAQUINÀRIA TRENCADORA		
C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	13,68000 €
C11	MAQUINÀRIA TRENCADORA		
C111-			
C111-0056	h	Compresor con dos martillos neumáticos	14,32000 €
C111-0057	h	Compressor amb tres martells pneumàtics	19,75000 €
C13	MAQUINÀRIA PER A TERRES I RUNES		
C131	CARREGADORES EXCAVADORES		
C1311430	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	41,90000 €
C1311440	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	86,18000 €
C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	46,80000 €
C1315010	h	Retroexcavadora petita	31,00000 €
C13	MAQUINÀRIA PER A TERRES I RUNES		
C131-	CARREGADORES EXCAVADORES		
C131-005G	h	Rodillo vibratorio autopropulsado, de 12 a 14 t	77,69000 €
C13	MAQUINÀRIA PER A TERRES I RUNES		
C133	ANIVELLADORES I COMPACTADORES		
C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	76,76000 €

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
C133A030	h	Picó vibrant dúplex de 1300 kg	11,06000	€
C13 C136-		MAQUINÀRIA PER A TERRES I RUNES		
C136-00F4	h	Motoniveladora pequeña	70,19000	€
C13 C138-		MAQUINÀRIA PER A TERRES I RUNES		
C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	114,81000	€
C13 C139-		MAQUINÀRIA PER A TERRES I RUNES		
C139-00LJ	h	Pala excavadora giratòria sobre cadenes de 31 a 40 t	197,97000	€
C13 C13A-		MAQUINÀRIA PER A TERRES I RUNES		
C13A-00FQ	h	Safata vibrant combustible amb placa de 60 cm	5,49000	€
C13A-W61O	h	Safata vibrant combustible amb placa de 60 cm	6,25000	€
C13 C13C-		MAQUINÀRIA PER A TERRES I RUNES		
C13C-00LP	h	Rasadora	79,51000	€
C15 C150		MAQUINÀRIA PER A TRANSPORTS I ELEVACIÓ MAQUINÀRIA PER A TRANSPORTS I ELEVACIÓ		
C1501800	h	Camió per a transport de 12 t	38,50000	€
C15018U0	h	Camió de 150 hp, de 12 t (5,8 m3)	38,79000	€
C1503000	H	CAMIÓ GRUA	41,14000	€
C1503U10	h	Camió grua de 5 t	40,06000	€

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
C150GU10	h	Grua autopropulsada de 12 t	54,20000	€
C150MC10	H	LLOGUER DE PLATAFORMA AUTOPROPULSADA AMB CISTELLA SOBRE BRAÇ ARTICULAT PER A UNA ALÇÀRIA DE TREBALL DE 12 M , SENSE OPERARI	9,00000	€
C15 C151-		MAQUINÀRIA PER A TRANSPORTS I ELEVACIÓ		
C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	50,11000	€
C15 C152-		MAQUINÀRIA PER A TRANSPORTS I ELEVACIÓ		
C152-003A	h	Camió grua de 3 t	54,81000	€
C17 C170		MAQUINÀRIA PER A FORMIGONS I BETUMS MAQUINÀRIA PER A FORMIGONS I BETUMS		
C1700006	h	Vibrador intern de formigó	1,95000	€
C1701U10	h	Camió amb bomba de formigonar	101,07000	€
C1702D00	h	Camió cisterna per a reg asfàltic	32,04000	€
C1705600	h	Formigonera de 165 l	1,52000	€
C1709B00	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	61,19000	€
C170D0A0	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	70,17000	€
C170E000	h	Escombradora autopropulsada	47,41000	€
C170H000	H	MÀQUINA TALLAJUNTS AMB DISC DE DIAMANT PER A PAVIMENT	7,49000	€
C17 C170-		MAQUINÀRIA PER A FORMIGONS I BETUMS MAQUINÀRIA PER A FORMIGONS I BETUMS		
C170-0036	h	Camió cisterna per a reg asfàltic	24,44000	€
C17 C172-		MAQUINÀRIA PER A FORMIGONS I BETUMS		
C172-003J	h	Camió amb bomba de formigonar	185,18000	€

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
C17		MAQUINÀRIA PER A FORMIGONS I BETUMS	
C173-			
C173-005K	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	54,24000 €
C17		MAQUINÀRIA PER A FORMIGONS I BETUMS	
C174-			
C174-00GD	h	Escombradora autopropulsada	36,56000 €
C17		MAQUINÀRIA PER A FORMIGONS I BETUMS	
C175-			
C175-00G4	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	47,32000 €
C1R		MAQUINÀRIA PER A GESTIÓ DE RESIDUS	
C1RA		SUBMINISTRAMENT DE SACS I CONTENIDORS PER A RECOLLIDA DE RESIDUS	
C1RA2500	m3	Subministrament de contenidor metàl·lic de 5 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials	20,34000 €
C2		EINES	
C20		EINES	
C200		EINES	
C2005000	H	REGLE VIBRATORI	4,04000 €
C200P000	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	3,09000 €
C20		EINES	
C20K-			
C20K-00DP	h	Regle vibratori	5,37000 €
C20		EINES	
C20P-			
C20P-WLSE	h	Equip i elements auxiliars per a electrosoldadura de canonades de polietilè, diàmetre nominal DN 90 a 315, de funcionament hidràulic i control de la soldadura automàtic, alimentació elèctrica monofàsica a 230 V, potència 6 kW, grau de protecció IP54	4,07000 €

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
C20P-WLSF	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura per electrofusió de canonades de polietilè, diàmetre nominal DN 20 a 630, de funcionament manual i control de la soldadura automàtic, alimentació elèctrica monofàsica a 230 V, potència 3,6 kW, grau de protecció IP54	4,32000 €
CR		MAQUINÀRIA PER A ACTUACIONS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA	
CRE			
CRE2		Familia RE2	
CRE21100	H	TISORES PNEUMÀTIQUES, AMB PART PROPORCIONAL DE COMPRESSOR	3,54000 €
CRE23000	H	MOTOSERRA	2,69000 €
CZ		MAQUINÀRIA ESPECIAL	
CZ1		EQUIPS AUXILIARS	
CZ11		GRUPS ELECTRÒGENS	
CZ112000	h	Grup electrògen de 20 a 30 kVA	8,48000 €
CZ1		EQUIPS AUXILIARS	
CZ12		COMPRESSORS	
CZ12U00A	h	Compressor portàtil de 7/10 m3/min de cabal	17,28000 €
CZ1		EQUIPS AUXILIARS	
CZ15-			
CZ15-00E4	h	Grup electrògen de 20 a 30 kVA	9,77000 €

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
3		MATERIALS		
31		CANONADA PRESSIO I (FBC-PE)		
310		CANONADA PRESSIO I (FBC-PE)		
3101		CANONADA PRESSIÓ PEAD		
31010071	ML	CANONADA PEAD 1 POLS. DN 32 PT-10	3,12000	€
31010072	ML	CANONADA PEAD 1¼ POLS. DN 25 PT-10	1,77000	€
31010077	ML	CANONADA PEAD 4 POLS. DN 110 PT-10	7,89000	€
35		ARIDS, MESCLES I PRODUCTES NATURALS		
350		ARIDS, MESCLES I PRODUCTES NATURALS		
3501		ARENES		
35010004	M3	ARENA NATURAL GARBEL. RENTADA	11,83000	€
36				
360				
3601		Familia 601		
36010005	M3	FORMIGO C.P. H-150 POSAT OBRA	50,48000	€
4		MATERIALS		
40				
400				
4005		FAMÍLIA 005		
40050005	U	VÀLVULA ESFERA DIFERENTS DIÀMETRES 1 I 1/2´´	18,20000	€
42		VALVULES		
421		VALVULES HAWLE		
4210		VALVULES HAWLE DE COMPORTA		
42100017	UT	VALVULA COMPORTA DN 35	143,83000	€
42100018	UT	VALVULA COMPORTA HAWLE DN 65	141,82000	€
42100019	UT	VALVULA COMPORTA HAWLE DN 25	240,72000	€

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

1

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
42100020	UT	VALVULA COMPORTA HAWLE DN 125	388,68000	€
421		VALVULES HAWLE		
4211		ACCESSORIS VALVULA HAWLE		
42110032	UT	EIX FIXE MANIOB. VALVULA DN 50	41,65000	€
42110033	UT	EIX FIXE MANIOB. VALVULA DN 65	41,65000	€
42110034	UT	EIX FIXE MANIOB. VALVULA DN 80	41,65000	€
42110035	UT	EIX FIXE MANIOB. VALVULA DN 100	45,56000	€
42110061	UT	TRAMPILLÓ HAWLE GRAN	50,29000	€
42110065	UT	QUARTET VALVULA DN 50	15,14000	€
42110066	UT	QUARTET VALVULA DN 65	14,86000	€
42110068	UT	QUARTET VALVULA DN 100-150	13,03000	€
44		BRIDES I UNIONS UNIVERSALS		
440				
4400		Familia 400		
44000008	UT	BRIDA CONTRATRACCIÓ SYSTEM 2000 100/150	123,01000	€
441		UNIONS UNIVERSALS I		
4410		UNIONS UNIVERSALS I		
44100027	UT	MANIGUET UNIVERSAL DN 50 (PE DN 63/FC 50)	48,95000	€
45		ACCESORIS POLIETILE		
450		COLZES 90º PEAD		
4500		COLZES 90º PEAD		
45000005	UT	COLZE 90º PEAD DN 75	20,85000	€
451		T AMB BOCA IGUALS		
4511		T AMB BOCA REDUIDA		
45110041	UT	T BOCA REDUIDA DN 125/110 A 63	39,95000	€

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
5	Tipus 5			
53				
530				
5307	Familia 307			
53070006	UT	CREU FD BBB 250/40-250	209,31000	€
B	MATERIALS I COMPOSTOS			
B0	MATERIALS BÀSICS			
B01	LÍQUIDS			
B011	NEUTRES			
B0111000	m3	Aigua	1,23000	€
B01	LÍQUIDS			
B011-	NEUTRES			
B011-05ME	m3	Aigua	1,73000	€
B02	EXPLOSIUS			
B020-				
B020-05MN	kg	Explosiu tipus goma-2 EC amb part proporcional de metxa i detonant	6,48000	€
B03	GRANULATS			
B031	SORRES			
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	19,70000	€
B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	19,28000	€
B03	GRANULATS			
B032	SAULONS			
B0322000	m3	Sauló garbellat	16,31000	€
B03	GRANULATS			
B033	GRAVES			
B0330020	T	GRAVA DE PEDRERA, PER A DRENS	16,85000	€

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B03	GRANULATS			
B03F-				
B03F-05NW	m3	Tot-u artificial	17,55000	€
B03	GRANULATS			
B03L-				
B03L-05MV	t	Sorra de pedrera de pedra calcària de 0 a 3,5 mm	20,99000	€
B05	AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS			
B051	CIMENTS			
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	106,09000	€
B051E201	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs	164,47000	€
B05	AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS			
B055	LLIGANTS HIDROCARBONATS			
B0552100	kg	Emulsió bituminosa catiònica amb un 60% de betum asfàltic, per a reg d'adherència tipus C60B3/B2 ADH, segons UNE-EN 13808	0,27000	€
B05	AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS			
B057-				
B057-06IQ	kg	Emulsió bituminosa catiònica amb un 60% de betum asfàltic, per a reg d'adherència tipus C60B3/B2 ADH, segons UNE-EN 13808	0,41000	€
B06	FORMIGONS			
B060	FORMIGONS SENSE ADDITIUS			
B060U310	m3	Formigó HM-20, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	72,84000	€
B06	FORMIGONS			
B065	FORMIGONS ESTRUCTURALS PER ARMAR			
B065710B	m3	Formigó HA-25/B/10/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	61,96000	€

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B065E36B	M3	FORMIGÓ HA-30/B/20/I+E DE CONSISTÈNCIA TOVA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, AMB >= 300 KG/M3 DE CIMENT, APTE PER A CLASSE D'EXPOSICIÓ I+E	105,05000	€
B06	FORMIGONS			
B06E-				
B06E-12DA	m3	Formigó HA-25/B / 20 / I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	102,22000	€
B06E-12FP	m3	Formigó HA-30/P / 10 / I + F de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 325 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I + F	102,47000	€
B07	MORTERS DE COMPRA			
B070	MORTERS SENSE ADDITIUS			
B0704200	T	Morter m-4a (4 n/mm2) a granel	23,55000	€
B07	MORTERS DE COMPRA			
B071	MORTERS AMB ADDITIUS			
B0710150	T	MORTER PER A RAM DE PALETA, CLASSE M 5 (5 N/MM2), EN SACS, DE DESIGNACIÓ (G) SEGONS NORMA UNE-EN 998-2	37,98000	€
B08	ADDITIUS, ADDICIONS I PRODUCTES DE TRACTAMENT PER A FORMIGONS, MORTERS I BEURADES			
B081	ADDITIUS I ADDICIONS PER A FORMIGONS, MORTERS I BEURADES			
B0818120	kg	Colorant en pols per a formigó	3,20000	€
B0A	FERRETERIA			
B0A1-				
B0A1-07KF	u	Abraçadora plàstica, de 32 mm de diàmetre interior	0,65000	€
B0A1-07KL	u	Abraçadora plàstica, de 25 mm de diàmetre interior	0,48000	€
B0A1-07L3	u	Abraçadora metàl·lica, de 110 mm de diàmetre interior	2,23000	€
B0B	ACER I METALL EN PERFILS O BARRES			
B0B3	MALLES ELECTROSOLDADES			
B0B34133	M2	MALLA ELECTROSOLDADA DE BARRES CORRUGADES D'ACER ME 15X15 CM D:5-5 MM 6X2,2 M B500T UNE-EN 10080	1,15000	€

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el día 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

1

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B0B	ACER I METALL EN PERFILS O BARRES			
B0B8-				
B0B8-107Q	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 10x10 cm D:3-3 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	1,81000	€
B2	MATERIALS PER A DEMOLICIONS, ENDERROCS I MOVIMENTS DE TERRES			
B2R	GESTIÓ DE RESIDUS			
B2RA	Familia 2RA			
B2RA71H0	T	DEPOSICIÓ CONTROLADA A DIPÒSIT AUTORITZAT DE RESIDUS DE FORMIGÓ INERTS AMB UNA DENSITAT 1,45 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170101 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002)	9,25000	€
B2RA7LP0	M3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002)	6,56000	€
B2RA9SB0	T	DEPOSICIÓ CONTROLADA A PLANTA DE COMPOSTAGE DE RESIDUS VEGETALS NETS NO ESPECIALS AMB UNA DENSITAT 0,5 T/M3, PROCEDENTS DE PODA O SEGA, AMB CODI 200201 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002)	39,55000	€
B9	MATERIALS PER A PAVIMENTS			
B9E	MATERIALS PER A PAVIMENTS DE PANOTS I MOSAICS HIDRÀULICS			
B9E1	PANOTS			
B9E1F200	m2	Panot de color de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt	7,80000	€
B9F	MATERIALS PER A PAVIMENTS DE PECES PREFABRICADES DE FORMIGÓ			
B9FA	Familia 9FA			
B9FA2471	M²	PECES DE FORMIGO DE FORMA QUADRADA DE 40X40 CM I 7 CM DE GRUIX, O RECTANGULAR DE 60X40X7 CM, DE COLOR GRANATE, LLISA I ABUIXARDADA IGUAL QUE LES EXISTENTS A LA RAMBLA	23,10000	€
B9G	MATERIALS PER A PAVIMENTS DE FORMIGÓ			
B9G4	FAMÍLIA 9G4			
B9G4IT01	M2	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ MANUAL DE PEDRA DE RIU D 4-10 CM	12,26000	€
B9H	MATERIALS PER A PAVIMENTS BITUMINOSOS			
B9H1	MESCLES BITUMINOSES CONTÍNUES EN CALENT			
B9H11751	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat granític	69,58000	€

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		
				PREU
B9H		MATERIALS PER A PAVIMENTS BITUMINOSOS		
B9H1-		MESCLES BITUMINOSES CONTÍNUES EN CALENT		
B9H1-0HTD	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf PMB 25/55-65(BM-2) D, amb betum modificat, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític	68,50000	€
BB		MATERIALS PER A PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ		
BBC		ABALISAMENT		
BBC1		ABALISAMENT DE SEGURETAT LABORAL		
BBC19000	M	CINTA D'ABALISAMENT , PER A SEGURETAT I SALUT	0,14000	€
BD		MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA		
BDD		MATERIALS PER A POUS DE REGISTRE		
BDDZ		Família DDZ		
BDDZ7DD0	U	Bastiment circular i tapa circular de fosa dúctil per a pou de registre, recolzada, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe d400 segons norma une-en 124	55,89000	€
BDK		MATERIALS PER A PERICONS DE CANALITZACIONS		
BDK2		PERICONS PREFABRICATS DE FORMIGÓ		
BDK21495	U	PERICÓ DE REGISTRE DE FORMIGÓ PREFABRICAT SENSE FONS DE 60X60X45 CM, PER A INSTAL·LACIONS DE SERVEIS	113,82000	€
BDK		MATERIALS PER A PERICONS DE CANALITZACIONS		
BDKZ		MATERIALS AUXILIARS PER A PERICONS DE CANALITZACIONS		
BDKZH9C0	U	BASTIMENT QUADRAT I TAPA QUADRADA DE FOSA DÚCTIL PER A PERICÓ DE SERVEIS, RECOLZADA, PAS LLIURE DE 620X620 MM I CLASSE D400 SEGONS NORMA UNE-EN 124. REALITZADA EN FOSA DÚCTIL ISO 1080/EN 1563, AMB CERTIFICAT AENOR DE PRODUCTE VIGENT I TAPA EXTRAÏBLE ENTRE 90º I 120º AMB DISPOSITIU ANTITANCAMENT DE BLOQUEIG DE SEGURETAT A UN ANGLE SUPERIOR A 90º. PES TOTAL DE LA TAPA 40-50 KG. MARC D'ACER GALVANTITZAT EN CALENT LAMINAT SEGONS ISO 630. ESFORÇ D'AIXECAMENT DE 15 KG. DESBLOQUEIG I OBERTURA AMB CLAU.	40,57000	€
BF		TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS		
BF1		TUBS I ACCESSORIS D'ACER NEGRE		
BF1D		ACCESSORIS D'ACER NEGRE PER A UNIONS		
BF1D5540	u	Brida exempta amb valona de 125 mm de DN i de 20 bar de PN, d'acer ST-35	13,71000	€

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		
				PREU
BF1DC110	u	Carret telescòpic de desmuntatge de diàmetre nominal 100mm, per a pressió nominal de 16bar, fabricat amb virolles d'acer inoxidable AISI304 i brides d'acer al carboni.	157,54000	€
BF1DC115	u	Carret telescòpic de desmuntatge de diàmetre nominal 150mm, per a pressió nominal de 16bar, fabricat amb virolles d'acer inoxidable AISI304 i brides d'acer al carboni.	205,06000	€
BF2		TUBS D'ACER GALVANITZAT		
BF20-				
BF20-1JWX	m	Tub d'acer galvanitzat amb soldadura, fabricat amb acer S195 T, de 4´´ de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=114,3 mm i DN= 100 mm), tipus L2 segons UNE-EN 10255	17,53000	€
BF3		TUBS I ACCESSORIS DE FOSA		
BF3B		ACCESSORIS DE FOSA PER A CANVIS DE DIRECCIÓ		
BF3BR080	u	Arqueta derivació amb clau de pas tipus purdie AVK o equivalent	58,56000	€
BFB		TUBS I ACCESSORIS DE POLIETILÈ		
BFB3		FAMÍLIA FB3		
BFB3095S	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 125, pressió nominal PN 20 (SDR 7,4), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2 incloent part proporcional de peces especials, colzes i accessoris	43,08000	€
BFB		TUBS I ACCESSORIS DE POLIETILÈ		
BFB3-		FAMÍLIA FB3		
BFB3-095K	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 140, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2	16,18000	€
BFB3-095P	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 110, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2	7,75000	€
BFB3-095R	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 25, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en rotlle, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2	0,76000	€
BFB3-095U	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 90, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2 incloent part proporcional de colzes i accessoris	12,71000	€
BFB3-0964	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 160, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2 amb part proporcional de peces especials, colzes i accessoris	37,35000	€

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
BFB3-0968	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 140, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2	16,18000	€
BFB3-096W	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 125, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2	8,83000	€
BFB3-096X	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 90, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2	6,38000	€
BFB3-097T	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 75, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2	4,42000	€
BFB3-097X	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 125, pressió nominal PN 6 (SDR 26), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2	7,41000	€
BFB3-W62A	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 63, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2	3,17000	€
BFB		TUBS I ACCESSORIS DE POLIETILÈ		
BFB5-				
BFB5-1PME	m	Tub de polietilè reticulat de 25 mm de diàmetre nominal exterior i 2,3 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2	2,82000	€
BFB5-1PMH	m	Tub de polietilè reticulat de 32 mm de diàmetre nominal exterior i 4,4 mm de gruix, de la sèrie 3,2 segons UNE-EN ISO 15875-2	4,57000	€
BFV		VALVULERIA		
BFV4		VÀLVULES DE RETENCIÓ AMB CLAPETA		
BFV4PA04	u	Vàlvula de retenció amb clapeta basculant. DN 125. PN 16. Pes 26.8 Kg	492,23000	€
BFW		ACCESSORIS GENÈRICS DE TUBS PER A GASOS I FLUIDS		
BFW				
BFW10SP	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 10 bar de pressió nominal, per a soldar	85,44000	€
BFW11SP	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 90 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 10 bar de pressió nominal, per a soldar	70,32000	€
BFW12SP	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 75 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 10 bar de pressió nominal, per a soldar	60,50000	€
BFW13SP	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 63 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 10 bar de pressió nominal, per a soldar	50,30000	€

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208905A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
BFW		ACCESSORIS GENÈRICS DE TUBS PER A GASOS I FLUIDS		
BFW2-				
BFW2-04H2	u	Accessori per a tubs d'acer galvanitzat de diàmetre 4´´, per a roscar	174,85000	€
BFW		ACCESSORIS GENÈRICS DE TUBS PER A GASOS I FLUIDS		
BFWF-				
BFWF-09S2	u	Accessori per a tubs de polietilè reticulat, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	4,09000	€
BFWF-09S4	u	Accessori per a tubs de polietilè reticulat, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	5,69000	€
BFWF-09SP	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 140 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 10 bar de pressió nominal, per a soldar	100,83000	€
BFWF-09VF	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 63 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	15,86000	€
BFWF-W632	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 16 bar de pressió nominal, per a electrosoldadura	6,25000	€
BFY		PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS DE MUNTATGE DE TUBS DE GASOS I FLUIDS		
BFY9-				
BFY9-04HX	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs d'acer galvanitzat de diàmetre 4´´, roscat	4,77000	€
BFY		PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS DE MUNTATGE DE TUBS DE GASOS I FLUIDS		
BFYH		FAMÍLIA FYH		
BFYH0A6W	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 125 mm de diàmetre nominal exterior, de 10 bar de pressió nominal, per a soldar	5,80000	€
BFYH0A7W	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 90 mm de diàmetre nominal exterior, de 10 bar de pressió nominal, per a soldar	4,50000	€
BFYH0A8W	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 75 mm de diàmetre nominal exterior, de 10 bar de pressió nominal, per a soldar	3,20000	€
BFY		PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS DE MUNTATGE DE TUBS DE GASOS I FLUIDS		
BFYH-		FAMÍLIA FYH		
BFYH-0A47	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè reticulat, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,08000	€

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BFYH-0A4J	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè reticulat, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,13000	€
BFYH-0A4Z	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 140 mm de diàmetre nominal exterior, de 10 bar de pressió nominal, per a soldar	2,00000	€
BFYH-0A5W	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 140 mm de diàmetre nominal exterior, de 10 bar de pressió nominal, per a soldar	2,11000	€
BFYH-W64O	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, de 16 bar de pressió nominal, electrosoldadura	0,16000	€
BJ	MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, APARELLS SANITARIS I PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA			
BJS	EQUIPS PER A REG			
BJS1	BOQUES DE REG			
BJS1R010	u	Boca d'incedis sense arqueta DN 80 segons norma UNE 23-407-90 de fosa GGG50 amb tancament elàstic i amb racor Barcelona de 70, inclou juntes i cargols.	160,80000	€
BM	MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, PROTECCIÓ CONTRA DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I SEGURE TAT			
BM1	CABALÍMETRES			
BM1E	CABALÍMETRES ELECTROMAGNÈTICS			
BM1EDA01	u	COMPTADOR TIPUS WOLTMAN MODEL WP100	390,00000	€
BM1EDA05	u	COMPTADOR TIPUS WOLTMAN MODEL WP150 Inclou materials necessaris per a instal·lació	482,52000	€
BM2	MATERIALS PER A EXTINCIÓ D'INCENDIS AMB AIGUA			
BM23-				
BM23-H5C5	u	Hidrant per a soterrar, amb una sortida de 100 mm de diàmetre amb racord Bombers, amb tap antirrobatori, connexió a la canonada de 50´´ de diàmetre	594,77000	€
BM2	MATERIALS PER A EXTINCIÓ D'INCENDIS AMB AIGUA			
BM2U	MESURADORS DE NIVELL ULTRASÒNIC			
BM2U0005	U	TRANSMISSOR PER A MESURA DE CABAL TIPUS NEMOS LQ AMB COMUNICACIÓ GPRS PER A INSTAL·LACIÓ EN ARQUETES, IP 67, PER A DUES ENTRADES DE CABALÍMETRES I SENYAL DE COMPTATGE INDIVIDUAL, ENTRADA DIRECCIÓ FLUXE I ENTRADA D'ALARMA. INCLOU PILA DE LITI D'ALTA CAPACITAT I REGISTRE CADA 5 MINUTS I TRANSMISSIÓ DIARIA SENSE ALIMENTACIÓ EXTERNA	410,52000	€

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BM5	MESURA PRESSIÓ			
BM5T	TRANSDUCTORS DE PRESSIÓ			
BM5T0010	u	EMISSOR IMPULSOS WP-MFD	28,30000	€
BMY	PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS ESPECIALS PER A INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS			
BMY0-				
BMY0-H5CT	u	Part proporcional d'elements especials i de muntatge per a hidrants soterrats	59,89000	€
BN	VÀLVULES, FILTRES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ			
BN1	VÀLVULES DE COMPORTA			
BN10-				
BN10-2MVH	u	Vàlvula de comporta segons la norma UNE-EN 1171, manual, amb extrems ranurats, de 125 mm de diàmetre nominal, 25 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament de volant de fosa amb indicador de posició	1.084,39000	€
BN10-2MVJ	u	Vàlvula de comporta segons la norma UNE-EN 1171, manual, amb extrems ranurats, de 225 mm de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament de volant de fosa amb indicador de posició	1.604,90000	€
BN10-2MVL	u	Vàlvula de comporta segons la norma UNE-EN 1171, manual, amb extrems ranurats, de 150 mm de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament de volant de fosa incloent brides	527,50000	€
BN1	VÀLVULES DE COMPORTA			
BN12-				
BN12-0XFN	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 100 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa	302,19000	€
BNZ	ELEMENTS AUXILIARS PER A VÀLVULES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ			
BNZ1	ELEMENTS AUXILIARS PER A VÀLVULES			
BNZ10302	u	Conjunt de portabrides de PEAD PN 16, brida boja d'acer, juntes i cargols i vàlvula de tall per escomesa	23,86000	€

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BNZ116E0	u	Carret extensible de desmuntatge amb brides, amb virolla interior i exterior d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), junt d'estanquitat d'etilè propilè diè (EPDM), revestiment de resina epoxi (150 micres), de 125 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal	136,34000	€
BNZ1M010	u	Collarí derivació 1 1/2´´ o 2´´ adaptat a diàmetre canonada existent	59,27000	€

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

D ELEMENTS COMPOSTOS
D0 ELEMENTS COMPOSTOS BÀSICS
D07 MORTERS I PASTES
D070 MORTERS SENSE ADDITIUS

D0701461 m3 Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:8 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra Rend.: 1,000 82,83000 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0150000	h	Manobre especialista	1,000	/R x	25,77000	=	25,77000	
			Subtotal:					25,77000	25,77000
Maquinària									
	C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x	1,52000	=	1,06400	
			Subtotal:					1,06400	1,06400
Materials									
	B0111000	m3	Aigua	0,200	x	1,23000	=	0,24600	
	B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	1,740	x	19,70000	=	34,27800	
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200	x	106,09000	=	21,21800	
			Subtotal:					55,74200	55,74200
			DESPESES AUXILIARS	1,00	%				0,25770
			COST DIRECTE						82,83370
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						82,83370

D9
D99 Familia 99
D99

D999998 U EQUIP DE TOPOGRAFIA Rend.: 1,000 482,42000 €

COST DIRECTE	482,42000
COST EXECUCIÓ MATERIAL	482,42000

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
A	MÀ D'OBRA		
A1	MOVIMENT DE TERRES		
A12	REBLERTS		
A122	REBLERTS, DEMOLICIONS I TRANSPORT		

A1220037 M3 SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIO DE JAÇ D´ARENA SENSE RENTAR DE 10 CM, INCLOS RASANTEIG DEL FONS DE LA RASA I POSTERIOR REPLÉ DE LA MATEIXA FINS 10 CM. PER DAMUNT DE LA GENERATRIU SUPERIOR DE LA CANONADA. Rend.: 0,607 35,86 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	01000021	H	PEO ORDINARI	0,479	/R x	24,51000	=	19,34150	
			Subtotal:					19,34150	19,34150
Maquinària									
	12010018	H	DUMPER	0,050	/R x	5,53000	=	0,45552	
	12010019	H	PALA RETROEXCAVADORA PETITA	0,100	/R x	18,67000	=	3,07578	
			Subtotal:					3,53130	3,53130
Materials									
	35010004	M3	ARENA NATURAL GARBEL. RENTADA	1,000	x	11,83000	=	11,83000	
			Subtotal:					11,83000	11,83000
			DESPESES AUXILIARS	6,00	%				1,16049
			COST DIRECTE						35,86329
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						35,86329

A2
A20
A200 Familia 200

A2000033 UT UT. ANCORATGE DE FORMIGÓ H-150 PER INMOVILITZACIÓ DE VÀLVULES I ACCESORIS, INCLOSA EXCAVACIÓ I RETIRADA DE MATERIALS SOBRANTS Rend.: 1,000 38,14 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	01000021	H	PEO ORDINARI	0,500	/R x	24,51000	=	12,25500	
	01000002	H	OFICIAL 1A PALETA	0,500	/R x	28,69000	=	14,34500	
			Subtotal:					26,60000	26,60000
Materials									
	B060U310	m3	Formigó HM-20, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	0,100	x	72,84000	=	7,28400	
			Subtotal:					7,28400	7,28400

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

	DESPESES AUXILIARS	16,00	%	4,25600
	COST DIRECTE			38,14000
	DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL			38,14000

A6 VALVULES
A60 VALVULES I
A601 VALVULES HAWLE

A6010016 UT SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE VÀLVULA DN 35, INCLOSA TRAPA PER A MANIOBRA Rend.: 1,000 200,58 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	01000004	H	OFICIAL 1A FONTANER	1,000	/R x	28,72000	=	28,72000	
	01000020	H	PEO ESPECIALISTA	1,000	/R x	24,82000	=	24,82000	
			Subtotal:					53,54000	53,54000
Materials									
	42100017	UT	VALVULA COMPORTA DN 35	1,000	x	143,83000	=	143,83000	
			Subtotal:					143,83000	143,83000
			DESPESES AUXILIARS	6,00	%				3,21240
			COST DIRECTE						200,58240
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						200,58240

A6010017 UT SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE VÀLVULA HAWLE ELYPSO DN 65 o equivalent, INCLOSA TRAPA PER A MANIOBRA Rend.: 1,000 308,42 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	01000004	H	OFICIAL 1A FONTANER	1,100	/R x	28,72000	=	31,59200	
	01000020	H	PEO ESPECIALISTA	1,000	/R x	24,82000	=	24,82000	
			Subtotal:					56,41200	56,41200
Materials									
	42100018	UT	VALVULA COMPORTA HAWLE DN 65	1,000	x	141,82000	=	141,82000	
	42110033	UT	EIX FIXE MANIOB. VALVULA DN 65	1,000	x	41,65000	=	41,65000	
	42110061	UT	TRAMPILLÓ HAWLE GRAN	1,000	x	50,29000	=	50,29000	
	42110066	UT	QUARTET VALVULA DN 65	1,000	x	14,86000	=	14,86000	
			Subtotal:					248,62000	248,62000
			DESPESES AUXILIARS	6,00	%				3,38472
			COST DIRECTE						308,41672
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						308,41672

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
A6010019	UT	SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE VÀLVULA HAWLE ELYPSO DN 100/80, 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament de volant de fosa,muntada superficialment amb trapilló	Rend.: 1,000	366,71	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	01000004	H	OFICIAL 1A FONTANER	0,600	/R x	28,72000	=	17,23200	
	01000020	H	PEO ESPECIALISTA	0,600	/R x	24,82000	=	14,89200	
					Subtotal:			32,12400	32,12400
Materials									
	42100019	UT	VALVULA COMPORTA HAWLE DN 25	1,000	x	240,72000	=	240,72000	
	42110061	UT	TRAMPILLÓ HAWLE GRAN	1,000	x	50,29000	=	50,29000	
	42110034	UT	EIX FIXE MANIOB. VALVULA DN 80	1,000	x	41,65000	=	41,65000	
					Subtotal:			332,66000	332,66000
						DESPESES AUXILIARS	6,00 %		1,92744
						COST DIRECTE			366,71144
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			366,71144

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
A6010020	UT	SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE VÀLVULA HAWLE ELYPSO DN 125 o equivalent , 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament de volant de fosa,muntada superficialment amb trapilló	Rend.: 1,000	542,96	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	01000004	H	OFICIAL 1A FONTANER	0,800	/R x	28,72000	=	22,97600	
	01000020	H	PEO ESPECIALISTA	0,800	/R x	24,82000	=	19,85600	
					Subtotal:			42,83200	42,83200
Materials									
	42110068	UT	QUARTET VALVULA DN 100-150	1,000	x	13,03000	=	13,03000	
	42100020	UT	VALVULA COMPORTA HAWLE DN 125	1,000	x	388,68000	=	388,68000	
	42110035	UT	EIX FIXE MANIOB. VALVULA DN 100	1,000	x	45,56000	=	45,56000	
	42110061	UT	TRAMPILLÓ HAWLE GRAN	1,000	x	50,29000	=	50,29000	
					Subtotal:			497,56000	497,56000
						DESPESES AUXILIARS	6,00 %		2,56992
						COST DIRECTE			542,96192
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			542,96192

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
A7		CANONADES	
A70		CANONADES PRESSIÓ AIGUA	
A701		CANONADES DE POLIETILE	
A7010010	ML	SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE CANONADA DE POLIETILÈ D'ALTA DENSITAT PE100 DE 32 MM. DN EXTERIOR PER A PT-10 ATMS. UNIÓ TERMOSOLDADA INCLOSA PROVA HIDRÀULICA Rend.: 1,000 15,01	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	01000020	H	PEO ESPECIALISTA	0,200	/R x	24,82000	=	4,96400	
	01000004	H	OFICIAL 1A FONTANER	0,200	/R x	28,72000	=	5,74400	
					Subtotal:			10,70800	10,70800
Materials									
	31010071	ML	CANONADA PEAD 1 POLS. DN 32 PT-10	1,000	x	3,12000	=	3,12000	
					Subtotal:			3,12000	3,12000
						DESPESES AUXILIARS	11,00 %		1,17788
						COST DIRECTE			15,00588
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			15,00588

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
A7010011	ML	SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE CANONADA DE POLIETILÈ D'ALTA DENSITAT PE100 DE DN ¼ DEXT 25 MM. PER A PT-10 ATMS.AMB UNIÓ TERMOSOLDADA INCLOSA I PROVA HIDRÀULICA Rend.: 1,000 13,66	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	01000004	H	OFICIAL 1A FONTANER	0,200	/R x	28,72000	=	5,74400	
	01000020	H	PEO ESPECIALISTA	0,200	/R x	24,82000	=	4,96400	
					Subtotal:			10,70800	10,70800
Materials									
	31010072	ML	CANONADA PEAD 1¼ POLS. DN 25 PT-10	1,000	x	1,77000	=	1,77000	
					Subtotal:			1,77000	1,77000
						DESPESES AUXILIARS	11,00 %		1,17788
						COST DIRECTE			13,65588
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			13,65588

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
A7010016	ML	SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE CANONADA DE POLIETILÉ D´ALTA DENSITAT PE100 DE 110 MM DN EXTERIOR PER A PT 16 ATMS UNIO TERMOSOLDADA, INCLOSA PART PROPORCIONAL DE COLZES I ACCESSORIS I PROVA HIDRÀULICA.	Rend.: 1,000	24,53		€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	01000004	H	OFICIAL 1A FONTANER	0,280	/R x	28,72000	=	8,04160	
	01000020	H	PEO ESPECIALISTA	0,280	/R x	24,82000	=	6,94960	
					Subtotal:			14,99120	14,99120
Materials									
	31010077	ML	CANONADA PEAD 4 POLS. DN 110 PT-10	1,000	x	7,89000	=	7,89000	
					Subtotal:			7,89000	7,89000
						DESPESES AUXILIARS	11,00 %		1,64903
						COST DIRECTE			24,53023
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			24,53023

A8 ACCESSORIS CANONADES
A80 ACCESSORIS CANONADES PEAD
A800 COLZES 90 PEAD

A8000005	UT	SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE PECES ESPECIALS EN CANONADA PEAD DN 63 AMB UNIO TERMOSOLDADA, INCLOSA PROVA HIDRÀULICA.	Rend.: 1,000	69,30					€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	01000004	H	OFICIAL 1A FONTANER	0,900	/R x	28,72000	=	25,84800	
	01000020	H	PEO ESPECIALISTA	0,800	/R x	24,82000	=	19,85600	
					Subtotal:			45,70400	45,70400
Materials									
	45000005	UT	COLZE 90º PEAD DN 75	1,000	x	20,85000	=	20,85000	
					Subtotal:			20,85000	20,85000
						DESPESES AUXILIARS	6,00 %		2,74224
						COST DIRECTE			69,29624
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			69,29624

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
A80		ACCESSORIS CANONADES PEAD				
A804		Familia 804				
A8040027	UT	SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE BRIDA CONTRATRACCIO DN 100/150	Rend.: 1,000	134,36		€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	01000004	H	OFICIAL 1A FONTANER	0,200	/R x	28,72000	=	5,74400	
	01000020	H	PEO ESPECIALISTA	0,200	/R x	24,82000	=	4,96400	
					Subtotal:			10,70800	10,70800
Materials									
	44000008	UT	BRIDA CONTRATRACCIÓ SYSTEM 2000 100/150	1,000	x	123,01000	=	123,01000	
					Subtotal:			123,01000	123,01000
						DESPESES AUXILIARS	6,00 %		0,64248
						COST DIRECTE			134,36048
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			134,36048

A80 ACCESSORIS CANONADES PEAD
A806 TE AMB BOQUES REDUIDES

A8060041	UT	SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ TE 125 X 125 X 90 PN 10 AMB P.P. D'UNIÓ TERMOSOLDADA, INCLOSA PROVA HIDRÀULICA	Rend.: 1,000	115,25					€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	01000020	H	PEO ESPECIALISTA	1,300	/R x	24,82000	=	32,26600	
	01000004	H	OFICIAL 1A FONTANER	1,350	/R x	28,72000	=	38,77200	
					Subtotal:			71,03800	71,03800
Materials									
	45110041	UT	T BOCA REDUIDA DN 125/110 A 63	1,000	x	39,95000	=	39,95000	
					Subtotal:			39,95000	39,95000
						DESPESES AUXILIARS	6,00 %		4,26228
						COST DIRECTE			115,25028
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			115,25028

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
A81			
A817	Familia 817		

A8170094	UT	SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIO DE TE FD BBB DN 150-125-100 PN 16 PER A CANONADES DE POLIETILÈ DN 150/40-150	Rend.: 1,000			221,48	€
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
01000004	H	OFICIAL 1A FONTANER	0,200	/R x	28,72000 =	5,74400	
01000002	H	OFICIAL 1A PALETA	0,200	/R x	28,69000 =	5,73800	
				Subtotal:		11,48200	11,48200
Materials							
53070006	UT	CREU FD BBB 250/40-250	1,000	x	209,31000 =	209,31000	
				Subtotal:		209,31000	209,31000
					DESPESES AUXILIARS	6,00 %	0,68892
					COST DIRECTE		221,48092
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		221,48092

A83	ACCESSORIS PECES MIXTES
A830	ACCESSORIS PECES MIXTES

A8300001	UT	SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ UNIÓ UNIVERSAL FIBROCIMENT DN 50 - POLIETILÈ DN 63	Rend.: 1,000			100,03	€
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
01000004	H	OFICIAL 1A FONTANER	0,900	/R x	28,72000 =	25,84800	
01000020	H	PEO ESPECIALISTA	0,900	/R x	24,82000 =	22,33800	
				Subtotal:		48,18600	48,18600
Materials							
44100027	UT	MANIGUET UNIVERSAL DN 50 (PE DN 63/FC 50)	1,000	x	48,95000 =	48,95000	
				Subtotal:		48,95000	48,95000
					DESPESES AUXILIARS	6,00 %	2,89116
					COST DIRECTE		100,02716
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		100,02716

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
F	PARTIDES D'OBRA D'URBANITZACIÓ		
F2	DEMOLICIONS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS		
F21	DEMOLICIONS		
F219	DEMOLICIONS D'ELEMENTS DE VIALITAT		

F2194JK1	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre formigó, de fins a 20 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió	Rend.: 1,000			13,37	€
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0150000	h	Manobre especialista	0,348	/R x	25,77000 =	8,96796	
				Subtotal:		8,96796	8,96796
Maquinària							
C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,230	/R x	13,68000 =	3,14640	
C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,024	/R x	46,80000 =	1,12320	
				Subtotal:		4,26960	4,26960
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,13452
					COST DIRECTE		13,37208
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		13,37208

F219CB03	M2	ENDERROC DE PAVIMENTS I VORERES, ASFÀLTIC I/O DE FORMIGÓ DEMOLICIÓ DE PAVIMENTS I VORERES DE FORMIGÓ I/O ASFÀLTIQUES, AMB MITJANS NECESSARIS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR, PRÈVIA AUTORITZACIÓ DE LA DF PER UTILITZAR MITJANS MANUALS EN LLOC DE MECÀNICS. CRITERI D'AMIDAMENT: CONSENTIMENT PREVI DE LA DF DE LA QUANTITAT DE M2 DE PAVIMENT A ENDERROCAR MANUALMENT, EN CAS CONTRARI NO S'ABONARA. INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR LA PARTIDA CORRECTAMENT EXECUTADA SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.	Rend.: 2,838			6,20	€
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0150000	h	Manobre especialista	0,400	/R x	25,77000 =	3,63214	
				Subtotal:		3,63214	3,63214
Maquinària							
C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,050	/R x	46,80000 =	0,82452	
C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,350	/R x	13,68000 =	1,68710	
				Subtotal:		2,51162	2,51162

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
		DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,05448
		COST DIRECTE			6,19824
		DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			6,19824

F219FBA0 M TALL EN PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA DE 10 A 20 CM DE FONDÀRIA COM A MÍNIM, AMB MÀQUINA TALLAJUNTS AMB DISC DE DIAMANT, PER A DELIMITAR LA ZONA A ENDERROCAR. C.AMID.:M2 DE LONGITUD EN PLANTA TALLADA. Rend.: 1,167 4,33 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0150000	h	Manobre especialista	0,1523	/R x	25,77000	=	3,36313	
			Subtotal:					3,36313	3,36313
Maquinària									
	C170H000	H	MÀQUINA TALLAJUNTS AMB DISC DE DIAMANT PER A PAVIMENT	0,150	/R x	7,49000	=	0,96272	
			Subtotal:					0,96272	0,96272
			COST DIRECTE						4,32585
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						4,32585

F219FBC0 m Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina talla junts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir (incloent base de formigó)
Inclou p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus d'aquest projecte i la part proporcional de la seguretat i salut laboral.
Inclou p/p del cost del control de qualitat. Rend.: 3,620 1,58 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0150000	h	Manobre especialista	0,170	/R x	25,77000	=	1,21019	
			Subtotal:					1,21019	1,21019
Maquinària									
	C170H000	H	MÀQUINA TALLAJUNTS AMB DISC DE DIAMANT PER A PAVIMENT	0,170	/R x	7,49000	=	0,35174	
			Subtotal:					0,35174	0,35174
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%				0,01815
			COST DIRECTE						1,58008
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						1,58008

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

F219UX31 M TALL DE PAVIMENTS DE FORMIGÓ, AMB DISC DE DIAMANT I CÀRREGA DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR. C.AMID.:M2 DE LONGITUD EN PLANTA TALLADA. Rend.: 1,443 2,10 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0150000	h	Manobre especialista	0,0914	/R x	25,77000	=	1,63228	
			Subtotal:					1,63228	1,63228
Maquinària									
	C170H000	H	MÀQUINA TALLAJUNTS AMB DISC DE DIAMANT PER A PAVIMENT	0,090	/R x	7,49000	=	0,46715	
			Subtotal:					0,46715	0,46715
			COST DIRECTE						2,09943
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						2,09943

F22 MOVIMENTS DE TERRES
F222 EXCAVACIONS DE RASES I POUS

F2221000 m3 Excavació de rasa i pou de fins a 2 m. de fondària, terreny de trànsti (SPT>50), realitzada majoritàriament amb mitjans manuals. Rend.: 1,523 38,28 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	2,350	/R x	22,15000	=	34,17761	
			Subtotal:					34,17761	34,17761
Maquinària									
	C1311430	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	0,075	/R x	41,90000	=	2,06336	
	C1315010	h	Retroexcavadora petita	0,100	/R x	31,00000	=	2,03546	
			Subtotal:					4,09882	4,09882
			COST DIRECTE						38,27643
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						38,27643

F22 MOVIMENTS DE TERRES
F227 REPÀS I PICONATGE DE TERRES

F227A00F m2 Repàs i piconatge de sòl de rasa de més de 0,6 i menys d'1,5 m d'amplària, amb compactació del 95% PM Rend.: 1,000 3,05 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0150000	h	Manobre especialista	0,044	/R x	25,77000	=	1,13388	
	A0140000	h	Manobre	0,063	/R x	22,15000	=	1,39545	
			Subtotal:					2,52933	2,52933
Maquinària									

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
C133A030	h	Picó vibrant dúplex de 1300 kg	0,044	/R x	11,06000	=	0,48664	
				Subtotal:			0,48664	0,48664
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,03794
				COST DIRECTE				3,05391
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				3,05391

F22 MOVIMENTS DE TERRES
F228 REBLIMENT I PICONATGE DE RASES

F228A10F m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material aplegat a l'obra, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95 % PM — Rend.: 1,000 — 13,85 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
A0150000	h	Manobre especialista	0,220	/R x	25,77000	=	5,66940		
				Subtotal:			5,66940		5,66940
Maquinària									
C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,121	/R x	46,80000	=	5,66280		
C133A030	h	Picó vibrant dúplex de 1300 kg	0,220	/R x	11,06000	=	2,43320		
				Subtotal:			8,09600		8,09600
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%			0,08504
				COST DIRECTE					13,85044
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					13,85044

F2A SUBMINISTRAMENT DE TERRES
F2A1 SUBMINISTRAMENT DE TERRES D'APORTACIÓ

F2A11000 m3 Subministrament de sauló garbellat, d'aportació — Rend.: 1,000 — 16,31 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
B0322000	m3	Sauló garbellat	1,000	x	16,31000	=	16,31000		
				Subtotal:			16,31000		16,31000
				COST DIRECTE					16,31000
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					16,31000

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

F2R GESTIÓ DE RESIDUS
F2R4 Familia 2R4

F2R45069 M³ CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS I TRANSPORT DE TERRES A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 7T O 12 T, I TEMPS D'ESPERA, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 20 KM, INCLÒS CÀNON DE DEPOSICIÓ. CRITERI D'AMIDAMENT: VOLUM TEÒRIC EXCAVAT. — Rend.: 1,025 — 4,60 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
C1501800	h	Camió per a transport de 12 t	0,100	/R x	38,50000	=	3,75610		
C1311440	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,010	/R x	86,18000	=	0,84078		
				Subtotal:			4,59688		4,59688
				COST DIRECTE					4,59688
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					4,59688

F2R GESTIÓ DE RESIDUS
F2R6 CÀRREGA I TRANSPORT DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS

F2R642E0 m3 Càrrega i transport amb mitjans mecànics i transport de terres i residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat, incloent transport abocador i cànon — Rend.: 1,000 — 12,14 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
C15018U0	h	Camió de 150 hp, de 12 t (5,8 m3)	0,200	/R x	38,79000	=	7,75800		
C1311430	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	0,0075	/R x	41,90000	=	0,31425		
C1RA2500	m3	Subministrament de contenidor metàl·lic de 5 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials	0,200	/R x	20,34000	=	4,06800		
				Subtotal:			12,14025		12,14025
				COST DIRECTE					12,14025
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					12,14025

F2R65069 M³ CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS I TRANSPORT DE RESIDUS INERTS O NO ESPECIALS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ PER A TRANSPORT DE 7T O 12 T, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 20 KM, TOT INCLÒS. CRITERI D'AMIDAMENT: VOLUM TEÒRIC EXCAVAT. — Rend.: 1,001 — 5,48 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
C1501800	h	Camió per a transport de 12 t	0,120	/R x	38,50000	=	4,61538		
C1311440	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,010	/R x	86,18000	=	0,86094		

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

		Subtotal:		5,47632	5,47632
		COST DIRECTE			5,47632
		DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			5,47632

F2R GESTIÓ DE RESIDUS
F2RA DISPOSICIÓ DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS

F2RA71H0 M³ DEPOSICIÓ CONTROLADA A DIPÒSIT AUTORITZAT DE RESIDUS DE FORMIGÓ INERTS AMB UNA DENSITAT 1,45 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170101 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002). CRITERI D'AMIDAMENT: VOLUM TEÒRIC EXCAVAT. Rend.: 1,000 9,25 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B2RA71H0	T	DEPOSICIÓ CONTROLADA A DIPÒSIT AUTORITZAT DE RESIDUS DE FORMIGÓ INERTS AMB UNA DENSITAT 1,45 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170101 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002)	1,000	x	9,25000 =	9,25000		
			Subtotal:				9,25000	9,25000	
			COST DIRECTE						9,25000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %					0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						9,25000

F2RA7LP0 M3 Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002) Rend.: 1,000 6,56 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B2RA7LP0	M3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002)	1,000	x	6,56000 =	6,56000		
			Subtotal:				6,56000	6,56000	
			COST DIRECTE						6,56000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %					0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						6,56000

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

F3 AJUDES I SUPLAMENTS MUNTATGE
F30 ESTRUCTURES DE FORMIGÓ
F303 PROTECCIONS AMB FORMIGÓ PECES ESPECIALS

F303D7C5 m3 Formigó per a dau de protecció, HA-25/B/10/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat manualment Rend.: 1,000 129,17 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,750	/R x	22,79000 =	17,09250		
	A0140000	h	Manobre	2,052	/R x	22,15000 =	45,45180		
			Subtotal:				62,54430	62,54430	
Materials									
	B065710B	m3	Formigó HA-25/B/10/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	1,050	x	61,96000 =	65,05800		
			Subtotal:				65,05800	65,05800	
			DESPESES AUXILIARS	2,50 %					1,56361
			COST DIRECTE						129,16591
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %					0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						129,16591

F31 RASES I POUS
F31D ENCOFRAT PER A RASES I POUS

F31DCB02 ML ENCOFRAT PER PAVIMENT DE FORMIGÓ AMB TAULER DE FUSTA SEGONS ESPECIFICACIONS DE PLANOLS DE PROJECTE. Rend.: 1,000 5,27 €

	COST DIRECTE		5,27000
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL		5,27000

F9 PAVIMENTS
F9E PAVIMENTS DE PANOT
F9E1 PAVIMENTS DE PANOT

F9E1F21K m2 Paviment de panot per a vorera de color de 20x20x4 cm,tipus estriat o de botons, classe 1a, preu alt, sobre suport de 3 cm de sorra, col·locat a truc de maceta amb morter ciment 1:8 i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta Rend.: 1,000 37,20 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,600	/R x	22,79000 =	13,67400		
	A0140000	h	Manobre	0,470	/R x	22,15000 =	10,41050		
			Subtotal:				24,08450	24,08450	
Materials									
	B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,0449	x	19,28000 =	0,86567		

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	B0111000	m3	Aigua	0,001	x	1,23000 =	0,00123	
	B0818120	kg	Colorant en pols per a formigó	0,255	x	3,20000 =	0,81600	
	B9E1F200	m2	Panot de color de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt	1,020	x	7,80000 =	7,95600	
	B051E201	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs	0,0031	x	164,47000 =	0,50986	
	D0701461	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:8 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0315	x	82,83370 =	2,60926	
						Subtotal:	12,75802	12,75802
						DESPESES AUXILIARS 1,50 %		0,36127
						COST DIRECTE		37,20379
						DESPESES INDIRECTES 0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		37,20379

F9F PAVIMENTS DE PECES DE FORMIGÓ
F9F5 Familia 9F5

F9F5C510 M² SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE PAVIMENT DE PECES DE FORMIGO DE FORMA QUADRADA DE 40X40 CM I 7 CM DE GRUIX, O RECTANGULAR DE 60X40X7 CM, DE COLOR GRANATE, LLISA I ABUIXARDADA IGUAL QUE LES EXISTENTS A LA RAMBLA, COL·LOCAT SOBRE UNA BASE DE MORTER, INCLÒS PART PROPORCIONAL DE MITGES PECES I PECES TALLADES I ENTREGUES A ELEMENTS SINGULARS, REJUNTAT AMB SORRA CALÇ EN SEC, ESCOMBRAT I POSTERIOR REGAT FINS A DEIXAR ELS JUNTS PLENS. CRITERI D'AMIDAMENT: SUPERFÍCIE REALMENT EXECUTADA. Rend.: 0,647 38,41 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,100	/R x	22,15000 =		3,42349	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,100	/R x	22,79000 =		3,52241	
	A0127000	H	OFICIAL 1A COL·LOCADOR	0,100	/R x	24,81000 =		3,83462	
						Subtotal:		10,78052	10,78052
Materials									
	B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,020	x	19,28000 =		0,38560	
	B9FA2471	M²	PECES DE FORMIGO DE FORMA QUADRADA DE 40X40 CM I 7 CM DE GRUIX, O RECTANGULAR DE 60X40X7 CM, DE COLOR GRANATE, LLISA I ABUIXARDADA IGUAL QUE LES EXISTENTS A LA RAMBLA	1,000	x	23,10000 =		23,10000	
	D0701461	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:8 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,050	x	82,83370 =		4,14169	
						Subtotal:		27,62729	27,62729

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			COST DIRECTE			38,40781
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			38,40781

F9G PAVIMENTS DE FORMIGÓ
F9G1 PAVIMENTS DE FORMIGÓ ACABATS SENSE ADDITIUS

F9G1CB01 M2 PAVIMENT DE FORMIGÓ ACABAT ESTAMPAT COLOR A ESCOLLIR Rend.: 0,260 65,22 €

PAVIMENT DE FORMIGÓ SENSE ADDITIUS HA-30/B/20/I+E DE CONSISTÈNCIA TOVA, DE 15CM DE GRUIX, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT, 20 MM, ESCAMPAT AMB TRANSPORT INTERIOR MANUAL, ESTESA I VIBRATGE MANUAL I ACABAT REMOLINAT MECÀNIC AMB CLASSE III DE LLISCAMENT. ARMAT AMB MALLA ELECTROSOLDADA DE 15X15CM I 6MM DE DIAMETRE, COL·LOCADA A OBRA CORRECTAMENT CALÇADA AMB GELOSIES PERQUÈ L'ARMAT ESTIGUI AL TERÇ SUPERIOR ESTAMPAT SUPERFICIAL

INCLOU PART PROPORCIONAL DE FORMIGONAT DE RAMPES, REPLANTEIG DE L'ENCOFRAT NECESSARI PEL PROPI PAVIMENT, FORMACIÓ DE MATAVIUS DE 3CM, FORMACIÓ DE JUNTES DE DILATACIÓ PER EVITAR FISSURACIÓ I JUNTES DE RETRACCIÓ, TOT SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE, AMB TALL AMB DISC I POREX PERIMETRAL DE 2 CM EN TROBADES AMB ELEMENTS VERTICALS, ADAPTACIÓ DE LA RASANT EN ZONES PUNTUALS DE GUALS O SIMILARS. INCLOU LÀMINA PLÀSTICA ENTRE SUBBASE DE GRAVES I PAVIMENT DE FORMIGÓ ON S'INDIQUI, A DEFINIR PER LA DF. ES TINDRÀN EN COMPTE ELS DETALLS DE PROJECTE PER A REALITZAR LA SECCIÓ TAL I COM S'INDICA. TOT SEGONS ESPECEJAMENT EN PLÀNOLS DE PROJECTE.

L'ACABAT DEL FORMIGÓ A DEFINIR PER LA DF AMB MOSTRA REALITZADA A OBRA.

S'INCLOUEN TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR LA PARTIDA CORRECTAMENT EXECUTADA SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0134000	H	AJUDANT FERRALLISTA	0,018	/R x	23,92000 =		1,65600	
	A0124000	H	OFICIAL 1A FERRALLISTA	0,018	/R x	25,81000 =		1,78685	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,024	/R x	22,79000 =		2,10369	
	A0140000	h	Manobre	0,270	/R x	22,15000 =		23,00192	
						Subtotal:		28,54846	28,54846
Maquinària									
	C2005000	H	REGLE VIBRATORI	0,020	/R x	4,04000 =		0,31077	
						Subtotal:		0,31077	0,31077
Materials									
	B065E36B	M3	FORMIGÓ HA-30/B/20/I+E DE CONSISTÈNCIA TOVA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20	0,200	x	105,05000 =		21,01000	

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
		MM, AMB >= 300 KG/M3 DE CIMENT, APTE PER A CLASSE D'EXPOSICIÓ I+E						
	B0B34133	M2 MALLA ELECTROSOLDADA DE BARRES CORRUGADES D'ACER ME 15X15 CM D:5-5 MM 6X2,2 M B500T UNE-EN 10080	1,050	x	1,15000	=	1,20750	
				Subtotal:			22,21750	22,21750
Partides d'obra								
	F31DCB02	ML ENCOFRAT PER PAVIMENT DE FORMIGÓ AMB TAULER DE FUSTA SEGONS ESPECIFICACIONS DE PLANOLS DE PROJECTE.	0,200	x	5,27000	=	1,05400	
	F9GRCB01	M2 APLICACIÓ DE SULFAT DE FERRO PER A UN ACABAT OXIDAT AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS, PER DEIXAR LA SUPERFICIE SEGONS ESPECIFICACIONS DE LA DF.	1,000	x	12,66100	=	12,66100	
				Subtotal:			13,71500	13,71500
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,42823
				COST DIRECTE				65,21996
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				65,21996

F9G PAVIMENTS DE FORMIGÓ
F9GR REG DE CURA DEL FORMIGÓ AMB PRODUCTES FILMÒGENS

F9GRCB01 M2 APLICACIÓ DE SULFAT DE FERRO PER A UN ACABAT OXIDAT AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS, PER DEIXAR LA SUPERFICIE SEGONS ESPECIFICACIONS DE LA DF. Rend.: 1,000 12,66 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0150000	h	Manobre especialista	0,009	/R x	25,77000	=	0,23193	
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,002	/R x	21,18000	=	0,04236	
					Subtotal:			0,27429	0,27429
Materials									
	B9G4IT01	M2	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ MANUAL DE PEDRA DE RIU D 4-10 CM	1,010	x	12,26000	=	12,38260	
					Subtotal:			12,38260	12,38260
					DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,00411
					COST DIRECTE				12,66100
					DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				12,66100

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

F9H PAVIMENTS DE MESCLA BITUMINOSA
F9H1 PAVIMENTS DE MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT

F9H11751 t Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada Rend.: 1,000 74,33 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,086	/R x	22,15000	=	1,90490	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,019	/R x	22,79000	=	0,43301	
					Subtotal:			2,33791	2,33791
Maquinària									
	C1709B00	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	0,010	/R x	61,19000	=	0,61190	
	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,012	/R x	76,76000	=	0,92112	
	C170D0A0	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	0,012	/R x	70,17000	=	0,84204	
					Subtotal:			2,37506	2,37506
Materials									
	B9H11751	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat granític	1,000	x	69,58000	=	69,58000	
					Subtotal:			69,58000	69,58000
					DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,03507
					COST DIRECTE				74,32804
					DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				74,32804

F9H PAVIMENTS DE MESCLA BITUMINOSA
F9H1C PAVIMENTS DE MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT

F9H1CV1CB m2 Paviment d'aglomerat asfàltic format per: Rend.: 1,000 9,53 €

- Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B2 ADH, amb dotació 1 kg/m2
- 5 cm de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada, incloent desplaçaments de mitjans humans i maquinària.

Inclou aquesta unitat el recrescut de tapes i reixes a la nova cota de paviment acabat.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Partides d'obra									
	F9H11751	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada	0,120	x	74,32804	=	8,91936	

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	F9J13J40	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B2 ADH, amb dotació 1 kg/m2	1,050	x	0,58129 =	0,61035	
					Subtotal:		9,52971	9,52971
						COST DIRECTE		9,52971
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		9,52971

F9J REGS SENSE GRANULATS
F9J1 REGS AMB LLIGANTS HIDROCARBONATS

F9J13J40 m2 Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B2 ADH, amb dotació 1 kg/m2 Rend.: 0,637 0,58 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0150000	h	Manobre especialista	0,003	/R x	25,77000 =	0,12137		
					Subtotal:		0,12137		0,12137
Maquinària									
	C170E000	h	Escombradora autopropulsada	0,0005	/R x	47,41000 =	0,03721		
	C1702D00	h	Camió cisterna per a reg asfàltic	0,003	/R x	32,04000 =	0,15089		
					Subtotal:		0,18810		0,18810
Materials									
	B0552100	kg	Emulsió bituminosa catiònica amb un 60% de betum asfàltic, per a reg d'adherència tipus C60B3/B2 ADH, segons UNE-EN 13808	1,000	x	0,27000 =	0,27000		
					Subtotal:		0,27000		0,27000
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00182
						COST DIRECTE			0,58129
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			0,58129

FD SANEJAMENT I CANALITZACIONS
FDD PARETS PER A POUS DE REGISTRE
FDDZ ELEMENTS AUXILIARS PER A PARETS PER A POUS DE REGISTRE

FDDZ7DD4 U Bastiment circular de fosa dúctil per a pou de registre i tapa recolzada, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe d400 segons norma une-en 124, col·locat amb morter Rend.: 1,192 72,38 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,410	/R x	22,15000 =	7,61871		
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,410	/R x	22,79000 =	7,83884		
					Subtotal:		15,45755		15,45755
Materials									
	B0704200	T	Morter m-4a (4 n/mm2) a granel	0,034	x	23,55000 =	0,80070		

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE8A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BDDZ7DD0	U	Bastiment circular i tapa circular de fosa dúctil per a pou de registre, recolzada, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe d400 segons norma une-en 124	1,000	x	55,89000 =	55,89000	
					Subtotal:		56,69070	56,69070
Altres								
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s/	15,45733 =	0,23186	
					Subtotal:		0,23186	0,23186
						COST DIRECTE		72,38011
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		72,38011

FDK PERICONS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS
FDK2 PERICONS QUADRATS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS

FDK262B8 U PERICÓ DE REGISTRE DE FORMIGÓ PREFABRICAT SENSE FONS DE 60X60X45 CM, PER A INSTAL·LACIONS DE SERVEIS, COL·LOCAT SOBRE LLIT DE GRAVA DE 15 CM DE GRUIX I REBLERT LATERAL AMB TERRA DE LA MATEIXA EXCAVACIÓ Rend.: 1,000 157,73 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,500	/R x	22,79000 =	11,39500		
	A0140000	h	Manobre	1,000	/R x	22,15000 =	22,15000		
					Subtotal:		33,54500		33,54500
Maquinària									
	C1503000	H	CAMIÓ GRUA	0,200	/R x	41,14000 =	8,22800		
					Subtotal:		8,22800		8,22800
Materials									
	B0330020	T	GRAVA DE PEDRERA, PER A DRENS	0,097	x	16,85000 =	1,63445		
	BDK21495	U	PERICÓ DE REGISTRE DE FORMIGÓ PREFABRICAT SENSE FONS DE 60X60X45 CM, PER A INSTAL·LACIONS DE SERVEIS	1,000	x	113,82000 =	113,82000		
					Subtotal:		115,45445		115,45445
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,50318
						COST DIRECTE			157,73063
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			157,73063

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
FDK		PERICONS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS				
FDKZ		ELEMENTS AUXILIARS PER A PERICONS DE CANALITZACIONS DE SERVEIS				
FDKZH9C4	U	BASTIMENT I TAPA QUADRADA DE FOSA DÚCTIL, PER A PERICÓ DE SERVEIS, RECOLZADA, PAS LLIURE DE 620X620 MM I CLASSE D400 SEGONS NORMA UNE-EN 124 AMB CLAU NORMALITZADA, COL·LOCAT AMB MORTER	Rend.: 1,246	53,50		€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,350	/R x	22,79000	=	6,40169	
	A0140000	h	Manobre	0,350	/R x	22,15000	=	6,22191	
					Subtotal:			12,62360	12,62360
Materials									
	B0710150	T	MORTER PER A RAM DE PALETA, CLASSE M 5 (5 N/MM2), EN SACS, DE DESIGNACIÓ (G) SEGONS NORMA UNE-EN 998-2	0,003	x	37,98000	=	0,11394	
	BDKZH9C0	U	BASTIMENT QUADRAT I TAPA QUADRADA DE FOSA DÚCTIL PER A PERICÓ DE SERVEIS, RECOLZADA, PAS LLIURE DE 620X620 MM I CLASSE D400 SEGONS NORMA UNE-EN 124. REALITZADA EN FOSA DÚCTIL ISO 1080/EN 1563, AMB CERTIFICAT AENOR DE PRODUCTE VIGENT I TAPA EXTRAÏBLE ENTRE 90º I 120º AMB DISPOSITIU ANTITANCAMENT DE BLOQUEIG DE SEGURETAT A UN ANGLE SUPERIOR A 90º. PES TOTAL DE LA TAPA 40-50 KG. MARC D'ACER GALVANTITZAT EN CALENT LAMINAT SEGONS ISO 630. ESFORÇ D'AIXECAMENT DE 15 KG. DESBLOQUEIG I OBERTURA AMB CLAU.	1,000	x	40,57000	=	40,57000	
					Subtotal:			40,68394	40,68394
					DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,18935
					COST DIRECTE				53,49689
					DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				53,49689

FG	INSTAL.LACIONS ELECTRIQUES
FG3	CABLES ELÈCTRICS PER A TENSIÓ BAIXA I SISTEMES DE DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA
FG3Z	ELEMENTS AUXILIARS PER A CONDUCTORS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
FG3ZU010	M	BANDA DE SENYALITZACIÓ DE PLÀSTIC PER A RASES D'INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES	Rend.: 5,972	0,32		€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,050	/R x	21,18000	=	0,17733	
					Subtotal:			0,17733	0,17733
Materials									
	BBC19000	M	CINTA D'ABALISAMENT , PER A SEGURETAT I SALUT	1,000	x	0,14000	=	0,14000	

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
		Subtotal: 0,14000	0,14000
		DESPESES AUXILIARS 1,50 %	0,00266
		COST DIRECTE	0,31999
		DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL	0,31999
FN		VÀLVULES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ	
FN1		VÀLVULES DE COMPORTA	
FN11		VÀLVULES DE COMPORTA MANUALS ROSCADES	
FN11A1PP	u	Boca de reg marca Belgicast, model BV-05-63, o equivalent, PN 16, DN 65 de fosa nodular GGG50, amb la inscripció "Boca de reg", amb racords tipus Barcelona, inclós accessoris i tub de connexió, totalment muntada, provada i en funcionament	Rend.: 1,000 196,26 €
		COST DIRECTE	196,26000
		DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL	196,26000

FR	JARDINERIA
FRE	
FRE6	Familia RE6

CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
FRE612A0	U	PODA D'ARBRE CADUCIFOLI O CHORISIA DE 6 A 15 M D'ALÇÀRIA, AMB CISTELLA MECÀNICA, APLEC DE LA BROSSA GENERADA I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ GRUA AMB PINÇA, I TRANSPORT DE LA MATEIXA A PLANTA DE COMPOSTATGE (NO MÉS LLUNY DE 20 KM). CRITERI D'AMIDAMENT:UNITATS REALMENT EXECUTADES.	Rend.: 1,000	117,90		€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012PP00	H	OFICIAL 1A JARDINERO ESPECIALISTA EN ARBORICULTURA	1,000	/R x	25,83000	=	25,83000	
	A013P000	H	AJUDANT JARDINER	1,000	/R x	23,83000	=	23,83000	
					Subtotal:			49,66000	49,66000
Maquinària									
	C150MC10	H	LLOGUER DE PLATAFORMA AUTOPROPULSADA AMB CISTELLA SOBRE BRAÇ ARTICULAT PER A UNA ALÇÀRIA DE TREBALL DE 12 M , SENSE OPERARI	1,000	/R x	9,00000	=	9,00000	
	CRE23000	H	MOTOSERRA	1,000	/R x	2,69000	=	2,69000	
	C1503000	H	CAMIÓ GRUA	1,000	/R x	41,14000	=	41,14000	
	CRE21100	H	TISORES PNEUMÀTIQUES, AMB PART PROPORCIONAL DE COMPRESSOR	1,000	/R x	3,54000	=	3,54000	
					Subtotal:			56,37000	56,37000
Materials									
	B2RA9SB0	T	DEPOSICIÓ CONTROLADA A PLANTA DE COMPOSTAGE DE RESIDUS VEGETALS NETS NO ESPECIALS AMB UNA DENSITAT 0,5 T/M3, PROCEDENTS DE PODA O SEGA, AMB CODI	0,300	x	39,55000	=	11,86500	

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
		200201 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002)				
			Subtotal:		11,86500	11,86500
			COST DIRECTE			117,89500
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			117,89500

G PARTIDES D'OBRA D'ENGINYERIA CIVIL
G2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS
G21 DEMOLICIONS I ENDERROCS
G21

G219Q31 ut Cala de dimensions necessàries per la realització de connexions entres canonades, d'una fondària de fins a 1,5m, inclosa la demolició de paviment, l'excavació, posterior reblert i reposició de paviments. Inclou també la protecció amb formigó de la connexió. Rend.: 1,000 123,46 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	1,000	/R x	22,15000	=	22,15000	
			Subtotal:					22,15000	22,15000
Maquinària									
	CZ112000	h	Grup electrògen de 20 a 30 kVA	1,000	/R x	8,48000	=	8,48000	
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	1,000	/R x	13,68000	=	13,68000	
			Subtotal:					22,16000	22,16000
Partides d'obra									
	F228A10F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material aplegat a l'obra, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95 % PM	1,000	x	13,85044	=	13,85044	
	F2A11000	m3	Subministrament de sauló garbellat, d'aportació	1,000	x	16,31000	=	16,31000	
	F2221000	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m. de fondària, terreny de trànsti (SPT>50), realitzada majoritàriament amb mitjans manuals.	1,200	x	38,27643	=	45,93172	
	F227A00F	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més de 0,6 i menys d'1,5 m d'amplària, amb compactació del 95% PM	1,000	x	3,05391	=	3,05391	
			Subtotal:					79,14607	79,14607
			COST DIRECTE						123,45607
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %					0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						123,45607

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

1

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
G2R		GESTIÓ DE RESIDUS	
G2R3		TRANSPORT DE RESIDUS D'EXCAVACIÓ A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS	

G2R3506A m3 Transport i abocament de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 20 km incloent cànon abocament Rend.: 1,481 4,16 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C1501800	h	Camió per a transport de 12 t	0,160	/R x	38,50000	=	4,15935	
			Subtotal:					4,15935	4,15935
			COST DIRECTE						4,15935
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %					0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						4,15935

G4 ESTRUCTURES
G45 ESTRUCTURES DE FORMIGÓ
G450 FORMIGONS PER A ESTRUCTURES, TÚNELS I D'ALTRES ELEMENTS

G450U040 m3 Formigó HM-20 per a fonaments i encepats, inclòs col·locació, vibrat i curat Rend.: 1,000 86,13 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,080	/R x	21,18000	=	1,69440	
	A0112000	h	Cap de colla	0,040	/R x	23,08000	=	0,92320	
	A013U001	h	Ajudant	0,080	/R x	22,66000	=	1,81280	
	A0140000	h	Manobre	0,080	/R x	22,15000	=	1,77200	
			Subtotal:					6,20240	6,20240
Maquinària									
	C1700006	h	Vibrador intern de formigó	0,096	/R x	1,95000	=	0,18720	
	C1701U10	h	Camió amb bomba de formigonar	0,024	/R x	101,07000	=	2,42568	
	CZ12U00A	h	Compressor portàtil de 7/10 m3/min de cabal	0,048	/R x	17,28000	=	0,82944	
			Subtotal:					3,44232	3,44232
Materials									
	B060U310	m3	Formigó HM-20, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	1,050	x	72,84000	=	76,48200	
			Subtotal:					76,48200	76,48200
			COST DIRECTE						86,12672
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %					0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						86,12672

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
GD		DRENATGES, SANEJAMENT I CANALITZACIONS			
GDQ		ARQUETES			
GDQ1		ARQUETES PER A VALVULES DE SECCIONAMENT			
GDQ1I001	u	Pericó de formigó armat prefabricat de 1000 mm de diàmetre format a base d'anells i con de registre de 600 mm de diàmetre	Rend.: 1,000	420,00	€
			COST DIRECTE		420,00000
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		420,00000
GDQ		ARQUETES			
GDQ4		ARQUETES PER A VENTOSES			
GDQ4I001	u	Pericó de pas de formigó prefabricat, de 120x150x150 cm de mides interiors i 10 cm de gruix, per a comptadors, inclosa tapa de fundició doble amb obertura de 60x120 per pas i 2 obertures de 80mm per ventilació, inclosa solera amb obertura de 20x20 cm per drenatge col·locat.	Rend.: 1,000	880,00	€
			COST DIRECTE		880,00000
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		880,00000
GF		TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS			
GF1		TUBS I ACCESSORIS D'ACER NEGRE			
GF1D		ACCESSORIS D'ACER NEGRE PER A UNIONS			
GF1D5545	u	Brida exempta amb valona de 125 mm de DN i de 20 bar de PN, d'acer ST-35, muntada al tub i col.locada al fons de la rasa	Rend.: 0,293	130,28	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0125000	h	Oficial 1a soldador	0,625	/R x	20,29000	=	43,28072	
	A0140000	h	Manobre	0,625	/R x	22,15000	=	47,24829	
					Subtotal:			90,52901	90,52901
Maquinària									
	CZ112000	h	Grup electrògen de 20 a 30 kVA	0,625	/R x	8,48000	=	18,08874	
	C200P000	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,625	/R x	3,09000	=	6,59130	
					Subtotal:			24,68004	24,68004
Materials									
	BF1D5540	u	Brida exempta amb valona de 125 mm de DN i de 20 bar de PN, d'acer ST-35	1,000	x	13,71000	=	13,71000	
					Subtotal:			13,71000	13,71000
Altres									
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s/	90,52933	=	1,35794	
					Subtotal:			1,35794	1,35794

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			COST DIRECTE		130,27699
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		130,27699
GN		VÀLVULES, FILTRES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ			
GNZ		ELEMENTS AUXILIARS PER A VÀLVULES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ			
GNZ1		CARRETS DE DESMUNTATGE			
GNZ116E7	u	Subministrament i instal·lació Carret extensible de desmuntatge amb brides, amb virolla interior i exterior d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), junt d'estanquitat d'etilè propilè diè (EPDM), revestiment de resina epoxi (150 micres), de 125 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, muntat superficialment	Rend.: 1,000	183,19	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,950	/R x	25,57000	=	24,29150	
	A013M000	H	Ajudant muntador	0,950	/R x	23,02000	=	21,86900	
					Subtotal:			46,16050	46,16050
Materials									
	BNZ116E0	u	Carret extensible de desmuntatge amb brides, amb virolla interior i exterior d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), junt d'estanquitat d'etilè propilè diè (EPDM), revestiment de resina epoxi (150 micres), de 125 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal	1,000	x	136,34000	=	136,34000	
					Subtotal:			136,34000	136,34000
					DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,69241
					COST DIRECTE				183,19291
					DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				183,19291
GS		INSTAL.LACIONS HIDRÀULIQUES I ELECTROMECÀNIQUES							
GS1		EQUIPS HIDRÀULICS							
GS11		DESGUASSOS AERIS TIPUS BOCA D'INCENDI							
GS11R010	u	Conjunt escomesa aigua potable, incloent elements accesoris: Collarí de presa en la canonada general Canonada escomesa Clau de tall Canondada de pas per l'edifici Vàlvula de bola i retenció DN1!/2´´ tipus normalitzat. inclou collarí i derivació canonada principal i ramal de 1 1/2´´ fins punt de connexió i aixeta. Inclou regata per passatub fins armari comptador i remats i reposicions de façana Inclou trapilló i vàlvula AVK de 32/20 mm per seccionament en cas que sigui necessari (previsions escomeses futures i per bateries de comptadors)	Rend.: 1,000	126,97	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Ma d'obra								
	A013U001	h	Ajudant	1,000	/R x	22,66000 =	22,66000	
	A0121000	H	OFICIAL 1A	1,000	/R x	21,18000 =	21,18000	
					Subtotal:		43,84000	43,84000
Materials								
	BNZ10302	u	Conjunt de portabrides de PEAD PN 16, brida boja d'acer, juntes i cargols i vàlvula de tall per escomesa	1,000	x	23,86000 =	23,86000	
	BNZ1M010	u	Collarí derivació 1 1/2´´ o 2´´ adaptat a diàmetre canonada existent	1,000	x	59,27000 =	59,27000	
					Subtotal:		83,13000	83,13000
						COST DIRECTE		126,97000
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		126,97000

GS1 EQUIPS HIDRÀULICS
GS1B VENTOSES

GS1BRRE3	u	Subministrament i instal·lació de conjunt de ventosa roscada DN 50 mm; PN 1,6 Mpa muntada sobre carret elevador composat per ventosa trifuncional roscada amb cos de nylon reforçat, base i rosca de llautó, vàlvula efera roscada metàl·lica i carret d'acer doble rosca de longitud variable amb revestiment mínim amb pintura epoxi de 150 micres, amb tots els seus accesoris i complements per al seu muntatge, completament instal·lat i provat	Rend.: 1,000		167,48	€
				COST DIRECTE		167,48000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		167,48000

GS6 EQUIPS ELECTROMÈCANICS - BOMBES
GS6F BOMBES CENTRÍFUGUES SUBMERGIBLES

GS6FI001	u	Grup electrobomba de la marca ITUR model IRX 14/24 o equivalent per aigua neta, de 15 CV de potència 11 KW , 2.900 r.p.m per 125 m.c.a i 10-20 m3/h de cabal, totalment instal·lada i provada.	Rend.: 1,000		7.850,00	€
				COST DIRECTE		7.850,00000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		7.850,00000

GS6 EQUIPS ELECTROMÈCANICS - BOMBES
GS6Z ELEMENTS ESPECIALS PER A BOMBES

GS6ZI003	m	Subministrament i instal·lació Tub guia d'acer galvanitzat per l'aixecament i col·locació de les bombes d'entrada	Rend.: 1,000		30,19	€
				COST DIRECTE		30,19000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		30,19000

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
GSD		VALVULERIA DE DESGUÀS	
GSDD		VALVULERIA DE DESGUÀS	

GSDDI001	u	Subministrament i instal·lació de valvuleria de desguàs DN 80 mm, composat per T de derivació DN125/DN80 fundició, vàlvula de comporta amb tancament elàstic DN 80 mm PN 16 cos i tapa amb fundició nodular EN-GJS-500-7 (GGG-50), recubriment interior i exterior epoxi aplicat electrostàticament. Color blau Ral 5015, i connexió de calderia amb canonada PEAD 2 Valona PE- Brides d'acer dn125, totalment instal·lat i provat. Inclou tram de conducció PEAD DN90 PN16 fins punt de desguàs	Rend.: 1,000	562,50	€
			COST DIRECTE		562,50000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		562,50000

M ALTRES PARTIDES D'ESBORRATS I DESMUNTATGES
M2 DEMOLICIONS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS
M21 DEMOLICIONS
M21B ARRENCADA O DEMOLICIÓ D'ELEMENTS DE SEGURETAT, PROTECCIÓ I SENYALITZACIÓ

M21B0001	pa	Partida alçada a justificar d'ajuts de retirada de soques arbres amb toconadora	Rend.: 2,181		121,14	€

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	10,000	/R x	25,57000 =	117,23980	
	A013M000	H	Ajudant muntador	0,200	/R x	23,02000 =	2,11096	
					Subtotal:		119,35076	119,35076
						DESPESES AUXILIARS 1,50 %		1,79026
						COST DIRECTE		121,14102
						DESPESES INDIRECTES 0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		121,14102

O PARTIDES D'OBRES HIDRÀULIQUES
O0
O01
O01CR

O01CR001	ut	Subministrament i col·locació armari de fibra de vidre de 40x27x13 cm / 45x30x15 cm segons standards ajuntament per allotjar comptador individual d'aigua de 13 a 20 mm, provisto de cerradura especial de cuadradillo.. Inclou material, mà d'obra i obertura i picat de façana	Rend.: 1,000		150,00	€
				COST DIRECTE		150,00000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		150,00000

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
O01CR002	ut	Datalogger autònom IP68 amb 4 entrades de comptador, 2 entrades analògiques, pila de liti, antena, mòdem 4G i cable de connexió. Inclou subministrament, instal·lació i programació.	Rend.: 1,000	1.800,00	€
			COST DIRECTE		1.800,00000
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		1.800,00000
O01CR003	ut	Adaptació i modificació de l'aplicació SCADA del Centre de Control per incloure els senyals del nou equip	Rend.: 1,000	350,00	€
			COST DIRECTE		350,00000
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		350,00000

O1 EQUIPS DE MESURA
O1C CABALÍMETRES
O1CE CABALÍMETRES ELECTROMAGNÈTICS

O1CEDA01	u	SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ COMPTADOR TIPUS WOLTMAN MODEL WP125 Inclou materials necessaris per a instal·lació, i material auxiliar	Rend.: 1,000	321,66	€
			COST DIRECTE		321,66000
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		321,66000
O1CEDA02	ut	SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ COMPTADOR TIPUS WOLTMAN MODEL WP80 Inclou materials necessaris per a instal·lació	Rend.: 1,000	245,91	€
			COST DIRECTE		245,91000
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		245,91000
O1CEDA03	ut	Subministrament i instal·lació de comptador DN15 amb hidràulica R500 volumètric. Q3: 2,5 m3/h. Q4: 3,125 m3/h. Comunicacions NB-IOT integrades al propi comptador. Autonomia mínima de bateria de 12 anys. Capacitat d'emmagatzemar 168 index (24x7). Incloent els racords d'adaptació i targeta de comunicacions.	Rend.: 1,818	109,27	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	01000004	H	OFICIAL 1A FONTANER	1,000	/R x	28,72000	=	15,79758	
			Subtotal:					15,79758	15,79758
Materials									
	40050005	U	VÀLVULA ESFERA DIFERENTS DIÀMETRES 1 I 1/2´´	2,000	x	18,20000	=	36,40000	
	A1700200	U	Medidor de agua fría inalámbrico Waterstar M-ETH Q3:2,5 DN15 inalámbrico M-Bus OMS (110 mm); calibración 2023 válida hasta 2029	1,000	x	56,53000	=	56,53000	
			Subtotal:					56,53000	56,53000

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ							PREU
Altres									
	%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,500	% s/	108,72800	=	0,54364	
			Subtotal:					57,07364	57,07364
			COST DIRECTE						109,27122
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %						0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						109,27122

O1CEDA05	u	SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ COMPTADOR TIPUS WOLTMAN MODEL WP150 Inclou materials necessaris per a instal·lació i material auxiliar	Rend.: 0,606					529,91	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	01000004	H	OFICIAL 1A FONTANER	1,000	/R x	28,72000	=	47,39274	
			Subtotal:					47,39274	47,39274
Materials									
	BM1EDA05	u	COMPTADOR TIPUS WOLTMAN MODEL WP150 Inclou materials necessaris per a instal·lació	1,000	x	482,52000	=	482,52000	
			Subtotal:					482,52000	482,52000
			COST DIRECTE						529,91274
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %						0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						529,91274

O1N MESURA DE NIVELL
O1NU MESURADORS DE NIVELL ULTRASÒNIC

O1NU0005	u	SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE TRANSMISSOR PER A MESURA DE CABAL TIPUS NEMOS LQ AMB COMUNICACIÓ GPRS PER A INSTAL·LACIÓ EN ARQUETES, IP 67, PER A DUES ENTRADES DE CABALÍMETRES I SENYAL DE COMPTATGE INDIVIDUAL, ENTRADA DIRECCIÓ FLUXE I ENTRADA D'ALARMA. INCLOU PILA DE LITI D'ALTA CAPACITAT I REGISTRE CADA 5 MINUTS I TRANSMISSIÓ DIARIA SENSE ALIMENTACIÓ EXTERNA	Rend.: 0,827	477,91	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0121000	H	OFICIAL 1A	1,200	/R x	21,18000	=	30,73277	
	A0150000	h	Manobre especialista	1,100	/R x	25,77000	=	34,27690	
			Subtotal:					65,00967	65,00967
Materials									
	BM2U0005	U	TRANSMISSOR PER A MESURA DE CABAL TIPUS NEMOS LQ AMB COMUNICACIÓ GPRS PER A INSTAL·LACIÓ EN ARQUETES, IP 67, PER A DUES ENTRADES DE CABALÍMETRES I SENYAL DE COMPTATGE INDIVIDUAL, ENTRADA	1,000	x	410,52000	=	410,52000	

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
		DIRECCIÓ FLUXE I ENTRADA D'ALARMA. INCLOU PILA DE LITI D'ALTA CAPACITAT I REGISTRE CADA 5 MINUTS I TRANSMISSIÓ DIARIA SENSE ALIMENTACIÓ EXTERNA					
				Subtotal:		410,52000	410,52000
Altres							
	%AUX001	% Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,500	% s/	475,53000 =	2,37765	
				Subtotal:		2,37765	2,37765
					COST DIRECTE		477,90732
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		477,90732

O1P MESURA PRESSIÓ
O1PT TRANSDUCTORS DE PRESSIÓ

O1PT0010 u SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ EMISSOR IMPULSOS WP-MFD Rend.: 1,044 32,93 €

					Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra										
	A0121000	H	OFICIAL 1A		0,100	/R x	21,18000 =	2,02874		
	A0150000	h	Manobre especialista		0,100	/R x	25,77000 =	2,46839		
				Subtotal:				4,49713	4,49713	
Materials										
	BM5T0010	u	EMISSOR IMPULSOS WP-MFD		1,000	x	28,30000 =	28,30000		
				Subtotal:				28,30000	28,30000	
Altres										
	%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		0,400	% s/	32,79750 =	0,13119		
				Subtotal:				0,13119	0,13119	
							COST DIRECTE			32,92832
							DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL			32,92832

OK VALVULERIA
OK1 VÀLVULES
OK1AV ACCESSORIS DE MUNTATGE

OK1AV110 u Subministre i muntatge de carret telescòpic de desmuntatge de diàmetre nominal 125/100/80mm, pressió nominal 16bar, fabricat amb virolller d'acer inosidable AISI304 i brides d'acer al carboni. Rend.: 1,000 178,38 €

					Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra										
	A0121000	H	OFICIAL 1A		0,500	/R x	21,18000 =	10,59000		

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0130000	h Manobre especialista	0,500	/R x	20,49000 =	10,24500	
				Subtotal:		20,83500	20,83500
Materials							
	BF1DC110	u Carret telescòpic de desmuntatge de diàmetre nominal 100mm, per a pressió nominal de 16bar, fabricat amb virolles d'acer inoxidable AISI304 i brides d'acer al carboni.	1,000	x	157,54000 =	157,54000	
				Subtotal:		157,54000	157,54000
					COST DIRECTE		178,37500
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		178,37500

OK1AV115 u Subministre i muntatge de carret telescòpic de desmuntatge de diàmetre nominal 150mm, pressió nominal 16bar, fabricat amb virollller d'acer inosidable AISI304 i brides d'acer al carboni. Rend.: 1,000 219,42 €

					Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra										
	01000004	H	OFICIAL 1A FONTANER		0,500	/R x	28,72000 =	14,36000		
				Subtotal:				14,36000	14,36000	
Materials										
	BF1DC115	u	Carret telescòpic de desmuntatge de diàmetre nominal 150mm, per a pressió nominal de 16bar, fabricat amb virolles d'acer inoxidable AISI304 i brides d'acer al carboni.		1,000	x	205,06000 =	205,06000		
				Subtotal:				205,06000	205,06000	
							COST DIRECTE			219,42000
							DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL			219,42000

OK1 VÀLVULES
OK1V4 VÀLVULES

OK1V4RE04 u Subministrament i col·locació de vàlvula de retenció bola. DN 125. PN 16. Pes 26.8 Kg Rend.: 1,000 572,65 €

					Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra										
	A0112000	h	Cap de colla		0,200	/R x	23,08000 =	4,61600		
	A0121000	H	OFICIAL 1A		1,000	/R x	21,18000 =	21,18000		
	A013U001	h	Ajudant		2,000	/R x	22,66000 =	45,32000		
				Subtotal:				71,11600	71,11600	
Maquinària										
	C150GU10	h	Grua autopropulsada de 12 t		0,100	/R x	54,20000 =	5,42000		
	C15018U0	h	Camió de 150 hp, de 12 t (5,8 m3)		0,100	/R x	38,79000 =	3,87900		

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				Subtotal:			9,29900	9,29900
Materials								
	BFV4PA04	u	Vàlvula de retenció amb clapeta basculant. DN 125. PN 16. Pes 26.8 Kg	1,000	x	492,23000 =	492,23000	
				Subtotal:			492,23000	492,23000
						COST DIRECTE		572,64500
						DESPESES INDIRECTES 0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		572,64500

OO
OO2 INSTAL·LACIÓ
OO203

OO20302	ut	Instal·lació de peces especials per a conduccions, rodets de desmuntatge i conus de reducció per canonades de fins a diàmetre 300mm.	Rend.: 0,815		118,39	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A01300	h Oficial 2a lampista	1,600	/R x 26,99000 =	52,98650	
	A01100	h Sotscapatàs obra mecànica	1,500	/R x 34,90000 =	64,23313	
			Subtotal:		117,21963	117,21963
Altres						
	%AUX001	% Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,000	% s/ 117,22000 =	1,17220	
			Subtotal:		1,17220	1,17220
				COST DIRECTE		118,39183
				DESPESES INDIRECTES 0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		118,39183

OOO
OOO1 FAMÍLIA OO1

OOO1CONT	UT	Subministrament i col·locació de cabalímetre ultrasònic per a aigua alimentat amb bateries integrades o externes, amb certificació per a servei de transacció comercial, DN125 i brides de connexió PN20 segons UNE-EN 1092-1, cabal fins a 50 m3/h, amb electrode de posada a terra per a protegir la senyal de les pertorbacions elèctriques parasitàries, inclòs amplificador de mesu ra incorporat o remot, tub de mesura d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) i recobriment inte rior d'EPDM, cos i brides d'acer al carboni amb recobriment epoxi, temperatura màxima del medi 55°C, grau de protecció IP68, preparat per a treballar a tempertaura ambient entre -25°C i 55°C, inclòs bloc de bateries intern i 2 bateries tipus D, inclòs part proporcional de junts i cargols. Rati de lectura R500. Sortida SSR(pulsos). Inclou emisor de polsos, cable i les seves connexions Inclou reduccions, portabrides,rodets extensibles, i tots materials necessaris per la seva col·locació. Segons plànols	Rend.: 1,000	3.110,73	€

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
						COST DIRECTE		3.110,73000
						DESPESES INDIRECTES 0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		3.110,73000

OOO
OOO2 FAMÍLIA OO2

OOO2CONT	ut	Subministrament i col·locació de cabalímetre ultrasònic per a aigua alimentat amb bateries integrades o externes, amb certificació per a servei de transacció comercial, DN225 i brides de connexió PN20 segons UNE-EN 1092-1, cabal fins a 100 m3/h, amb electrode de posada a terra per a protegir la senyal de les pertorbacions elèctriques parasitàries, inclòs amplificador de mesu ra incorporat o remot, tub de mesura d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) i recobriment inte rior d'EPDM, cos i brides d'acer al carboni amb recobriment epoxi, temperatura màxima del medi 55°C, grau de protecció IP68, preparat per a treballar a tempertaura ambient entre -25°C i 55°C, inclòs bloc de bateries intern i 2 bateries tipus D, inclòs part proporcional de junts i cargols. Rati de lectura R500. Sortida SSR(pulsos). Inclou emisor de polsos, cable i les seves connexions Inclou reduccions, portabrides,rodets extensibles, i tots materials necessaris per la seva col·locació. Segons plànols	Rend.: 1,000	6.525,00	€

						COST DIRECTE		6.525,00000
						DESPESES INDIRECTES 0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		6.525,00000

P PARTIDES D'OBRA I CONJUNTS
P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS
P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES
P2143- DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P2143-l0O2	m2	Arrencada de paviment de panot, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 m2	Rend.: 1,000		12,42	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0D-0007	h Manobre	0,1341	/R x 25,94000 =	3,47855	
	A0E-000A	h Manobre especialista	0,2681	/R x 25,61000 =	6,86604	
			Subtotal:		10,34459	10,34459
Maquinària						
	C111-0056	h Compresor con dos martillos neumáticos	0,1341	/R x 14,32000 =	1,92031	
			Subtotal:		1,92031	1,92031
				DESPESES AUXILIARS 1,50 %		0,15517
				COST DIRECTE		12,42007
				DESPESES INDIRECTES 0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		12,42007

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P22		MOVIMENTS DE TERRES	
P2219-		EXCAVACIONS	

P2219-564A m3 Excavació de pou aïllat de més de 4 m de fondària, en roca, amb compressor — Rend.: 1,000 — 15,91 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,480	/R x	25,61000	=	12,29280	
			Subtotal:					12,29280	12,29280
Maquinària									
	C111-0056	h	Compresor con dos martillos neumáticos	0,240	/R x	14,32000	=	3,43680	
			Subtotal:					3,43680	3,43680
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%				0,18439
			COST DIRECTE						15,91399
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						15,91399

P22		MOVIMENTS DE TERRES	
P221A-		EXCAVACIONS	

P221A-75Z7 ML Excavació de rasa amb rasadora, de fins a 1 m de fondària i fins a 0,5 m d'amplària en el fons, en qualsevol tipus de terreny, i càrrega mecànica del material excavat — Rend.: 1,000 — 19,34 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,050	/R x	25,94000	=	1,29700	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,240	/R x	25,61000	=	6,14640	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,050	/R x	28,82000	=	1,44100	
			Subtotal:					8,88440	8,88440
Maquinària									
	C13C-00LP	h	Rasadora	0,100	/R x	79,51000	=	7,95100	
	C111-0057	h	Compressor amb tres martells pneumàtics	0,120	/R x	19,75000	=	2,37000	
			Subtotal:					10,32100	10,32100
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%				0,13327
			COST DIRECTE						19,33867
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						19,33867

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P22		MOVIMENTS DE TERRES	
P221E-		EXCAVACIONS	

P221E-AWDT m3 Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb retroexcavadora, amb ajudes manuals i amb les terres deixades a la vora — Rend.: 1,000 — 13,71 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,400	/R x	25,94000	=	10,37600	
			Subtotal:					10,37600	10,37600
Maquinària									
	12010019	H	PALA RETROEXCAVADORA PETITA	0,170	/R x	18,67000	=	3,17390	
			Subtotal:					3,17390	3,17390
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%				0,15564
			COST DIRECTE						13,70554
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						13,70554

P22		MOVIMENTS DE TERRES	
P221K-		EXCAVACIONS	

P221K-TG43 m3 Excavació de cala, per a localització de serveis, amb mitjans manuals i reblert i compactació de terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres — Rend.: 1,000 — 76,11 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	2,000	/R x	25,94000	=	51,88000	
			Subtotal:					51,88000	51,88000
Maquinària									
	CZ15-00E4	h	Grup electrògen de 20 a 30 kVA	1,000	/R x	9,77000	=	9,77000	
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	1,000	/R x	13,68000	=	13,68000	
			Subtotal:					23,45000	23,45000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%				0,77820
			COST DIRECTE						76,10820
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						76,10820

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

P22 MOVIMENTS DE TERRES
P2255- REBLERT, ESTESA I PICONATGE DE TERRES

P2255-DPHU m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible, amb compactació del 95% PM Rend.: 1,000 27,27 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,500	/R x	25,61000	=	12,80500	
			Subtotal:					12,80500	12,80500
Maquinària									
	C13A-00FQ	h	Safata vibrant combustible amb placa de 60 cm	0,500	/R x	5,49000	=	2,74500	
	C13C-00LP	h	Rasadora	0,145	/R x	79,51000	=	11,52895	
			Subtotal:					14,27395	14,27395
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,19208
			COST DIRECTE						27,27103
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						27,27103

P24 TRANSPORT DE TERRES I RUNA A OBRA
P242-

P242-HITQ m3 Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades per a reutilitzar dins de l'obra, amb camió de 12 t, amb un recorregut de fins a 2 km Rend.: 0,405 3,37 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C139-00LJ	h	Pala excavadora giratòria sobre cadenes de 31 a 40 t	0,0069	/R x	197,97000	=	3,37282	
			Subtotal:					3,37282	3,37282
			COST DIRECTE						3,37282
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						3,37282

P2A SUBMINISTRAMENT DE TERRES
P2A0-

P2A0-M95G m3 Estesa i subministrament de sorra de pedrera de pedra calcària de 0 a 3,5 mm, procedent d'aportació Rend.: 1,000 29,39 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B03L-05MV	t	Sorra de pedrera de pedra calcària de 0 a 3,5 mm	1,400	x	20,99000	=	29,38600	
			Subtotal:					29,38600	29,38600

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

		COST DIRECTE		29,38600
		DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL		29,38600

P4 ESTRUCTURES
P45 ESTRUCTURES DE FORMIGÓ
P45F0- FORMIGONAMENT D'ESTREPS

P45F0-42VC m3 Formigonament per a carregador d'estrep, amb formigó HA-25/B / 20 / I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat amb bomba Rend.: 1,000 142,15 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,450	/R x	25,94000	=	11,67300	
			Subtotal:					11,67300	11,67300
Maquinària									
	C172-003J	h	Camió amb bomba de formigonar	0,140	/R x	185,18000	=	25,92520	
			Subtotal:					25,92520	25,92520
Materials									
	B06E-12DA	m3	Formigó HA-25/B / 20 / I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	1,020	x	102,22000	=	104,26440	
			Subtotal:					104,26440	104,26440
			DESPESES AUXILIARS		2,50 %				0,29183
			COST DIRECTE						142,15443
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						142,15443

P9 FERMS I PAVIMENTS
P93 BASES, SOLERES I RECRESCUDES
P938-

P938-DFU8 m3 Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM Rend.: 0,730 31,41 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,050	/R x	25,94000	=	1,77671	
			Subtotal:					1,77671	1,77671
Maquinària									
	C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	0,025	/R x	50,11000	=	1,71610	
	C131-005G	h	Rodillo vibratorio autopropulsado, de 12 a 14 t	0,040	/R x	77,69000	=	4,25699	
	C136-00F4	h	Motoniveladora pequeña	0,035	/R x	70,19000	=	3,36527	
			Subtotal:					9,33836	9,33836

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Materials								
	B03F-05NW	m3	Tot-u artificial	1,150	x	17,55000 =	20,18250	
	B011-05ME	m3	Aigua	0,050	x	1,73000 =	0,08650	
					Subtotal:		20,26900	20,26900
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,02665
					COST DIRECTE			31,41072
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			31,41072

P9G PAVIMENTS DE FORMIGÓ
P9G6-

P9G6-4XOS m2 Paviment de formigó amb formigó HA-30/P / 10 / I + F de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 325 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I + F, de 15 cm de gruix — Rend.: 1,000 — 21,71 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,100	/R x	31,20000 =		3,12000	
	A0D-0007	h	Manobre	0,100	/R x	25,94000 =		2,59400	
					Subtotal:			5,71400	5,71400
Maquinària									
	C20K-00DP	h	Regle vibratori	0,100	/R x	5,37000 =		0,53700	
					Subtotal:			0,53700	0,53700
Materials									
	B06E-12FP	m3	Formigó HA-30/P / 10 / I + F de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 325 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I + F	0,150	x	102,47000 =		15,37050	
					Subtotal:			15,37050	15,37050
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,08571
					COST DIRECTE				21,70721
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				21,70721

P9H PAVIMENTS DE MESCLA BITUMINOSA
P9H5-

P9H5-E877 t Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf PMB 25/55-65(BM-2) D, amb betum modificat, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada — Rend.: 1,000 — 73,25 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,086	/R x	25,94000 =		2,23084	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,019	/R x	22,21000 =		0,42199	

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el día 30/09/2024 a les 00:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
					Subtotal:		2,65283	2,65283
Maquinària								
	C175-00G4	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	0,010	/R x	47,32000 =	0,47320	
	C131-005G	h	Rodillo vibratorio autopropulsado, de 12 a 14 t	0,012	/R x	77,69000 =	0,93228	
	C173-005K	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	0,012	/R x	54,24000 =	0,65088	
					Subtotal:		2,05636	2,05636
Materials								
	B9H1-0HTD	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf PMB 25/55-65(BM-2) D, amb betum modificat, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític	1,000	x	68,50000 =	68,50000	
					Subtotal:		68,50000	68,50000
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,03979
					COST DIRECTE			73,24898
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			73,24898

P9L REGS SENSE GRANULATS
P9L1-

P9L1-E97S m2 Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B2 ADH, amb dotació 1 kg/m2 — Rend.: 1,000 — 0,58 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,003	/R x	25,61000 =		0,07683	
					Subtotal:			0,07683	0,07683
Maquinària									
	C170-0036	h	Camió cisterna per a reg asfàltic	0,003	/R x	24,44000 =		0,07332	
	C174-00GD	h	Escombradora autopropulsada	0,0005	/R x	36,56000 =		0,01828	
					Subtotal:			0,09160	0,09160
Materials									
	B057-06IQ	kg	Emulsió bituminosa catiònica amb un 60% de betum asfàltic, per a reg d'adherència tipus C60B3/B2 ADH, segons UNE-EN 13808	1,000	x	0,41000 =		0,41000	
					Subtotal:			0,41000	0,41000
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,00115
					COST DIRECTE				0,57958
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				0,57958

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
PF		TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS					
PF2		TUBS D'ACER GALVANITZAT					
PF21-							
PF21-EUMV	m	Tub d'acer galvanitzat amb soldadura, fabricat amb acer S195 T, de 4´´ de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=114,3 mm i DN= 100 mm), tipus L2 segons UNE-EN 10255, roscat, amb grau de dificultat alt i col·locat superficialment	Rend.: 1,000		81,28		€
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000R	h Oficial 1a muntador	1,020	/R x	28,65000 =	29,22300	
	A01-FEPH	h Ajudant muntador	1,020	/R x	25,14000 =	25,64280	
				Subtotal:		54,86580	54,86580
Materials							
	BFY9-04HX	u Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs d'acer galvanitzat de diàmetre 4´´, roscat	1,500	x	4,77000 =	7,15500	
	BF20-1JWX	m Tub d'acer galvanitzat amb soldadura, fabricat amb acer S195 T, de 4´´ de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=114,3 mm i DN= 100 mm), tipus L2 segons UNE-EN 10255	1,020	x	17,53000 =	17,88060	
	B0A1-07L3	u Abraçadora metàl·lica, de 110 mm de diàmetre interior	0,250	x	2,23000 =	0,55750	
				Subtotal:		25,59310	25,59310
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,82299
				COST DIRECTE			81,28189
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			81,28189
PFB		TUBS I ACCESSORIS DE POLIETILÈ					
PFB3-							
PFB3-DVVL	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 63, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris i colzes d'unió mitjançant soldadura a topall, col·locat en fons de rasa, amb grau de dificultat mitjà. Inclou part proporcional de maniobres necessàries a la xarxa, prova de pressió i cloració.	Rend.: 3,161		9,28		€
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h Ajudant muntador	0,080	/R x	25,14000 =	0,63625	
	A0F-000R	h Oficial 1a muntador	0,080	/R x	28,65000 =	0,72509	
				Subtotal:		1,36134	1,36134
Maquinària							
	C20P-WLSE	h Equip i elements auxiliars per a electrosoldadura de canonades de polietilè, diàmetre nominal DN 90 a 315, de funcionament hidràulic i control de la soldadura automàtic, alimentació elèctrica monofàsica a 230 V, potència 6 kW, grau de protecció IP54	0,080	/R x	4,07000 =	0,10301	

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:		0,10301	0,10301
Materials							
	BFYH-0A5W	u Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 140 mm de diàmetre nominal exterior, de 10 bar de pressió nominal, per a soldar	1,000	x	2,11000 =	2,11000	
	BFB3-W62A	m Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 63, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2	1,000	x	3,17000 =	3,17000	
	BFW13SP	u Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 63 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 10 bar de pressió nominal, per a soldar	0,050	x	50,30000 =	2,51500	
				Subtotal:		7,79500	7,79500
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,02042
				COST DIRECTE			9,27977
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			9,27977
PFB3-DW1M	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 140, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris i colzes d'unió mitjançant soldadura a topall, col·locat en fons de rasa, amb grau de dificultat mitjà. Inclou part proporcional de maniobres necessàries a la xarxa, prova de pressió i cloració.	Rend.: 2,430		28,05		€
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000R	h Oficial 1a muntador	0,200	/R x	28,65000 =	2,35802	
	A01-FEPH	h Ajudant muntador	0,200	/R x	25,14000 =	2,06914	
				Subtotal:		4,42716	4,42716
Maquinària							
	C20P-WLSE	h Equip i elements auxiliars per a electrosoldadura de canonades de polietilè, diàmetre nominal DN 90 a 315, de funcionament hidràulic i control de la soldadura automàtic, alimentació elèctrica monofàsica a 230 V, potència 6 kW, grau de protecció IP54	0,200	/R x	4,07000 =	0,33498	
				Subtotal:		0,33498	0,33498
Materials							
	BFYH-0A4Z	u Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 140 mm de diàmetre nominal exterior, de 10 bar de pressió nominal, per a soldar	1,000	x	2,00000 =	2,00000	
	BFB3-0968	m Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 140, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2	1,000	x	16,18000 =	16,18000	
	BFWF-09SP	u Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 140 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 10 bar de pressió nominal, per a soldar	0,050	x	100,83000 =	5,04150	

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			Subtotal:		23,22150	23,22150
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,06641
			COST DIRECTE			28,05005
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			28,05005

PFB3-W6FF m Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 110, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, unió mitjançant soldadura a topall, col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa . Inclou part proporcional de peces especials, colzes i accessoris. Rend.: 1,000 16,05 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,119	/R x	25,14000	=	2,99166	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,119	/R x	28,65000	=	3,40935	
					Subtotal:			6,40101	6,40101
Maquinària									
	CZ15-00E4	h	Grup electrògen de 20 a 30 kVA	0,119	/R x	9,77000	=	1,16263	
	C20P-WLSE	h	Equip i elements auxiliars per a electrosoldadura de canonades de polietilè, diàmetre nominal DN 90 a 315, de funcionament hidràulic i control de la soldadura automàtic, alimentació elèctrica monofàsica a 230 V, potència 6 kW, grau de protecció IP54	0,119	/R x	4,07000	=	0,48433	
					Subtotal:			1,64696	1,64696
Materials									
	BFB3-095P	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 110, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2	1,020	x	7,75000	=	7,90500	
					Subtotal:			7,90500	7,90500
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,09602
					COST DIRECTE				16,04899
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				16,04899

PFB3-W6FG m Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 90, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris i colzes d'unió mitjançant soldadura a topall, col·locat en fons de rasa, amb grau de dificultat mitjà. Inclou part proporcional de maniobres necessàries a la xarxa, prova de pressió i cloració. Rend.: 110,000 14,46 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,120	/R x	25,14000	=	0,02743	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,120	/R x	28,65000	=	0,03125	

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			Subtotal:		0,05868	0,05868
Maquinària						
C20P-WLSE	h	Equip i elements auxiliars per a electrosoldadura de canonades de polietilè, diàmetre nominal DN 90 a 315, de funcionament hidràulic i control de la soldadura automàtic, alimentació elèctrica monofàsica a 230 V, potència 6 kW, grau de protecció IP54	0,120	/R x 4,07000 =	0,00444	
			Subtotal:		0,00444	0,00444
Materials						
BFYH0A7W	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 90 mm de diàmetre nominal exterior, de 10 bar de pressió nominal, per a soldar	1,000	x 4,50000 =	4,50000	
BFW11SP	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 90 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 10 bar de pressió nominal, per a soldar	0,050	x 70,32000 =	3,51600	
BFB3-096X	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 90, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2	1,000	x 6,38000 =	6,38000	
			Subtotal:		14,39600	14,39600
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00088
			COST DIRECTE			14,46000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			14,46000

PFB3-W6FI m Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 75, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris i colzes d'unió mitjançant soldadura a topall, col·locat en fons de rasa, amb grau de dificultat mitjà. Inclou part proporcional de maniobres necessàries a la xarxa, prova de pressió i cloració. Rend.: 15,238 11,03 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,100	/R x	28,65000	=	0,18802	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,100	/R x	25,14000	=	0,16498	
					Subtotal:			0,35300	0,35300
Maquinària									
	C20P-WLSE	h	Equip i elements auxiliars per a electrosoldadura de canonades de polietilè, diàmetre nominal DN 90 a 315, de funcionament hidràulic i control de la soldadura automàtic, alimentació elèctrica monofàsica a 230 V, potència 6 kW, grau de protecció IP54	0,100	/R x	4,07000	=	0,02671	
					Subtotal:			0,02671	0,02671
Materials									
	BFB3-097T	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 75, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2	1,000	x	4,42000	=	4,42000	

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA		DESCRIPCIÓ						PREU
	BFYH0A8W	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 75 mm de diàmetre nominal exterior, de 10 bar de pressió nominal, per a soldar	1,000	x	3,20000	=	3,20000	
	BFW12SP	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 75 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 10 bar de pressió nominal, per a soldar	0,050	x	60,50000	=	3,02500	
						Subtotal:		10,64500	10,64500
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00530
						COST DIRECTE			11,03001
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			11,03001
PFB3-W6HT	m		Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 110, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, amb presència d'estrebada	Rend.: 1,000				56,29	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,2143	/R x	25,14000	=	5,38750	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,2143	/R x	28,65000	=	6,13970	
						Subtotal:		11,52720	11,52720
Maquinària									
	C13C-00LP	h	Rasadora	0,4286	/R x	79,51000	=	34,07799	
						Subtotal:		34,07799	34,07799
Materials									
	BFB3-096X	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 90, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2	1,020	x	6,38000	=	6,50760	
	-Z0ZA	m	, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, amb presència d'estrebada	1,000	x	4,00000	=	4,00000	
						Subtotal:		4,00000	4,00000
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,17291
						COST DIRECTE			56,28570
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			56,28570

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA		DESCRIPCIÓ						PREU
PFB3-W6HV	m		Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 110, pressió nominal PN 6 (SDR 26), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, amb presència d'estrebada	Rend.: 1,000				54,29	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,2143	/R x	25,14000	=	5,38750	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,2143	/R x	28,65000	=	6,13970	
						Subtotal:		11,52720	11,52720
Maquinària									
	C13C-00LP	h	Rasadora	0,4286	/R x	79,51000	=	34,07799	
						Subtotal:		34,07799	34,07799
Materials									
	BFB3-097T	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 75, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2	1,020	x	4,42000	=	4,50840	
	-Z0ZA	m	, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, amb presència d'estrebada	1,000	x	4,00000	=	4,00000	
						Subtotal:		4,00000	4,00000
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,17291
						COST DIRECTE			54,28650
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			54,28650
PFB3-W6HW	m		Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 125, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, amb presència d'estrebada	Rend.: 1,000				61,07	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,225	/R x	28,65000	=	6,44625	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,225	/R x	25,14000	=	5,65650	
						Subtotal:		12,10275	12,10275
Maquinària									
	C13C-00LP	h	Rasadora	0,450	/R x	79,51000	=	35,77950	
						Subtotal:		35,77950	35,77950
Materials									
	BFB3-096W	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 125, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2	1,020	x	8,83000	=	9,00660	
	-Z0ZA	m	, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, amb presència d'estrebada	1,000	x	4,00000	=	4,00000	

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			Subtotal:		4,00000	4,00000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,18154
			COST DIRECTE			61,07039
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			61,07039

PFB3-W6HY m Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 125, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris i colzes d'unió mitjançant soldadura a topall, col·locat en fons de rasa, amb grau de dificultat mitjà. Inclou part proporcional de maniobres necessàries a la xarxa, prova de pressió i cloració. Rend.: 2,332 — 21,37 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,200	/R x	28,65000	=	2,45712	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200	/R x	25,14000	=	2,15609	
			Subtotal:					4,61321	4,61321
Maquinària									
	C20P-WLSE	h	Equip i elements auxiliars per a electrosoldadura de canonades de polietilè, diàmetre nominal DN 90 a 315, de funcionament hidràulic i control de la soldadura automàtic, alimentació elèctrica monofàsica a 230 V, potència 6 kW, grau de protecció IP54	0,200	/R x	4,07000	=	0,34906	
			Subtotal:					0,34906	0,34906
Materials									
	BFYH0A6W	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 125 mm de diàmetre nominal exterior, de 10 bar de pressió nominal, per a soldar	1,000	x	5,80000	=	5,80000	
	BFW10SP	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 10 bar de pressió nominal, per a soldar	0,020	x	85,44000	=	1,70880	
	BFB3-096W	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 125, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2	1,000	x	8,83000	=	8,83000	
			Subtotal:					16,33880	16,33880
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %					0,06920
			COST DIRECTE						21,37027
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %					0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						21,37027

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

PFB3-W6HZ m Subministrament i collocació de tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 140, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, amb presència d'estrebada. Inclou part proporcional de peces i accessoris Rend.: 1,000 — 71,10 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,2368	/R x	28,65000	=	6,78432	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,2368	/R x	25,14000	=	5,95315	
			Subtotal:					12,73747	12,73747
Maquinària									
	C13C-00LP	h	Rasadora	0,4737	/R x	79,51000	=	37,66389	
			Subtotal:					37,66389	37,66389
Materials									
	BFB3-095K	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 140, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2	1,020	x	16,18000	=	16,50360	
	-Z0ZA	m	, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, amb presència d'estrebada	1,000	x	4,00000	=	4,00000	
			Subtotal:					4,00000	4,00000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %					0,19106
			COST DIRECTE						71,09602
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %					0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						71,09602

PFB3-W722 m Subministrament i instal·lació de tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 125, pressió nominal PN 20 (SDR 7,4), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, unió mitjançant electrosoldadura, col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, incloent part proporcional de peces especials, colzes i accessoris Rend.: 1,000 — 63,19 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,2813	/R x	28,65000	=	8,05925	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,2813	/R x	25,14000	=	7,07188	
			Subtotal:					15,13113	15,13113
Maquinària									
	CZ15-00E4	h	Grup electrògen de 20 a 30 kVA	0,2813	/R x	9,77000	=	2,74830	
	C20P-WLSE	h	Equip i elements auxiliars per a electrosoldadura de canonades de polietilè, diàmetre nominal DN 90 a 315, de funcionament hidràulic i control de la soldadura automàtic, alimentació elèctrica monofàsica a 230 V, potència 6 kW, grau de protecció IP54	0,2813	/R x	4,07000	=	1,14489	

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				Subtotal:			3,89319	3,89319
Materials								
	BFB3095S	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 125, pressió nominal PN 20 (SDR 7,4), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2 incloent part proporcional de peces especials, colzes i accessoris	1,020	x 43,08000 =		43,94160	
				Subtotal:			43,94160	43,94160
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,22697
					COST DIRECTE			63,19289
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			63,19289

PFB3-W7F8	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 25, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en rotlle, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris d'unió mitjançant electrosoldadura, col·locat al fons de la rasa, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb grau de dificultat alt	Rend.: 1,000	3,76	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,0162	/R x	25,14000	=	0,40727	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,0162	/R x	28,65000	=	0,46413	
					Subtotal:			0,87140	0,87140
Maquinària									
	C20P-WLSF	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura per electrofusió de canonades de polietilè, diàmetre nominal DN 20 a 630, de funcionament manual i control de la soldadura automàtic, alimentació elèctrica monofàsica a 230 V, potència 3,6 kW, grau de protecció IP54	0,0162	/R x	4,32000	=	0,06998	
					Subtotal:			0,06998	0,06998
Materials									
	BFB3-095R	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 25, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en rotlle, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2	1,020	x	0,76000	=	0,77520	
	BFWF-W632	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 16 bar de pressió nominal, per a electrosoldadura	0,300	x	6,25000	=	1,87500	
	BFYH-W64O	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, de 16 bar de pressió nominal, electrosoldadura	1,000	x	0,16000	=	0,16000	
	-Z0Z8	m	, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb grau de dificultat alt	1,000	x	0,00000	=	0,00000	
					Subtotal:			0,00000	0,00000

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01307
					COST DIRECTE			3,76465
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,76465

PFB TUBS I ACCESSORIS DE POLIETILÈ
PFB6-

PFB6-7AHC	m	Tubs per a distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) amb tub de polietilè reticulat de 25 mm de diàmetre nominal exterior i 2,3 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2, muntat amb accessoris per a premsar	Rend.: 1,000	20,48	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,500	/R x	28,65000	=	14,32500	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,050	/R x	25,14000	=	1,25700	
					Subtotal:			15,58200	15,58200
Materials									
	BFWF-09S2	u	Accessori per a tubs de polietilè reticulat, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	0,300	x	4,09000	=	1,22700	
	BFYH-0A47	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè reticulat, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	1,000	x	0,08000	=	0,08000	
	BFB5-1PME	m	Tub de polietilè reticulat de 25 mm de diàmetre nominal exterior i 2,3 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2	1,020	x	2,82000	=	2,87640	
	B0A1-07KL	u	Abraçadora plàstica, de 25 mm de diàmetre interior	1,000	x	0,48000	=	0,48000	
					Subtotal:			4,66340	4,66340
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,23373
					COST DIRECTE				20,47913
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				20,47913

PFB6-7AHF	m	Tubs per a distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) amb tub de polietilè reticulat de 32 mm de diàmetre nominal exterior i 4,4 mm de gruix, de la sèrie 3,2 segons UNE-EN ISO 15875-2, muntat amb accessoris per a premsar	Rend.: 1,000	22,57	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,500	/R x	28,65000	=	14,32500	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,050	/R x	25,14000	=	1,25700	
					Subtotal:			15,58200	15,58200
Materials									
	B0A1-07KF	u	Abraçadora plàstica, de 32 mm de diàmetre interior	0,400	x	0,65000	=	0,26000	
	BFWF-09S4	u	Accessori per a tubs de polietilè reticulat, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	0,300	x	5,69000	=	1,70700	

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
BFYH-0A4J	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè reticulat, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	1,000	x	0,13000	=	0,13000	
BFB5-1PMH	m	Tub de polietilè reticulat de 32 mm de diàmetre nominal exterior i 4,4 mm de gruix, de la sèrie 3,2 segons UNE-EN ISO 15875-2	1,020	x	4,57000	=	4,66140	
				Subtotal:			6,75840	6,75840
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,23373
					COST DIRECTE			22,57413
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			22,57413

PM INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I DE SEGURETAT
PM2 INSTAL·LACIONS D'EXTINCIÓ D'INCENDIS AMB AIGUA
PM23-

PM23-H86Q u Hidrant per a soterrar, amb una sortida de 100 mm de diàmetre amb racord Bombers, amb tap antirrobatori, connexió a la canonada de 4´´ de diàmetre, muntat en pericó soterrat incloent vàlvula de tall — Rend.: 0,353 — 809,33 — €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,000	/R x	28,65000	=	81,16147	
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,000	/R x	25,14000	=	71,21813	
				Subtotal:			152,37960	152,37960
Materials								
BMY0-H5CT	u	Part proporcional d'elements especials i de muntatge per a hidrants soterrats	1,000	x	59,89000	=	59,89000	
BM23-H5C5	u	Hidrant per a soterrar, amb una sortida de 100 mm de diàmetre amb racord Bombers, amb tap antirrobatori, connexió a la canonada de 50´´ de diàmetre	1,000	x	594,77000	=	594,77000	
				Subtotal:			654,66000	654,66000
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		2,28569
					COST DIRECTE			809,32529
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			809,32529

PN VÀLVULES, FILTRES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ
PN1 VÀLVULES DE COMPORTA
PN10-

PN10-B3T2 u Vàlvula de comporta segons la norma UNE-EN 1171, manual, amb extrems ranurats, de 125 mm de diàmetre nominal, 25 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament de volant de fosa amb indicador de posició,muntada superficialment — Rend.: 1,000 — 1.246,30 — €

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,200	/R x	28,65000	=	34,38000	
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	2,400	/R x	25,14000	=	60,33600	
				Subtotal:			94,71600	94,71600
Maquinària								
C152-003A	h	Camió grua de 3 t	1,200	/R x	54,81000	=	65,77200	
				Subtotal:			65,77200	65,77200
Materials								
BN10-2MVH	u	Vàlvula de comporta segons la norma UNE-EN 1171, manual, amb extrems ranurats, de 125 mm de diàmetre nominal, 25 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament de volant de fosa amb indicador de posició	1,000	x	1.084,39000	=	1.084,39000	
				Subtotal:			1.084,39000	1.084,39000
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		1,42074
					COST DIRECTE			1.246,29874
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			1.246,29874

PN10-B3T4 u Vàlvula de comporta segons la norma UNE-EN 1171, manual, amb extrems ranurats, de 225 mm de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament de volant de fosa amb indicador de posició,muntada superficialment — Rend.: 1,000 — 1.780,30 — €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,300	/R x	28,65000	=	37,24500	
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	2,600	/R x	25,14000	=	65,36400	
				Subtotal:			102,60900	102,60900
Maquinària								
C152-003A	h	Camió grua de 3 t	1,300	/R x	54,81000	=	71,25300	
				Subtotal:			71,25300	71,25300
Materials								
BN10-2MVJ	u	Vàlvula de comporta segons la norma UNE-EN 1171, manual, amb extrems ranurats, de 225 mm de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament de volant de fosa amb indicador de posició	1,000	x	1.604,90000	=	1.604,90000	

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			Subtotal:		1.604,90000	1.604,90000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		1,53914
			COST DIRECTE			1.780,30114
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			1.780,30114

PN10-B3T6 u Vàlvula de comporta Hawle Elypso oequivalent segons la norma UNE-EN 1171, manual, amb extrems ranurats, de 150 mm de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament de volant de fosa,muntada superficialment amb trapilló. Incloent brides — Rend.: 1,000 — 645,42 — €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,000	/R x	25,14000	=	25,14000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,000	/R x	28,65000	=	28,65000	
			Subtotal:					53,79000	53,79000
Materials									
	42110068	UT	QUARTET VALVULA DN 100-150	1,000	x	13,03000	=	13,03000	
	42110061	UT	TRAMPILLÓ HAWLE GRAN	1,000	x	50,29000	=	50,29000	
	BN10-2MVL	u	Vàlvula de comporta segons la norma UNE-EN 1171, manual, amb extrems ranurats, de 150 mm de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament de volant de fosa incloent brides	1,000	x	527,50000	=	527,50000	
			Subtotal:					590,82000	590,82000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %					0,80685
			COST DIRECTE						645,41685
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %					0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						645,41685

PN1 VÀLVULES DE COMPORTA
PN12-

PN12-DPNV u Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 100 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada en pericó de canalització soterrada — Rend.: 1,000 — 411,38 — €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	2,000	/R x	28,65000	=	57,30000	

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ							PREU
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	2,000	/R x	25,14000	=	50,28000	
			Subtotal:					107,58000	107,58000
Materials									
	BN12-0XFN	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 100 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa	1,000	x	302,19000	=	302,19000	
			Subtotal:					302,19000	302,19000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %					1,61370
			COST DIRECTE						411,38370
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %					0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						411,38370

Z PARTIDES D'OBRA SINGULAR
Z0
Z00
Z001 FAMÍLIA 001

Z001CAB u Mànegues i cablejat de senyal i potència — Rend.: 1,000 — 323,53 — €

COST DIRECTE		323,53000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		323,53000

Z001INS u Instal·lació d'armaris, cabejat i connexionat de sensors — Rend.: 1,000 — 29,41 — €

COST DIRECTE		29,41000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		29,41000

Z001MAR u Documentació, esquemes i marcat equips — Rend.: 1,000 — 252,10 — €

COST DIRECTE		252,10000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		252,10000

Z001MAS U Subministrament i instal·lació de Mastil i antena externa 3G/4G — Rend.: 1,000 — 82,35 — €

COST DIRECTE		82,35000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		82,35000

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE8A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
Z001REM2	U	Subministrament i instal·lació d'armari de remota amb I/Os digitals i analògiques segons document, amb reserve del 25% i amplliable Amb comunicació via router 3G/4G Relès de senyalització i contactors de potència per a bombes Muntat i etiquetat	Rend.: 1,000	2.822,69	€
			COST DIRECTE		2.822,69000
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		2.822,69000
Z001SAF	ml	Safates i canalitzacions de senyals i potència	Rend.: 1,000	29,41	€
			COST DIRECTE		29,41000
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		29,41000
Z001TRAN	u	Subministrament i instal·lació de Transmissor de pressio de línia 0-10 bar / 4-20 mA	Rend.: 1,000	188,23	€
			COST DIRECTE		188,23000
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		188,23000
Z00					
Z002	FAMÍLIA 002				
Z002MODQ	u	Proteccions elèctriques per remota	Rend.: 1,000	205,88	€
			COST DIRECTE		205,88000
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		205,88000
Z2					
Z20	Familia 20				
Z200	Familia 200				
Z2000007	PA	DE VALVULERIA I ACCESSORIS NO CONTEMPLATS EN EL PROJECTE SORGIDES PER MODIFICACIONS EN EL TRAÇAT DE LA NOVA XARXA, MODIFICACIÓ DELS PUNTS DE CONNEXIÓ O AMPLIACIONS DE LA NOVA XARXA A IMPLANTAR.	Rend.: 1,000	1.200,00	€
			COST DIRECTE		1.200,00000
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		1.200,00000

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
Z3	PARTIDES SINGULARS DEPURADORES				
Z31	EQUIPS MECÀNICS				
Z31G	EQUIPS AUXILIARS				
Z31GI017	u	Subministrament i instal·lació de Variador de freqüència de 11 KW de la marca POWER ELECTRONICS o similar. Totalment instal·lat i provat	Rend.: 1,000	1.291,03	€
			COST DIRECTE		1.291,03000
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		1.291,03000
Z31GI018	u	Subministrament i instal·lació conjunt 4 boies Interruptor de nivell per a líquids de mercuri amb contrapès de plom i recobriment de polipropilè	Rend.: 1,000	208,55	€
			COST DIRECTE		208,55000
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		208,55000
Z31GI019	u	Subministrament i instal·lació Sonda de nivell continu d'ultrasons radar de la marca MULTITRONICS o similar	Rend.: 1,000	1.241,37	€
			COST DIRECTE		1.241,37000
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		1.241,37000
Z31	EQUIPS MECÀNICS				
Z31KA	ELECTRICITAT				
Z31KAI001	u	Subministrament i muntatge d'armari Centre Control Motors contenint al seu interior tots els elements de comandament i protecció. Tipus antivandalisme, intempèrie segons unifilars adjunts degudament cablejat i provat	Rend.: 1,000	3.972,39	€
			COST DIRECTE		3.972,39000
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		3.972,39000
Z31KAI037	u	Condensadors fixes trifàsics compensació del trafo	Rend.: 1,000	595,86	€
			COST DIRECTE		595,86000
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		595,86000

PARTIDES ALÇADES

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
F		PARTIDES D'OBRA D'URBANITZACIÓ			
F2		DEMOLICIONS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS			
F2R		GESTIÓ DE RESIDUS			
F2RA		DISPOSICIÓ DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS			
F2RAPAGR	PA	GESTIO DE RESIDUS PROPIS DE L'EXECUCIÓ DE L'OBRA JUSTIFICAT AL ANNEX DE GESTIÓ DE RESIDUS	Rend.: 1,000	10.000,00	€
			COST DIRECTE		10.000,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		10.000,00000
X		PARTIDES ALÇADES A JUSTIFICAR			
XP		PARTIDES ALÇADES A JUSTIFICAR			
XPA		PARTIDES ALÇADES A JUSTIFICAR			
XPA					
XPA002	u	Prova de pressió i estanquitat tram xarxa d'abastament d'aigua UNE-EN 805, per les tuberies de Polietilè i Fundició dúctil, inclou assajos de pressió i d'estanqueitat a les unions de la cano nada i escomes	Rend.: 1,000	150,00	€
			COST DIRECTE		150,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		150,00000
XPA003	pa	Partida alçada a justificar per neteja i cloració de canonada	Rend.: 1,000	100,00	€
			COST DIRECTE		100,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		100,00000
XPA005	PA	Partida alçada a justificar per treballs d'adequació i millora de la caseta de la Font consistents en: - Millores sostre - Substitució porta accés - Treballs obra civil per obertura de passos de noves conduccions - Treballs rebocats i pintura	Rend.: 1,000	1.500,00	€
			COST DIRECTE		1.500,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		1.500,00000
XPA010	U	Maniobres de tancament/restabliment de servei i posada en servei de la xarxa	Rend.: 1,000	500,00	€
			COST DIRECTE		500,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		500,00000
XPA02DI	pa	Partida execució dipòsit 26x12x5 capacitat interior	Rend.: 1,000	400.000,00	€
			COST DIRECTE		400.000,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		400.000,00000

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

1

PARTIDES ALÇADES

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
XPA		PARTIDES ALÇADES A JUSTIFICAR			
XPA00		PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR PER A SEGURETAT I SALUT			
XPA00SS8	PA	Partida alçada d'abonament íntegre per la Seguretat i Salut a l'obra, en base a l'Estudi i el Pla de Seguretat i Salut	Rend.: 1,000	12.000,00	€
			COST DIRECTE		12.000,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		12.000,00000
XPA		PARTIDES ALÇADES A JUSTIFICAR			
XPA1		PARTIDES ALÇADES A JUSTIFICAR VÀRIES			
XPA1I001	pa	Subministre transport i descàrrega d´un dipòsit de formigó armat, prefabricat, capacitat de 40 m3, amb tapa i tapa de registre. Ample 2,45 m Longitud 5,00 m Fondària 4,12 m	Rend.: 1,000	16.466,36	€
			COST DIRECTE		16.466,36000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		16.466,36000
XPA		PARTIDES ALÇADES A JUSTIFICAR			
XPAI		FAMÍLIA XPAI			
XPAIM001	pa	Partida alçada a justificar per a imprevistos	Rend.: 1,000	1.000,00	€
			COST DIRECTE		1.000,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		1.000,00000
XPA		PARTIDES ALÇADES A JUSTIFICAR			
XPAS		Familia PAS			
XPASS001	pa	Partida alçada d'abonament íntegre per la Seguretat i Salut de les obres	Rend.: 1,000	5.000,00	€
			COST DIRECTE		5.000,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		5.000,00000
XPA		PARTIDES ALÇADES A JUSTIFICAR			
XPAU		FAMÍLIA PA			
XPAUI0GR	pa	Partida alçada a justificar segons certificats de Gestió de Residus i factures acreditatives de despeses complementàries	Rend.: 1,000	175,00	€
			COST DIRECTE		175,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		175,00000

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
-	Tipus -			
-W	Familia W			
-W				
-W				
-WNS0	m	En entorn no urbà sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, amb presència d'estrebada	0,00000	€
-WNS0	m	En entorn no urbà sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, amb presència d'estrebada	Rend.: 1,000	€
			COST DIRECTE	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	0,00000
-Z	Familia Z			
-Z				
-Z				
-Z0UW	m	, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, amb presència d'estrebada	0,00000	€
-Z0UW	m	, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, amb presència d'estrebada	Rend.: 1,000	€
			COST DIRECTE	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	0,00000
-Z0Z8	m	, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb grau de dificultat alt	0,00000	€
-Z0Z8	m	, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb grau de dificultat alt	Rend.: 1,000	€
			COST DIRECTE	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	0,00000
-Z0ZA	m	, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, amb presència d'estrebada	4,00000	€
-Z0ZA	m	, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, amb presència d'estrebada	Rend.: 1,000	€
			COST DIRECTE	4,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	4,00000

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
-Z134	m	, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb grau de dificultat mitjà	0,00000	€
-Z134	m	, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb grau de dificultat mitjà	Rend.: 1,000	€
			COST DIRECTE	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	0,00000
-Z15B	m	, amb grau de dificultat mitjà	0,00000	€
-Z15B	m	, amb grau de dificultat mitjà	Rend.: 1,000	€
			COST DIRECTE	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	0,00000
A	MÀ D'OBRA			
A1	MOVIMENT DE TERRES			
A17				
A170	FAMÍLIA 170			
A1700200	U	Medidor de agua fría inalámbrico Waterstar M-ETH Q3:2,5 DN15 inalámbrico M-Bus OMS (110 mm); calibración 2023 válida hasta 2029	56,53000	€
A1700200	U	Medidor de agua fría inalámbrico Waterstar M-ETH Q3:2,5 DN15 inalámbrico M-Bus OMS (110 mm); calibración 2023 válida hasta 2029	Rend.: 1,000	€
			COST DIRECTE	56,53000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	56,53000
A8	ACCESSORIS CANONADES			
A80	ACCESSORIS CANONADES PEAD			
A804	Familia 804			
A8040028	u	SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE BRIDA CONTRATRACCIO DN 80/75/63	66,59000	€
A8040028	u	SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE BRIDA CONTRATRACCIO DN 80/75/63	Rend.: 1,000	€
			COST DIRECTE	66,59000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	66,59000
X	PARTIDES ALÇADES A JUSTIFICAR			
XP	PARTIDES ALÇADES A JUSTIFICAR			
XPA	PARTIDES ALÇADES A JUSTIFICAR			
XPA				
XPA01DI	pa	Partida execució dipòsit 26x12x5 capacitat interior	400.000,00000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
XPA01DI	pa	Partida execució dipòsit 26x12x5 capacitat interior	Rend.: 1,000	€
			COST DIRECTE	400.000,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	400.000,00000

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208905A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

ANNEX 9 PLA D'OBRES

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ.....3

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

1. INTRODUCCIÓ

Per la realització de les obres previstes en el present projecte es preveu un termini d'execució de 4 mesos d'acord amb el següent diagrama.

Aquest document és una còpia autentica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

PLA D'OBRES

	MES 1				MES 2				MES 3				MES 4			
	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	12	S13	S14	S15	S16
01 C/FORTUNY I C/ROSELLÓ																
01 Treballs previs																
02 Moviment de terres i enderrocs																
03 Conduccions																
04 Equips hidràulics																
05 Arquetes																
06 Reposicions																
07 Gestió de Residus																
02 C/ANSELM CLAVÉ																
01 Treballs previs																
02 Moviment de terres i enderrocs																
03 Conduccions																
04 Equips hidràulics																
05 Arquetes																
06 Reposicions																
07 Gestió de Residus																
03 C/MAJOR																
01 Treballs previs																
02 Moviment de terres i enderrocs																
03 Conduccions																
04 Equips hidràulics																
05 Arquetes																
06 Reposicions																
07 Gestió de Residus																
04 C/PORTALET																
01 Treballs previs																
02 Moviment de terres i enderrocs																
03 Conduccions																
04 Equips hidràulics																
05 Arquetes																
06 Reposicions																
07 Gestió de Residus																
05 C/VALENTÍ ALMIRALL																
01 Treballs previs																
02 Moviment de terres i enderrocs																
03 Conduccions																
04 Equips hidràulics																
05 Arquetes																
06 Reposicions																
07 Gestió de Residus																
06 C/ANGEL GUIMERÀ																
01 Treballs previs																
02 Moviment de terres i enderrocs																
03 Conduccions																
04 Equips hidràulics																
05 Arquetes																
06 Reposicions																
07 Gestió de Residus																
07 C/ARGENTINA																
01 Treballs previs																
02 Moviment de terres i enderrocs																
03 Conduccions																
04 Equips hidràulics																
05 Arquetes																
06 Reposicions																
07 Gestió de Residus																
08 C/JAUME I																
01 Treballs previs																
02 Moviment de terres i enderrocs																
03 Conduccions																
04 Equips hidràulics																
05 Arquetes																
06 Reposicions																
07 Gestió de Residus																
09 C/DE DALT																
01 Treballs previs																
02 Moviment de terres i enderrocs																
03 Conduccions																
04 Equips hidràulics																
05 Arquetes																
06 Reposicions																

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

07 Gestió de Residus
10 PLAÇA MOSSEN ST. GAIETÀ
01 Treballs previs
02 Moviment de terres i enderrocs
03 Conduccions
04 Equips hidràulics
05 Arquetes
06 Reposicions
07 Gestió de Residus
11 C/TALLAT
01 Treballs previs
02 Moviment de terres i enderrocs
03 Conduccions
04 Equips hidràulics
05 Arquetes
06 Reposicions
07 Gestió de Residus
12 PLAÇA NOVA
01 Treballs previs
02 Moviment de terres i enderrocs
03 Conduccions
04 Equips hidràulics
05 Arquetes
06 Reposicions
07 Gestió de Residus
13 PLAÇA CASTELL
01 Treballs previs
02 Moviment de terres i enderrocs
03 Conduccions
04 Equips hidràulics
05 Arquetes
06 Reposicions
07 Gestió de Residus
14 C/PONENT
01 Treballs previs
02 Moviment de terres i enderrocs
03 Conduccions
04 Equips hidràulics
05 Arquetes
06 Reposicions
07 Gestió de Residus
15 C/CASTELL
01 Treballs previs
02 Moviment de terres i enderrocs
03 Conduccions
04 Equips hidràulics
05 Arquetes
06 Reposicions
07 Gestió de Residus
02 SEGURETAT I SALUT

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

ANNEX 10 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

1. OBJECTE DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT 2
1.1. Identificació de les obres 2
1.2. Objecte 2
2. PROMOTOR - PROPIETARI 2
3. AUTOR/S DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT 2
4. DADES DEL PROJECTE 2
4.1. Autor/s del projecte 2
4.2. Tipologia de l'obra 2
4.3. Situació 2
4.4. Comunicacions 2
4.5. Localització de serveis assistencials, salvament i seguretat i mitjans d'evacuació 3
4.6. Termini d'execució 4
4.7. Mà d'obra prevista 4
4.8. Oficis que intervenen en el desenvolupament de l'obra 4
4.9. Tipologia dels materials a utilitzar a l'obra 4
4.10. Maquinària prevista per a executar l'obra 4
5. INSTAL·LACIONS PROVISIONALS 5
5.1. Instal·lació elèctrica provisional d'obra 5
5.2. Instal·lació d'aigua provisional d'obra 6
5.3. Instal·lació de sanejament 6
5.4. Altres instal·lacions. Prevenció i protecció contra incendis 6
6. SERVEIS DE SALUBRITAT I CONFORT DEL PERSONAL 7
6.1. Serveis higiènics 7
6.2. Vestuaris 7
6.3. Menjador 7
6.4. Local d'assistència a accidentats 7
7. ÀREES AUXILIARS 8
7.1. Centrals i plantes 8
7.2. Tallers 8
7.3. Zones d'apilament. Magatzems 9
8. TRACTAMENT DE RESIDUS 9
9. TRACTAMENT DE MATERIALS I/O SUBSTÀNCIES PERILLOSES 9
9.1. Manipulació 9
9.2. Delimitació / condicionament de zones d'apilament 10
10. CONDICIONS DE L'ENTORN 10
10.1. Serveis afectats 11
10.2. Servituds 11
10.3. Característiques del terreny 11
10.4. Característiques de l'entorn 11
11. UNITATS CONSTRUCTIVES 11
12. DETERMINACIÓ DEL PROCÉS CONSTRUCTIU 12
12.1. Procediments d'execució 12
12.2. Ordre d'execució dels treballs 12
12.3. Determinació del temps efectiu de duració. Pla d'execució 12
13. SISTEMES I/O ELEMENTS DE SEGURETAT I SALUT INHERENTS O INCORPORATS AL MATEIX PROCÉS CONSTRUCTIU 12
14. MEDIAMBIENT LABORAL 13
14.1. Il·luminació 13
14.2. Soroll 13
14.3. Pols 14
14.4. Ordre i neteja 15
14.5. Radiacions no ionitzants 15
14.6. Radiacions ionitzants 18
15. MANIPULACIÓ DE MATERIALS 19
16. MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA (MAUP) 20
17. SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA (SPC) 20
18. CONDICIONS DELS EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL (EPI) 20
19. RECURSOS PREVENTIUS 21
20. SENYALITZACIÓ I ABALISAMENT 22
21. CONDICIONS D'ACCÉS I AFECTACIONS DE LA VIA PÚBLICA 22
21.1. Normes de Policia 23
21.2. Àmbit d'ocupació de la via pública 23
21.3. Tancaments de l'obra que afecten l'àmbit públic 23
21.4. Operacions que afecten l'àmbit públic 24
21.5. Neteja i incidència sobre l'ambient que afecten l'àmbit públic 25
21.6. Residus que afecten a l'àmbit públic 26
21.7. Circulació de vehicles i vianants que afecten l'àmbit públic 26
21.8. Protecció i trasllat d'elements emplaçats a la via pública 27
22. RISCOS DE DANYS A TERCERS I MESURES DE PROTECCIÓ 27
22.1. Riscos de danys a tercers 28
22.2. Mesures de protecció a tercers 28
23. PREVENCIÓ DE RISCOS CATASTRÒFICS 28
24. PREVISIONS DE SEGURETAT PELS TREBALLS POSTERIORS 28
25. ANNEX: FITXES D'ACTIVITATS-RISC-AVALUACIÓ-MESURES 28

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

MEMÒRIA

1. OBJECTE DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

1.1. Identificació de les obres

Les obres que motiven el present Estudi de Seguretat i Salut és el Projecte de Renovació de la Xarxa d'Abastament. Fase 1 al T.M. de Blancafort.

La definició de les obres queda recollida en la memòria del projecte que recull el present Estudi de Seguretat i salut.

1.2. Objecte

El present E.S.S. té com a objectiu establir les bases tècniques, per fixar els paràmetres de la prevenció de riscos professionals durant la realització dels treballs d'execució de les obres del Projecte objecte d'aquest estudi, així com complir amb les obligacions que es desprenen de la Llei 31 / 1995 i del RD 1627 / 1997, amb la finalitat de facilitar el control i el seguiment dels compromisos adquirits al respecte per part del/s Contractista/es.

En el present Estudi de Seguretat i Salut s'ha dut a terme un estudi aprofundit dels riscos inherents a l'execució de l'obra i de les mesures preventives i cautelars consegüents per garantir la seguretat de les persones en l'execució de les obres en compliment del que determina la Llei 3/2007 del 4 de juliol de l'obra pública en el seu article 18.3.h).

D'aquesta manera, s'integra en el Projecte Executiu/Constructiu, les premisses bàsiques per a les quals el/s Contractista/es constructor/s pugui/n preveure i planificar, els recursos tècnics i humans necessaris per a l'acompliment de les obligacions preventives en aquest centre de treball, de conformitat al seu Pla d'Acció Preventiva propi d'empresa, la seva organització funcional i els mitjans a utilitzar, havent de quedar tot allò recollit al Pla de Seguretat i Salut, que haurà/n de presentar-se al Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'Execució, amb antelació a l'inici de les obres, per a la seva aprovació i l'inici dels tràmits de Declaració d'Obertura davant l'Autoritat Laboral.

En cas de què sigui necessari implementar mesures de seguretat no previstes en el present Estudi, a petició expressa del coordinador de seguretat i salut en fase d'execució de l'obra, el contractista elaborarà el corresponent annex al Pla de Seguretat i Salut de l'obra que desenvoluparà i determinarà les mesures de seguretat a dur a terme amb la memòria, plec de condicions, amidaments, preus i pressupost que li siguin d'aplicació si n'és el cas.

2. PROMOTOR - PROPIETARI

Promotor:	Ajuntament de Blancafort
NIF:	P4302900H
Adreça:	Plaça Vella, 5, 43411
Població:	Blancafort

3. AUTOR/S DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

Redactor E.S.S.:	Ester de Francisco de Arriba
Titulació/ns:	Enginyera Civil /ETOP
Col·legiat núm.:	10.402
Despatx professional:	PHILAE, Enginyeria de projectes SL
Població:	Barcelona

4. DADES DEL PROJECTE

4.1. Autor/s del projecte

Autor del projecte:	Ester de Francisco de Arriba
Titulació/ns:	Enginyera Civil /ETOP
Col·legiat núm.:	10.402
Despatx professional:	PHILAE, Enginyeria de projectes SL
Població:	Barcelona

4.2. Tipologia de l'obra

El projecte defineix les obres de renovació de la xarxa d'aigua potable del nucli de Blancafort.
El projecte preveu els treballs, de demolició de paviment i elements viaris existents, moviments de terres i de la renovació de les conduccions existents d'abastament i la pavimentació necessària.

4.3. Situació

Emplaçament:	Blancafort
Carrer,plaça:	Varis carrers
Codi Postal:	43411
Població:	Blancafort

4.4. Comunicacions

Carretera:	A-27 i AP-2 / N-240/ C-14/ TV-2337 TV-2336
Ferrocarril:	A Montblanc
Línia Autobús :	Des de Tarragona i Montblanc

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE8A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

4.5. Localització de serveis assistencials, salvament i seguretat i mitjans d'evacuació

Telèfons i adreces d'interès (CAP, Hospital, Ambulàncies, Bombers, Policia,...)

- Hospital de Valls

Plaça Sant Francesc, 1, 43800 Valls, Tarragona **Teléfon:** 977 61 30 00



- *Hospital Joan XXIII de Tarragona*

C/ Dr. Mallafrè Guasch, 4, 43005 Tarragona 977 29 58 00

- *Hospital Santa Tecla*

Rambla Vella, 14, 43003 Tarragona 977 25 99 00



- **CAP Montblanc/ Urgències**
  Avinguda de Jaume Llecha, 43400 Montblanc, Tarragona 977860089



- **Ajuntament Blancafort**
  977 892 015

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

4.6. Termini d'execució

El termini estimat de duració dels treballs d'execució de l'obra és de 4 mesos.

4.7. Mà d'obra prevista

L'estimació de mà d'obra en punta d'execució és de 12 persones.

4.8. Oficis que intervenen en el desenvolupament de l'obra

Encarregat
Manobra o peó
Oficial 1a
Oficial 1a paleta
Oficial 1a soldador
Oficial 1a electricista
Oficial 1a muntador
Oficial 1a d'obra pública
Ajudant d'electricista
Ajudant muntador

Manobre
Manobre especialista
Oficial 1a, per a seguretat i Salut
Manobre, per a seguretat i Salut

4.9. Tipologia dels materials a utilitzar a l'obra

ACCESSORIS DE PVC PER A CANVIS DE DIRECCIÓ
ACCESSORIS DE PVC PER A DERIVACIONS
ACER EN BARRES CORRUGADES
ANIVELLADORES I COMPACTADORES
BÀCULS
BARREGES DE LLAVORS I PANS D'HERBA PER IMPLANTACIONS DE GESPA
BARRERES
CALÇS
CARREGADORES EXCAVADORES
CIMENTS
COLUMNES
CONDUCTORS DE COURE NUS
DISPOSICIÓ DE RESIDUS
EINES
ELEMENTS ESPECIALS PER A SEMÀFORS
ENCOFRATS ESPECIALS I CINDRIS
FILFERROS
FORMIGONS ESTRUCTURALS EN MASSA
FORMIGONS ESTRUCTURALS PER A PRETENSATS
FORMIGONS ESTRUCTURALS PER ARMAR
GRAVES
LLATES
LLIGANTS HIDROCARBONATS
LLUMS ASIMÈTRICS PER A EXTERIORS, AMB LÀMPADES DE VAPOR DE SODI A PRESSIÓ ALTA
MAONS CERÀMICS
MAQUINÀRIA PER A FORMIGONS I BETUMS
MAQUINÀRIA PER A PROTECCIONS DE VIALITAT
MAQUINARIA PER A SEGURETAT I SALUT
MAQUINÀRIA PER A TRANSPORTS I ELEVACIÓ
MAQUINÀRIA TRENCADORA
MATERIALS AUXILIARS PER A DRENATGES
MATERIALS AUXILIARS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS
MATERIALS AUXILIARS PER A PERICONS DE CANALITZACIONS
MATERIALS AUXILIARS PER A REIXATS
MATERIALS PER A MARQUES VIALS HORITZONTALS
MESCLES BITUMINOSES CONTÍNUES EN CALENT
MORTERS AMB ADDITIUS
NEUTRES
PANOTS
PARTIDA DE SEGURETAT I SALUT
PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A CONDUCTORS ELÈCTRICS DE TENSIÓ BAIXA
PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A ELEMENTS DE SUPORT DE LLUMS EXTERIORS
PECES CORBES DE FORMIGÓ PER A VORADES
PECES I LLAMBORDINS DE FORMIGÓ DE FORMA REGULAR
PECES RECTES DE FORMIGÓ AMB RIGOLA, PER A VORADES
PECES RECTES DE FORMIGÓ PER A VORADES
PLATINES DE COURE NUES
PUERTAS DE PERFILES DE ALUMINIO
SAULONS
SENYALS
SORRES
TELES METÀL·LIQUES I PLÀSTIQUES
TOT-U
TUBS DE PVC PER A CLAVEGUERES I COL·LECTORS
TUBS FLEXIBLES I CORBABLES NO METÀL·LICS
VIDRIOS LAMINARES DE SEGURIDAD

4.10. Maquinària prevista per a executar l'obra

Compressor amb un martell pneumàtic
Compressor amb dos martells pneumàtics
Retroexcavadora amb martell trencador
Pala carregadora mitjana sobre pneumàtics, de 117 kW
Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t
Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t
RETROEXCAVADORA MIDA PETITA
Retroexcavadora mitjana
Motoanivelladora petita
Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t
Picó vibrant dúplex de 1300 kg

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Picó vibrant amb placa de 60 cm
Camió per a transport de 7 t
Camió cisterna de 8 m3
Camió grua
Camió grua de 3 t
Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim
Camió cisterna per a reg asfàltic
Formigonera de 165 l
Formigonera de 250 l
Estenedora per a paviments de mescla bituminosa
Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic
Màquina tallajunts
Màquina per a pintar bandes de vial, autopropulsada
Màquina per a pintar bandes de vial, d'accionament manual
Camió grua de 5 t, per a seguretat i salut
Regle vibratori
Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic
Camío grua de 10 m
Camió cistella de 12 m. d'alçària com a màxim.

5. INSTAL·LACIONS PROVISIONALS

5.1. Instal·lació elèctrica provisional d'obra

És faran els tràmits adients, per tal que la companyia subministradora d'electricitat o una acreditada faci la connexió des de la línia subministradora fins els quadres on s'ha d'instal·lar la caixa general de protecció i els comptadors, des dels quals els Contractistes procediran a muntar la resta de la instal·lació elèctrica de subministrament provisional a l'obra, conforme al Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió, segons el projecte d'un instal·lador autoritzat.

Es realitzarà una distribució sectoritzada, que garanteixi l'adient subministrament a tots els talls i punts de consum de l'obra, amb conductor tipus V -750 de coure de seccions adequades canalitzades en tub de PVC, rígid blindat o flexible segons el seu recorregut, però sempre amb l'apantallament suficient per a resistir al pas de vehicles i trànsit normal d'una obra.

La instal·lació elèctrica tindrà una xarxa de protecció de terra mitjançant cable de coure nu que estarà connectat a una javelina, plaques de connexió al terra, segons càlcul del projectista i comprovació de l'instal·lador.
Les mesures generals de seguretat en la instal·lació elèctrica són les següents:

- **Connexió de servei**

– Es realitzarà d'acord amb la companyia de subministrament.
– La seva secció vindrà determinada per la potència instal·lada.
– Existirà un mòdul de protecció (fusibles i limitadors de potència).
– Estarà situada sempre fora de l'abast de la maquinària d'elevació i les zones sense pas de vehicles.

- **Quadre General**

– Disposarà de protecció vers als contactes indirectes mitjançant diferencial de sensibilitat mínima de 300 mA. Per a enllumenat i eines elèctriques de doble aïllament la seva sensibilitat caldrà que sigui de 30 mA.
– Disposarà de protecció vers als contactes directes per tal que no hi existeixin parts en tensió al descobert (embornals, cargols de connexió, terminals automàtics, etc.).
– Disposarà d'interruptors de tall magnetotèrmics per a cadascú dels circuits independents. Els dels aparells d'elevació hauran de ser de tall omnipolar (tallaran tots els conductors, inclòs el neutre).
– Anirà connectat a terra (resistència màxima 78 □). A l'inici de l'obra es realitzarà una connexió al terra provisional que haurà d'estar connectada a l'anell de terres, tot seguit després de realitzats els fonaments.
– Estarà protegida de la intempèrie.
– És recomanable l'ús de clau especial per a la seva obertura.
– Se senyalitzarà amb senyal normalitzada d'advertència de risc elèctric (R.D. 485/97).

- **Conductors**

– Disposaran d'un aïllament de 1000 v de tensió nominal, que es pot reconèixer per la seva impressió sobre el mateix aïllament.
– Els conductors aniran soterrats, o grapats als paraments verticals o sostres allunyats de les zones de pas de vehicles i / o persones.
– Les empiuladures hauran de ser realitzades mitjançant „jocs" d'endolls, mai amb regletes de connexió, retorciments i embetats.

- **Quadres secundaris**

– Seguiran les mateixes especificacions establertes pel quadre general i hauran de ser de doble aïllament.
– Cap punt de consum pot estar a més de 25 m d'un d'aquests quadres.
– Encara que la seva composició variarà segons les necessitats, l'aparellatge més convencional dels equips secundaris per planta és el següent:

· 1	Magnetotèrmic general de 4P	:	30 A.
· 1	Diferencial de 30 A	:	30 mA.
· 1	Magnetotèrmic 3P	:	20 mA.
· 4	Magnetotèrmics 2P	:	16 A.
· 1	Connexió de corrent 3P + T	:	25 A.
· 1	Connexió de corrent 2P + T	:	16 A.
· 2	Connexió de corrent 2P	:	16 A.
· 1	Transformador de seguretat	:	(220 v./ 24 v.).
· 1	Connexió de corrent 2P	:	16 A.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A5938E6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

- **Connexions de corrent**

– Aniran proveïdes d'embornals de connexió al terra, excepció feta per a la connexió d'equips de doble aïllament.
– S'empararan mitjançant un magnetotèrmic que faciliti la seva desconnexió.
– Es faran servir els següents colors:
· Connexió de 24 v : Violeta.
· Connexió de 220 v : Blau.
· Connexió de 380 v : Vermell
– No s'empraran connexions tipus „lladre".

- **Maquinària elèctrica**

– Disposarà de connexió a terra.
– Els aparells d'elevació aniran proveïts d'interruptor de tall omnipolar.
– Es connectaran a terra el guiament dels elevadors i els carrils de grua o d'altres aparells d'elevació fixos.
– L'establiment de connexió a les bases de corrent, es farà sempre amb clavilla normalitzada.

- **Enllumenat provisional**

– El circuit disposarà de protecció diferencial d'alta sensibilitat, de 30 mA.
– Els portalàmpades haurà de ser de tipus aïllant.
– Es connectarà la fase al punt central del portalàmpades i el neutre al lateral més pròxim a la virolla.
– Els punts de llum a les zones de pas s'instal·laran als sostres per tal de garantir-ne la inaccessibilitat a les persones.

- **Enllumenat portàtil**

– La tensió de subministrament no ultrapassarà els 24 v o alternativament disposarà de doble aïllament, Classe II de protecció intrínseca en previsió de contactes indirectes.
– Disposarà de mànec aïllant, carcassa de protecció de la bombeta amb capacitat anticops i suport de sustentació.

5.2. Instal·lació d'aigua provisional d'obra

Per part del Contractista Principal, es realitzaran les gestions adients davant de la companyia subministradora d'aigua, perquè instal·lin una derivació des de la canonada general al punt on s'ha de col·locar el corresponent comptador i puguin continuar la resta de la canalització provisional per l'interior de l'obra.

La distribució interior d'obra podrà realitzar-se amb canonada de PVC flexible amb els ronsals de distribució i amb canya galvanitzada o coure, dimensionat segons les Normes Bàsiques de l'Edificació relatives a fontaneria en els punts de consum, tot allò garantit en una total estanquitat i aïllament dialèctric en les zones necessàries.

5.3. Instal·lació de sanejament

Des del començament de l'obra, es connectaran a la xarxa de clavegueram públic, les instal·lacions provisionals d'obra que produeixin abocaments d'aigües brutes.

Si es produís algun retard en l'obtenció del permís municipal de connexió, s'haurà de realitzar, a càrrec del contractista, una fossa sèptica o pou negre tractat amb bactericides.

5.4. Altres instal·lacions. Prevenció i protecció contra incendis

Per als treballs que comportin la introducció de flama o d'equip productor d'espurnes a zones amb risc d'incendi o d'explosió, caldrà tenir un permís de forma explícita, fet per una persona responsable, on al costat de les dates inicial i final, la naturalesa i la localització del treball, i l'equip a usar, s'indicaran les precaucions a adoptar respecte als combustibles presents (sòlids, líquids, gasos, vapors, pols), neteja prèvia de la zona i els mitjans addicionals d'extinció, vigilància i ventilació adequats.

Les precaucions generals per la prevenció i la protecció contra incendis seran les següents:

– La instal·lació elèctrica haurà d'estar d'acord amb allò establert a la Instrucció M.I.B.T. 026 del vigent Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió per a locals amb risc d'incendis o explosions.
– Es limitarà la presència de productes inflamables en els llocs de treball a les quantitats estrictament necessàries perquè el procés productiu no s'aturi. La resta es guardarà en locals diferents al de treball, i en el cas que això no fos possible es farà en recintes aïllats i condicionats. En tot cas, els locals i els recintes aïllats compliran allò especificat a la Norma Tècnica „MIE-APQ-001 Almacenamiento de líquidos inflamables y combustibles" del Reglament sobre Emmagatzematge de Productes Químics.
– S'instal·laran recipients contenidors hermètics i incombustibles en què s'hauran de dipositar els residus inflamables, retalls, etc.
– Es col·locaran vàlvules antirretorn de flama al bufador o a les mànegues de l'equip de soldadura oxiacetilènica.
– L'emmagatzematge i ús de gasos liquats compliran amb tot allò establert a la instrucció MIE-AP7 del vigent Reglament d'Aparells a pressió en la norma 9, apartats 3 i 4 en allò referent a l'emmagatzematge, la utilització, l'inici del servei i les condicions particulars de gasos inflamables.
– Els camins d'evacuació estaran lliures d'obstacles. Existirà una senyalització indicant els llocs de prohibició de fumar, situació d'extintors, camins d'evacuació, etc.
– Han de separar-se clarament els materials combustibles els uns dels altres, i tots ells han d'evitar qualsevol tipus de contacte amb equips i canalitzacions elèctriques.
– La maquinària, tant fixa com mòbil, accionada per energia elèctrica, ha de tenir les connexions de corrent ben realitzades, i en els

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE8A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

emplaçaments fixos, se l'haurà de proveir d'aïllament al terra. Tots els devessalls, ensegellats i deixalles que es produeixin pel treball han de ser retirats amb regularitat, deixant nets diàriament els voltants de les màquines.

- Les operacions de transvasament de combustible han d'efectuar-se amb bona ventilació, fora de la influencia d'espurnes i fonts d'ignició. Han de preveure's també les conseqüències de possibles vessaments durant l'operació, pel que caldrà tenir a mà, terra o sorra.
- La prohibició de fumar o encendre qualsevol tipus de flama ha de formar part de la conducta a seguir en aquests treballs.
- Quan es transvasin líquids combustibles o s'omplin dipòsits hauran de parar-se els motors accionats amb el combustible que s'està transvasant.
- Quan es fan regates o forats per permetre el pas de canalitzacions, han d'obturar-se ràpidament per evitar el pas de fum o flama d'un recinte de l'edifici a un altre, evitant-se així la propagació de l'incendi. Si aquests forats s'han practicat en parets tallafocs o en sostres, la mencionada obturació haurà de realitzar-se de forma immediata i amb productes que assegurin l'estanquitat contra fum, calor i flames.
- En les situacions descrites anteriorment (magatzems, maquinària fixa o mòbil, transvasament de combustible, muntatge d'instal·lacions energètiques) i en aquelles, altres en què es manipuli una font d'ignició, cal col·locar extintors, la càrrega i capacitat dels quals estigui en consonància amb la naturalesa del material combustible i amb el seu volum, així com sorra i terra a on es maneguin líquids inflamables, amb l'eina pròpia per estendre-la. En el cas de grans quantitats d'aplecs, emmagatzement o concentració d'embalatges o devessalls, han de completar-se els mitjans de protecció amb mànegues de rec que proporcionin aigua abundant.

- **Emplaçament i distribució dels extintors a l'obra**

Els principis bàsics per l'emplaçament dels extintors, són:

- Els extintors manuals es col·locaran, senyalitzats, sobre suports fixats a paraments verticals o pilars, de forma que la part superior de l'extintor quedi com a màxim a 1,70 m del sòl.
- En àrees amb possibilitats de focs "A", la distància a recórrer horitzontalment, des de qualsevol punt de l'àrea protegida fins a aconseguir l'extintor adequat més pròxim, no excedirà de 25 m.
- En àrees amb possibilitats de focs "B", la distància a recórrer horitzontalment, des de qualsevol punt de l'àrea protegida fins a aconseguir l'extintor adequat més pròxim, no excedirà de 15 m.
- Els extintors mòbils hauran de col·locar-se en aquells punts on s'estimi que existeix una major probabilitat d'originar-se un incendi, a ser possible, pròxims a les sortides i sempre en llocs de fàcil visibilitat i accés. En locals grans o quan existeixin obstacles que dificultin la seva localització, s'assenyalarà convenientment la seva ubicació.

6. SERVEIS DE SALUBRITAT I CONFORT DEL PERSONAL

Les instal·lacions provisionals d'obra s'adaptaran a les característiques especificades als articles 15 i ss del R.D. 1627/97, de 24 d'octubre, relatiu a les DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ.

Per al servei de neteja d'aquestes instal·lacions higièniques, es responsabilitzarà a una persona o un equip, els quals podran alternar aquest treball amb altres propis de l'obra.

Per l'execució d'aquesta obra, es disposarà de les instal·lacions del personal que es defineixen i detallen tot seguit:

6.1. Serveis higiènics

- **Lavabos**

Com a mínim un per a cada 10 persones.

6.2. Vestuaris

Superfície aconsellable 2 m^2 per treballador contractat.

6.3. Menjador

Diferent del local de vestuari. A efectes de càlcul haurà de considerar-se entre 1,5 i 2 m^2 per treballador que mengi a l'obra.

Equipat amb banc allargat o cadires, proper a un punt de subministrament d'aigua (1 aixeta i pica rentaplats per a cada 10 comensals), mitjans per a escalfar menjars (1 microones per a cada 10 comensals), i cubell hermètic (60 l de capacitat, amb tapa) per a dipositar les escombraries.

6.4. Local d'assistència a accidentats

En aquells centres de treball que ocupin simultàniament més de 50 treballadors durant més d'un mes, s'establirà un recinte destinat exclusivament a les cures del personal d'obra. Els locals de primers auxilis disposaran, com a mínim, de:

- una farmaciola,
- una llitera,
- una font d'aigua potable.

El material i els locals de primers auxilis hauran d'estar senyalitzats clarament i situats a prop dels llocs de treball.

El terra i les parets del local d'assistència a accidentats, han de ser impermeables, pintats preferiblement en colors clars. Lluminós, caldejat a l'estació freda, ventilat si fos necessari de manera forçada en cas de dependències subterrànies. Haurà de tenir a la vista el quadre d'adreces i

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC460620B965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

telèfons dels centres assistencials més pròxims, ambulàncies i bombers.

En obres a les quals el nivell d'ocupació simultani estigui entre els 25 i els 50 treballadors, el local d'assistència a accidentats podrà ser substituït per un armari farmaciola emplaçat a l'oficina d'obra. L'armari farmaciola, custodiat pel socorrista de l'obra, haurà d'estar dotat com a mínim de: alcohol, aigua oxigenada, pomada antisèptica, gases, benes sanitàries de diferents grandàries, benes elàstiques compressives autoadherents, esparadrap, tiretes, mercurocrom o antisèptic equivalent, analgèsics, bicarbonat, pomada per a picades d'insectes, pomada per a cremades, tisores, pinces, dutxa portàtil per a ulls, termòmetre clínic, caixa de guants esterilitzats i torniquet.

Per a contractacions inferiors, podrà ser suficient disposar d'una farmaciola de butxaca o portàtil, custodiada per l'encarregat.

El Servei de Prevenció de l'empresa contractista establirà els medis materials i humans addicionals per tal d'efectuar la Vigilància de la Salut d'acord al que estableix la llei 31/95.

A més, es disposarà d'una farmaciola portàtil amb el contingut següent:

- desinfectants i antisèptics autoritzats,
- gases estèrils,
- cotó hidròfil,
- benes,
- esparadrap,
- apòsits adhesius,
- estisores,
- pinces,
- guants d'un sol ús.

El material de primers auxilis es revisarà periòdicament, i es reposarà de manera immediata el material utilitzat o caducat.

7. ÀREES AUXILIARS

7.1. Centrals i plantes

Estaran ubicades estratègicament en funció de les necessitats de l'obra. En el trànsit de vehicles als seus accessos es tindrà molta cura pel que fa a l'ordre, abalisament i senyalització, amb una amplada mínima de la zona de rodadura de 6 m i pòrtic de gàlib de limitació en altura, mínima de 4 m.

L'accés a la instal·lació resta restringida exclusivament al personal necessari per a la seva explotació, restant expressament abalisada, senyalitzada i prohibida la presència de tota persona en el radi de gir de la dragalina. Tots els accessos o passarel·les situats a altures superiors a 2 m sobre el sòl o plataforma de nivell inferior, disposarà de barana reglamentària d'1 m d'altura.

Els elements mòbils i transmissions estaran apantallats a les zones de treball o de pas susceptibles de possibilitar atrapaments o en el seu defecte es trobaran degudament senyalitzats. Els buits horitzontals estaran condemnats i, si no fos possible com en el cas de la fossa del skip, es disposarà de baranes laterals reglamentàries d'1 m d'altura i topall per a rodadura de vehicles.

La construcció de l'estacada destinada a la contenció i separació d'àrids, serà ferma i arriostrada en previsió de bolcades.

Les sitges de ciment no seran hermètiques, per evitar l'efecte de la pressió. La boca de recepció de la sitja estarà condemnada amb un sòlid engraellat o relliga metàl·lica. La tapa disposarà de barana perimetral reglamentària d'1 m d'altura. L'accés mitjançant escala „de gat" estarà protegida mitjançant argolles metàl·liques (Ø 0,80 m) a partir de 2 m de l'arrancada.

La instal·lació elèctrica complirà amb les especificacions del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió.

Les operacions de manteniment preventiu es realitzaran de conformitat a les instruccions del fabricant o importador.

7.2. Tallers

Estaran ubicats estratègicament en funció de les necessitats de l'obra.

De forma general els locals destinats a tallers, tindran les següents dimensions mínimes (descomptats els espais ocupats per màquines, aparells, instal·lacions i/o materials): 3 m d'altura de pis a sostre, 2 m^2 de superfície i 10 m^3 de volum per treballador.

La circulació del personal i els materials estarà ordenada amb molta cura, abalisada i senyalitzada, amb una amplada mínima de la zona de pas de personal (sense càrrega) d'1,20 m^2 per a passadissos principals (1 m en passadissos secundaris) independent de les vies de manutenció mecànica de materials. En zones de pas, la separació entre màquines i/o equips mai no serà inferior a 0,80 m (comptat des del punt més sortint del recorregut de l'òrgan mòbil més pròxim). Al voltant dels equips que generin calor radiant, es mantindrà un espai lliure no inferior a 1,50 m, estaran apantallats i disposaran de mitjans portàtils d'extinció adequats. Les instal·lacions provisionals suspeses sobre zones de pas estaran canalitzades a una altura mínima d'1,90 m sobre el nivell del paviment.

La intensitat mínima d'il·luminació, en els llocs d'operació de les màquines i equips, serà de 200 lux. La il·luminació d'emergència serà capaç de mantenir, al menys durant una hora, una intensitat de 5 lux, i la seva font d'energia serà independent del sistema normal d'il·luminació.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE8A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

L'accés, als diferents tallers provisionals d'obra, ha de restar restringit exclusivament al personal adscrit a cada un d'ells, restant expressament abalisada, senyalitzada i prohibida la presència de tota persona en el radi d'actuació de càrregues suspeses, així com en els de desplaçament i servituds de màquines i/o equips. Tots els accessos o passarel·les situades a altures superiors a 2 m sobre el sòl o plataforma de nivell inferior, disposarà de barana reglamentària d'1 m d'altura.

Els elements mòbils i transmissions estaran apantallats a les zones de treball o de pas susceptibles de possibilitar atrapaments o en el seu defecte es trobaran degudament senyalitzats. Els buits horitzontals seran condemnats.

La instal·lació elèctrica complirà amb les especificacions del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió.

Les operacions de manteniment preventiu de la maquinària es realitzaran de conformitat a les instruccions del fabricant o importador.

Les emanacions de pols, fibres, fums, gasos, vapors o boirines disposaran d'extracció localitzada, en la mesura del possible, evitant la seva difusió per l'atmosfera. En els tallers tancats, el subministrament d'aire fresc i net per hora i ocupant serà, al menys, de 30 a 50 m^3, llevat que s'efectuï una renovació total d'aire diversos cops per hora (no inferior a 10 cops).

7.3. Zones d'apilament. Magatzems

Els materials emmagatzemats a l'obra, hauran de ser els compresos entre els valors "mínims-màxims", segons una adequada planificació, que impedeixi estacionaments de materials i/o equips inactius que puguin ésser causa d'accident.

Els Mitjans Auxiliars d'Utilitat Preventiva, necessaris per a complementar la manipulació manual o mecànica dels materials apilats, hauran estat previstos en la planificació dels treballs.

Les zones d'apilament provisional estaran balisades, senyalitzades i il·luminades adequadament.

De forma general el personal d'obra (tant propi com subcontractat) haurà rebut la formació adequada respecte als principis de manipulació manual de materials. De forma més singularitzada, els treballadors responsables de la realització de maniobres amb mitjans mecànics, tindran una formació qualificada de les seves comeses i responsabilitats durant les maniobres.

8. TRACTAMENT DE RESIDUS

El Contractista és responsable de gestionar els sobrants de l'obra de conformitat amb les directrius del D. 201/1994, de 26 de juliol, i del R.D. 105/2008, d'1 de febrer, regulador dels enderrocs i d'altres residus de construcció, a fi i efecte de minimitzar la producció de residus de construcció com a resultat de la previsió de determinats aspectes del procés, que cal considerar tant en la fase de projecte com en la d'execució material de l'obra i/o l'enderroc o desconstrucció.

Al projecte s'ha avaluat el volum i les característiques dels residus que previsiblement s'originaran i les instal·lacions de reciclatge més properes per tal que el Contractista triï el lloc on portarà els seus residus de construcció.

Els residus es lliuraran a un gestor autoritzat, finançant el contractista, els costos que això comporti.

Si a les excavacions i buidats de terres apareixen antics dipòsits o canonades, no detectades prèviament, que continguin o hagin pogut contenir productes tòxics i contaminants, es buidaran prèviament i s'aïllaran els productes corresponents de l'excavació per ser evacuats independentment de la resta i es lliuraran a un gestor autoritzat.

9. TRACTAMENT DE MATERIALS I/O SUBSTÀNCIES PERILLOSES

El Contractista es responsable d'assegurar-se per mediació de l'Àrea d'Higiene Industrial del seu Servei de Prevenció, la gestió del control dels possibles efectes contaminants dels residus o materials emprats a l'obra, que puguin generar potencialment malalties o patologies professionals als treballadors i/o tercers exposats al seu contacte i/o manipulació.

L'assessoria d'Higiene Industrial comprendrà la identificació, quantificació, valoració i propostes de correcció dels factors ambientals, físics, químics i biològics, dels materials i/o substàncies perilloses, per a fer-los compatibles amb les possibilitats d'adaptació de la majoria (gairebé totalitat) dels treballadors i/o tercers aliens exposats. Als efectes d'aquest projecte, els paràmetres de mesura s'establirà mitjançant la fixació dels valors límit TLV (Threshold Limits Values) que fan referència als nivells de contaminació d'agents físics o químics, per sota dels quals els treballadors poden estar exposats sense perill per a la seva salut. El TLV s'expressa amb un nivell de contaminació mitjana en el temps, per a 8 h/dia i 40 h/setmana.

9.1. Manipulació

En funció de l'agent contaminant, del seu TLV, dels nivells d'exposició i de les possibles vies d'entrada a l'organisme humà, el Contractista haurà de reflectir en el seu Pla de Seguretat i Salut les mesures correctores pertinents per a establir unes condicions de treball acceptables per als treballadors i el personal exposat, de forma singular a:

- Amiant.
- Plom. Crom, Mercuri, Níquel.
- Sílice.
- Vinil.
- Urea formol.
- Ciment.
- Soroll.

Aquest document és una còpia autentica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE8A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

- Radiacions.
- Productes tixotròpics (bentonita)
- Pintures, dissolvents, hidrocarburs, coles, resines epoxi, greixos, olis.
- Gasos liquats del petroli.
- Baixos nivells d'oxigen respirable.
- Animals.
- Entorn de drogodependència habitual.

9.2. Delimitació / condicionament de zones d'apilament

Les substàncies i/o els preparats es rebran a l'obra etiquetats de forma clara, indeleble i com a mínim amb el text en idioma espanyol.

L'etiqueta ha de contenir:

a. Denominació de la substància d'acord amb la legislació vigent o en el seu defecte nomenclatura de la IUPAC. Si és un preparat, la denominació o nom comercial.
b. Nom comú, si és el cas.
c. Concentració de la substància, si és el cas. Si és tracta d'un preparat, el nom químic de les substàncies presents.
d. Nom, direcció i telèfon del fabricant, importador o distribuïdor de la substància o preparat perillós.
e. Pictogrames i indicadors de perill, d'acord amb la legislació vigent.
f. Riscos específics, d'acord amb la legislació vigent.
g. Consells de prudència, d'acord amb la legislació vigent.
h. El número CEE, si en té.
i. La quantitat nominal del contingut (per preparats).

El fabricant, l'importador o el distribuïdor haurà de facilitar al Contractista destinatari, la fitxa de seguretat del material i/o la substància perillosa, abans o en el moment del primer lliurament.

Les condicions bàsiques d'emmagatzematge, apilament i manipulació d'aquests materials i/o substàncies perilloses, estaran adequadament desenvolupades en el Pla de Seguretat del Contractista, partint de les següents premisses:

- **Explosius**

L'emmagatzematge es realitzarà en polvorins/minipolvorins que s'ajustin als requeriments de les normes legals i reglaments vigents. Estarà adequadament senyalitzada la presència d'explosius i la prohibició de fumar.

- **Comburents, extremadament inflamables i fàcilment inflamables**

Emmagatzematge en lloc ben ventilat. Estarà adequadament senyalitzada la presència de comburents i la prohibició de fumar.

Estaran separats els productes inflamables dels comburents.

El possible punt d'ignició més pròxim estarà suficientment allunyat de la zona d'apilament.

- **Tòxics, molt tòxics, nocius, carcinògens, mutagènics, tòxics per a la reproducció**

Estarà adequadament senyalitzada la seva presència i disposarà de ventilació eficaç.

Es manipularà amb Equips de Protecció Individual adequats que assegurin l'estanquitat de l'usuari, en previsió de contactes amb la pell.

- **Corrosius, Irritants, sensibilitzants**

Estarà adequadament senyalitzada la seva presència.

Es manipularan amb Equips de Protecció Individual adequats (especialment guants, ulleres i màscara de respiració) que assegurin l'estanquitat de l'usuari, en previsió de contactes amb la pell i les mucoses de les vies respiratòries.

10. CONDICIONS DE L'ENTORN

Ocupació del tancament de l'obra

S'entén per àmbit d'ocupació el realment afectat, incloent tanques, elements de protecció, baranes, bastides, contenidors, casetes, etc.

En el PLA DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL s'especificarà la delimitació de l'àmbit d'ocupació de l'obra i es diferenciarà clarament si aquest canvia en les diferents fases de l'obra. L'àmbit o els àmbits d'ocupació quedaran clarament dibuixats en plànols per fases i interrelacionats amb el procés constructiu.

Situació de casetes i contenidors

Es col·locaran, preferentment, a l'interior de l'àmbit delimitat pel tancament de l'obra.

Si per les especials característiques de l'obra no és possible la ubicació de les casetes a l'interior de l'àmbit delimitat pel tancament de l'obra, ni és possible el seu trasllat dins d'aquest àmbit, ja sigui durant tota l'obra o durant alguna de les seves fases, s'indicaran al PLA DE SEGURETAT I SALUT les àrees previstes per aquest fi.

Les casetes, els contenidors, els tallers provisionals i l'aparcament de vehicles d'obra, es situaran segons s'indica en l'apartat "Àmbit d'ocupació de la via pública".

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE8A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

10.1. Serveis afectats

Els serveis afectats estan descrits al projecte d'execució del present Estudi de Seguretat i Salut.

Els Plànols i d'altra documentació que el Projecte incorpora relatius a l'existència i la situació de serveis, cables, canonades, conduccions, arquetes, pous i en general, d'instal·lacions i estructures d'obra soterrades o aèries tenen un caràcter informatiu i no garanteixen l'exhaustivitat ni l'exactitud i per tant no seran objecte de reclamació per mancances i/o omissions. El Contractista ve obligat a la seva pròpia investigació per a la qual cosa sol·licitarà dels titulars d'obres i serveis, plànols de situació i localitzarà i descobrirà les conduccions i obres enterrades, per mitjà del detector de conduccions o per cales. Les adopcions de mesures de seguretat o la disminució dels rendiments es consideraran inclosos en els preus i, per tant, no seran objecte d'abonament independent.

10.2. Servituds

En la documentació del Projecte i en la facilitada pel Promotor, s'incorporen els aspectes relatius a l'existència de possibles servituds en matèria d'aigües, de pas, de mitgera de llums i vistes, de desguàs dels edificis o de les distàncies i les obres intermèdies per a certes construccions i plantacions, tenen un caràcter informatiu i no asseguren l'exhaustivitat ni l'exactitud i per tant no podran ser objecte de reclamacions per carències i/o omissions. Com amb els indicats per als serveis afectats, el Contractista està obligat a consultar en el Registre de la Propietat els esmentats extrems. Les despeses generades, les mesures suplementàries de seguretat o la disminució dels rendiments es consideraran inclosos en els preus i, per tant, no seran objecte d'abonament independent.

10.3. Característiques del terreny

En relació als assaigs de laboratori es poden extreure les principals observacions:

- El contingut de fins, en general és superior al 75%.
- Els límits d'Atterberg determinats corresponen a argiles i llims de baixa plasticitat, obtenint-se valors de límits líquids entre 20 i 30%. Els índex de plasticitat són reduïts no superant en general el 10%.

- D'acord amb la classificació de Casagrande les mostres presenten capa fins la cota 0,0 m ML, CL-ML.
- Les densitats seques presenten valors compresos entre 1,6 i 1,4 sense diferències apreciables entre les mostres superficial i profunda, de forma que hi ha poca variació de l'índex de buits.
- Els assaigs químics mostres:
- sals solubles valors extrems entre 0.35% i 0.02%.
- contingut de sulfats inferior a valors que provoquin atac al formigó dèbil d'acord amb la EHE.
- contingut en carbonats entre el 25 i 30%
- continguts en M.O. inferiors al 1%
- Assaigs de compressió simple compresos entre 0.4 i 2 kp/cm2 amb valors Rp que varien entre 0.2 a 4.9 Kp/cm2.
- Angles de fregament intern entre 33º a 23.4º.
- Segons els assajos edomètrics, fins a 3.0 m de profunditat es pot concloure que el terreny es troba sobreconsolidat, possiblement degut a les variacions d'humitat en la superfície, però considerant els assajos de penetració es pot extreure com a terreny normalment consolidat des de la superfície.
- Es disposa d'assaigs de compactació en mostres que han obtingut densitats màximes del Próctor Modificat de 1,75 a 1,90 Tn/m3 per a valors d'humitat òptima del 10 al 13%. L'índex CBR corresponent al 100% de compactació màxima és superior al 10%. Els valors inflament han estat inferiors al 1%.
- S'han obtingut límits de col·lapse de 0,1 a 0,2.

10.4. Característiques de l'entorn

L'obra es situa en el TM de Pineda de Mar al costat de la N-II . L'accés es realitza mitjançant vials de trànsits amb circulació de vehicles lleugers i camions.

11. UNITATS CONSTRUCTIVES

ENDERROCS
- ENDERROCS D'ELEMENTS SOTERRATS A POCA FONDÀRIA
- ENDERROCS D'ESTRUCTURES AÈRIES
- ENDERROCS O ARRENCADA D'ELEMENTS

MOVIMENTS DE TERRES
- REBAIX DE TERRENY SENSE I AMB TALUSSOS, I PRETALL EN TALUSSOS I REPOSICIÓ EN DESMUNT
- EXCAVACIÓ DE RASES I POUS
- REBLIMENTS SUPERFICIALS, TERRAPLENS / PEDRAPLENS
- CÀRREGA I TRANSPORT DE TERRES O RUNES

FONAMENTS
- MURS DE FORMIGÓ IN SITU - RECALÇATS

ESTRUCTURES
- ESTRUCTURES DE FORMIGÓ IN SITU (ENCOFRATS/ARMADURES/FORMIGONAMENT/ANCORATGES I TESAT)

TANCAMENTS I DIVISÒRIES
- TANCAMENTS AMB MALLA METÀL.LICA

PAVIMENTS
- PAVIMENTS AMORFS (FORMIGÓ, SUBBASES, TERRA, SAULO, BITUMINOSOS I REGS)
- PECES (PEDRA, CERÀMICA, MORTER, ETC.)

PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ
- COL.LOCACIÓ DE BARANES I SENYALS AMB SUPORTS METÀL.LICS

INSTAL.LACIONS DE DRENATGE, D'EVACUACIÓ I CANALITZACIONS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE8A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

ELEMENTS SOTERRATS (CLAVEGUERONS, POUS, DRENATGES)
CANONADES PER A GASOS I FLUIDS
TUBS MUNTATS SUPERFICIALMENT
TUBS MUNTATS SOTERRATS
INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES
INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES BAIXA TENSIÓ
INSTAL.LACIONS D'ENLLUMENAT
INSTAL.LACIONS D'ENLLUMENAT
JARDINERIA
MOVIMENTS DE TERRES I PLANTACIÓ

12. DETERMINACIÓ DEL PROCÉS CONSTRUCTIU

El Contractista amb antelació suficient a l'inici de les activitats constructives n'haurà de perfilar l'anàlisi de cada una d'acord amb els „Principios de la Acción Preventiva" (Art. 15 L. 31/1995 de 8 de novembre) i els „Principios Aplicables durante la Ejecución de las Obras" (Art. 10 RD. 1627/1997 de 24 d'octubre).

12.1. Procediments d'execució

Les activitats més rellevant que es desenvoluparan a l'obra són:

Nivellació i acabats. Compren les operacions de restitució de la zona amb la formació de caixa per voreres dels mateix tipus que els existents actualment. Per aquesta activitat s'utitilitzarà maquinària convencional i mitjans auxiliars de la obra.

Els pous i arquetes s'acabaran amb la col·locació del marc i la tapa de registre a la cota indicada que s'aconseguirà, si és necessari, mitjançant un recrescut de morter. Els embornals es col·locaran junt a la vorera i seran de tipus sifònic. Les caIxes seran fabricades in situ de 65 x 54 cm i la reixa i vorada de fundició de planta rectangular de 75 x 64 cm model Selecta maxi o equivalent.

El paviment de la vorera es col·locarà seguint la normativa vigent de supressió de barreres arquitectòniques. El pendent transversal es trobarà entre l'1% i el 2%, aconseguint millora i adaptar

Demolicions i treballs previs. Compren els treballs de demolicions de paviments i d'obres de fàbrica o altres elements.
Pel que fa a l'aixecament del paviment es realitzarà mitjançant tall de paviment amb serra de disc, martell pneumàtic, amb la càrrega i transport de les runes.
Aquestes operacions es realitzaran amb maquinària convencional, retroexcavadores petites i martells trencadors.
Es retiraran els arbres existents a la zona propera al voral existent on es preveu realitzar el nou vial. Aquests arbres es retiraran després de tala, i preferiblement en horari de menys trànsit.

Excavació. Consisteix en la excavació necessària per la caixa del paviment i per conformar la nova esplanada. Es retirarà la capa de terra vegetal i el talús existent fins a cota definida.

Esplanació. Es conformarà la nova esplanada amb l'estesa del material en tongades conforme l'establert al Plec de Condicions., amb maquinària d'alt rendiment.

Pavimentació. Es realitzarà la pavimentació del nou vial amb l'estesa de la base i ferm projectat. La maquinària d'asfaltat serà la convencional: fresadora, estenedora i compactadors.

Els aspectes a examinar per a configurar cadascun dels procediments d'execució, hauran de ser desenvolupats pel Contractista i descrits en el Pla de Seguretat i Salut de l'obra.

12.2. Ordre d'execució dels treballs

Complementant els plantejaments previs realitzats en el mateix sentit per l'autor del projecte, a partir dels suposats teòrics en fase de projecte, el Contractista haurà d'ajustar, durant l'execució de l'obra, l'organització i planificació dels treballs a les seves especials característiques de gestió empresarial, de forma que resti garantida l'execució de les obres amb criteris de qualitat i de seguretat per a cadascuna de les activitats constructives a realitzar, en funció del lloc, la successió, la persona o els mitjans a emprar.

12.3. Determinació del temps efectiu de duració. Pla d'execució

Per a la programació del temps material, necessari per al desenvolupament dels distints talls de l'obra, s'han tingut en compte els següents aspectes:

LLISTA D'ACTIVITATS	:	Relació d'unitats d'obra.
RELACIONS DE DEPENDÈNCIA	:	Prelació temporal de realització material d'unes unitats respecte a altres.
DURADA DE LES ACTIVITATS	:	Mitjançant la fixació de terminis temporals per a l'execució de cadascuna de les unitats d'obra.

De les dades així obtingudes, s'ha establert, en fase de projecte, un programa general orientatiu, en el qual s'ha tingut en compte, en principi, tan sols les grans unitats (activitats significatives), i un cop encaixat el termini de durada, s'ha realitzat la programació previsible, reflectida en un cronograma de desenvolupament.

El Contractista en el seu Pla de Seguretat i Salut haurà de reflectir, les variacions introduïdes respecte, al procés constructiu inicialment previst en el Projecte Executiu/Constructiu i en el present Estudi de Seguretat i Salut.

13. SISTEMES I/O ELEMENTS DE SEGURETAT I SALUT INHERENTS O INCORPORATS AL MATEIX PROCÉS CONSTRUCTIU

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE8A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Tot projecte constructiu o disseny d'equip, mitjà auxiliar, màquina o ferramenta a utilitzar a l'obra, objecte del present Estudi de Seguretat i Salut, s'integrarà en el procés constructiu, sempre d'acord amb els „Principios de la Acción Preventiva" (Art. 15 L. 31/1995 de 8 de novembre), els „Principios Aplicables durante la Ejecución de las Obras" (Art. 10 RD. 1627/1997 de 24 d'octubre) „Reglas generales de seguridad para máquinas" (Art.18 RD. 1495/1986 de 26 de maig de 1986), i Normes Bàsiques de l'Edificació, entre altres reglaments connexos, i atenent les Normes Tecnològiques de l'Edificació, Instruccions Tècniques Complementàries i Normes UNE o Normes Europees, d'aplicació obligatòria i/o aconsellada.

14. MEDIAMBIENT LABORAL

14.1. Il·luminació

Encara que la generalitat dels treballs de construcció es realitzen amb llum natural, hauran de tenir-se presents en el Pla de Seguretat i Salut algunes consideracions respecte a la utilització d'il·luminació artificial, necessària en talls, tallers, treballs nocturns o sota rasant.

Es procurarà que la intensitat lluminosa en cada zona de treball sigui uniforme, evitant els reflexos i enlluernaments al treballador així com les variacions brusques d'intensitat.

En els locals amb risc d'explosió pel gènere de les seves activitats, substàncies emmagatzemades o ambients perillosos, la il·luminació elèctrica serà antideflagrant.

En els llocs de treball en els que una fallida de l'enllumenat normal suposi un risc per als treballadors, es disposarà d'un enllumenat d'emergència d'evacuació i de seguretat.

Les intensitats mínimes d'il·luminació artificial, segons els distints treballs relacionats amb la construcció, seran els següents:

25-50 lux	:	En patis de llums, galeries i altres llocs de pas en funció de l'ús ocasional - habitual.
100 lux	:	Operacions en les quals la distinció de detalls no sigui essencial, tals com la manipulació de mercaderies a granel, l'apilament de materials o l'amassat i lligat de conglomerats hidràulics. Baixes exigències visuals.
100 lux	:	Quan sigui necessària una petita distinció de detalls, com en sales de màquines i calderes, ascensors, magatzems i dipòsits, vestuaris i banys petits del personal. Baixes exigències visuals.
200 lux	:	Si és essencial una distinció moderada de detalls com en els muntatges mitjans, en treballs senzills en bancs de taller, treballs en màquines, fratasat de paviments i tancament mecànic. Moderades exigències visuals.
300 lux	:	Sempre que sigui essencial la distinció mitjana de detalls, com treballs mitjans en bancs de taller o en màquines i treballs d'oficina en general.
500 lux	:	Operacions en les que sigui necessària una distinció mitja de detalls, tals com treballs d'ordre mitjà en bancs de taller o en màquines i treballs d'oficina en general. Altes exigències visuals.
1000 lux	:	En treballs on sigui indispensable una fina distinció de detalls sota condicions de constant contrast, durant llargs períodes de temps, tals com muntatges delicats, treballs fins en banc de taller o màquina, màquines d'oficina i dibuix artístic lineal. Exigències visuals molt altes.

Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o nivells del risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció a l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives.

14.2. Soroll

Per a facilitar el seu desenvolupament al Pla de Seguretat i Salut del contractista, es reprodueix un quadre sobre els nivells sonors generats habitualment en la indústria de la construcció:

Compressor	82-94 dB
Equip de clavar pilots (a 15 m de distància)	82 dB
Formigonera petita < 500 lts.	72 dB
Formigonera mitjana > 500 lts.	60 dB
Martell pneumàtic (en recinte angost)	103 dB
Martell pneumàtic (a l'aire lliure)	94 dB
Esmeriladora de peu	60-75 dB
Camions i dumpers	80 dB
Excavadora	95 dB
Grua autoportant	90 dB

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE8A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Martell perforador	.....	110 dB
Mototrailla	.....	105 dB
Tractor d'orugues	.....	100 dB
Pala carregadora d'orugues	.....	95-100 dB
Pala carregadora de pneumàtics	.....	84-90 dB
Pistoles fixaclaus d'impacte	.....	150 dB
Esmeriladora radial portàtil	.....	105 dB
Tronçadora de taula per a fusta	.....	105 dB

Les mesures a adoptar, que hauran de ser adequadament tractades al Pla de Seguretat i Salut pel contractista, per a la prevenció dels riscos produïts pel soroll seran, en ordre d'eficàcia:

1er.- Supressió del risc en origen.
2on.- Aïllament de la part sonora.
3er.- Equip de Protecció Individual (EPI) mitjançant taps o orelleres.

Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o els nivells de risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció a l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives

14.3. Pols

La permanència d'operaris en ambients polserígens, pot donar lloc a les següents afeccions:

- Rinitis
- Asma bronquial
- Bronquitis destructiva
- Bronquitis crònica
- Efisemes pulmonars
- Neumoconiosis
- Asbestosis (asbest – fibrociment - amiant)
- Càncer de pulmó (asbest – fibrociment - amiant)
- Mesotelioma (asbest – fibrociment - amiant)

La patologia serà d'un o d'altre tipus, segons la naturalesa de la pols, la seva concentració i el temps d'exposició.

En la construcció és freqüent l'existència de pols amb contingut de sílice lliure (Si O_2) que és el component que ho fa especialment nociu, com a causant de la neumoconiosis. El problema de presència massiva de fibres d'amiant en suspensió, necessitarà d'un Pla específic de desamiantat que excedeix a les competències del present Estudi de Seguretat i Salut, i que haurà de ser realitzat per empreses especialitzades.

La concentració de pols màxima admissible en un ambient al qual els operaris es trobin exposats durant 8 hores diàries, 5 dies a la setmana, és en funció del contingut de sílice en suspensió, el que ve donat per la fórmula:

$$C = \frac{10}{\%\ Si\ O_2 + 2} \quad mg / m^3$$

Tenint en compte que la mostra recollida haurà de respondre a la denominada "fracció respirable", que correspon a la pols realment inhalada, ja que, de l'existent en l'ambient, les partícules més grosses són retingudes per la pituïtària i les més fines són expeses amb l'aire respirat, sense haver-se fixat en els pulmons.

Els treballs en els quals és habitual la producció de pols, són fonamentalment els següents:

- Escombrat i neteja de locals
- Manutenció de runes
- Demolicions
- Treballs de perforació
- Manipulació de ciment
- Raig de sorra
- Tall de materials ceràmics i lítics amb serra mecànica
- Pols i serradures per tronçat mecànic de fusta
- Esmerilat de materials
- Pols i fums amb partícules metàl·liques en suspensió, en treballs de soldadura
- Plantes de matxuqueix i classificació
- Moviments de terres
- Circulació de vehicles
- Polit de paraments
- Plantes asfàltiques

A més a més dels Equips de Protecció Individual necessaris, com màscares i ulleres contra la pols, convé adoptar les següents mesures preventives:

ACTIVITAT	MESURA PREVENTIVA
Neteja de locals	Ús d'aspiradora i regat previ
Manutenció de runes	Regat previ
Demolicions	Regat previ
Treballs de perforació	Captació localitzada en carros perforadors o injecció d'aigua
Manipulació de ciment	Filtres en sitges o instal·lacions

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

	confinades
Raig de sorra o granalla	Equips semiautònoms de respiració
Tall o polit de materials ceràmics o lítics	Addició d'aigua micronitzada sobre la zona de tall
Treballs de la fusta, desbarbat i soldadura elèctrica	Aspiració localitzada
Circulació de vehicles	Regat de pistes
Plantes de matxuqueix i plantes asfàltiques	Aspiració localitzada

Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o nivells del risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció a l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives.

14.4. Ordre i neteja

El Pla de Seguretat i Salut del contractista haurà d'indicar com pensa fer front a les actuacions bàsiques d'ordre i neteja en la materialització d'aquest projecte, especialment pel que fa a:

1er.- Retirada dels objectes i coses innecessàries.
2on.- Emplaçament de les coses necessàries en el seu respectiu lloc d'apilament.
3er.- Normalització interna d'obra dels tipus de recipients i plataformes de transport de materials a granel. Pla de manutenció intern d'obra.
4art.- Ubicació dels baixants de runes i recipients per a apilament de residus i la seva utilització. Pla d'evacuació de residus.
5è.- Neteja de claus i restes de material d'encofrat.
6è.- Desallotjament de les zones de pas, de cables, mànegues, fleixos i restes de matèria. Il·luminació suficient.
7è.- Retirada d'equips i ferramentes, descansant simplement sobre superfícies de suport provisionals.
8è.- Drenatge de vessaments en forma de tolls de carburants o greixos.
9è.- Senyalització dels riscos puntuals per falta d'ordre i neteja.
10è.- Manteniment diari de les condicions d'ordre i neteja. Brigada de neteja.
11è.- Informació i formació exigible als gremis o als diferents participants en els treballs directes i indirectes de cada partida inclosa en el projecte en el que és relatiu al manteniment de l'ordre i neteja inherents a l'operació realitzada.

En els punts de radiacions el consultor hauria d'identificar els possibles treballs on es poden donar aquest tipus de radiacions i indicar les mesures protectores a prendre.

14.5. Radiacions no ionitzants

Són les radiacions amb la longitud d'ona compresa entre 10-6 cm i 10 cm, aproximadament.

Normalment, no provoquen la separació dels electrons dels àtoms dels que formen part, però no per això deixen de ser perilloses. Comprenen: Radiació ultraviolada (UV), infraroja (IR), làser, microones, ultrasònica i de freqüència de ràdio.

Les radiacions no ionitzants són aquelles regions de l'espectre electromagnètic on l'energia dels fotons emesos és insuficient. Es considera que el límit més baix de longitud d'ona per a aquestes radiacions no ionitzants és de 100 nm (nanòmetre) inclosos en aquesta categoria estan les regions comunament conegudes com bandes infraroja, visible i ultraviolada.

Els treballadors més freqüents i intensament sotmesos a aquests riscos són els soldadors, especialment els de soldadura elèctrica.

Radiacions infraroges

Aquest tipus de radiació és ràpidament absorbida per els teixits superficials, produint un efecte d'escalfament. En el cas dels ulls, a l'absorbir-se la calor pel cristal·lí i no dispersar-se ràpidament, pot produir cataractes. Aquest tipus de lesió s'ha considerat la malaltia professional més probable en ferrers, bufadors de vidre i operaris de forns.

Totes les fonts de radiació IR intensa hauran d'estar dotades de sistemes de protecció tant propers a la font com sigui possible, per aconseguir la màxima absorció de calor i prevenir que la radiació penetri als ulls dels operaris. En cas d'utilització d'ulleres normalitzades, haurà d'incrementar-se adequadament la il·luminació del recinte, de manera que s'eviti la dilatació de la pupil·la de l'ull.

A les obres de construcció, els treballadors que estan més freqüentment exposats a aquestes radiacions són els soldadors, especialment quan realitzen soldadures elèctriques. Així mateix, s'ha de considerar l'entorn de l'obra, com a possible font de les radiacions.

La resposta primària a aquestes absorcions d'energia és de tipus tèrmic, afectant principalment a la pell en forma de: cremades agudes, augment de la dilatació dels vasos capil·lars i un increment de la pigmentació que pot ser persistent.

De forma general, tots aquells processos industrials realitzats en calent fins a l'extrem de desprendre llum, generen aquest tipus de radiació.

Radiacions visibles

L'òrgan afectat més important és l'ull, sent transmeses aquestes longituds d'ona, a través dels mitjans oculars sense apreciable absorció abans

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

d'aconseguir la retina.

Radiacions ultraviolades

La radiació UV és aquella que té una longitud d'ona entre els 400 nm (nanometres) i els 10 nm. Queda inclosa dins de la radiació solar, i es genera artificialment per a molts propòsits en indústries, laboratoris i hospitals. Es divideix convencionalment en tres regions:

UVA: 315 - 400 nm de longitud d'ona.
UVB: 280 - 315 nm de longitud d'ona.
UVC: 200 - 280 nm de longitud d'ona.

La radiació a la regió UVA, la més propera a l'espectre UV, és emprada àmpliament a la indústria i representa poc risc, pel contrari les radiacions UVB i UVC, són més perilloses. La norma més completa és nord americana i està, acceptada per la WHO (World Health Organization).

Les radiacions a les regions UVB i UVC tenen efectes biològics que varien marcadament amb la longitud d'ona, sent màxims entorn als 270 nm (la llàntia de quars amb vapor de mercuri a baixa pressió té una emissió a 254 nm aproximadament). També varien amb el temps d'exposició i amb la intensitat de la radiació. La exposició radiant d'ulls o pell no protegits, per a un període de vuit hores haurà d'estar limitada.

La protecció contra la sobreexposició de fonts potents que poden constituir riscos, haurà de dur-se a terme mitjançant la combinació de mesures organitzatives, d'apantallaments o resguards i de protecció personal. Sense oblidar que s'ha d'intentar substituir el que és perillós pel que comporta poc o cap risc, d'acord a la llei de prevenció de riscos laborals.

S'haurà de posar especial èmfasi en els apantallaments i en les mesures de substitució, per a minimitzar el tercer, que implica la necessitat de protecció personal. Tots els usuaris de l'equip generador de radiació UV han de conèixer perfectament la naturalesa dels riscos involucrats. En l'equip, o prop d'ell, s'han de disposar senyals d'advertència adequades al cas. La limitació d'accés a la instal·lació, la distància de l'usuari respecte a la font i la limitació del temps d'exposició, constitueixen mesures organitzatives a tenir en compte.

No es poden emetre de forma indiscriminada radiacions UV en l'espai de treball, per exemple realitzant l'operació en un recinte confinat o en una àrea adequadament protegida. Dins de l'àrea de protecció, s'ha de reduir la intensitat de la radiació reflexada, emprant pintures de color negre mate. En el cas de fonts potents, on se sospiti que sigui possible una exposició per sobre del valor límit admissible, haurà de disposar-se de mitjans de protecció que dificultin i facin impossible el flux radiant lliure, directe i reflexat. Quant la naturalesa del treball requereixi que l'usuari operi junt a una font de radiació UV no protegida, haurà de fer-se ús dels mitjans de protecció personal. Els ulls estaran protegits amb ulleres o màscara de protecció facial, de manera que s'absorbeixin les radiacions que sobre ells incideixin. Anàlogament, hauran de protegir-se les mans, utilitzant guants de cotó, i la cara, emprant qualsevol tipus de protecció facial.

L'exposició dels ulls i pell no protegits a la radiació UV pot conduir a una inflamació dels teixits, temporal o prolongada, amb riscos variables. En el cas de la pell, pot donar lloc a un eritema similar a una cremada solar i, en el cas dels ulls, a una conjuntivitis i queratitis (o inflamació de la còrnia), de resultats imprevisibles.

La font és bàsicament el sol però també es troben en les activitats industrials de la construcció: llums fluorescents, incandescents i de descàrrega gasosa, operacions de soldadura (TIG-MIG), bufador d'arc elèctric i làsers.

Les mesures de control per a prevenir exposicions indegudes a les radiacions no ionitzants se centren en l'emprament de pantalles, blindatges i Equips de Protecció Individual (per exemple pantalla de soldadura amb visor de cèl·lula fotosensible), procurant mantenir distàncies adequades per a reduir, tenint en compte l'efecte de proporcionalitat inversa al quadrat de la distància, la intensitat de l'energia radiant emesa des de fonts que es propaguen en diferent longitud d'ona.

Làser

La missió d'un làser és la de produir un raig d'alta densitat i s'ha emprat en camps tan diversos com cirurgia, topografia o comunicació. Es construeixen unitats amb força polsant o continua de radiació, tant visible com invisible. Aquestes unitats, si són suficientment potents, poden danyar la pell i, en particular, els ulls si estan exposats a la radiació. La unitat polsant d'alta energia és particularment perillosa quan el polze curt de radiació impacte en el teixit causant una amplia lesió al voltant del mateix. Els làsers d'ona continua també poden causar danys en els ulls i la pell. Els de radiació IR i V presentaran perill per a la retina, en forma de cremades; els de radiació UV e IR poden suposar un risc per a la còrnia i el cristal·lí. D'una manera general, la pell és menys sensible a la radiació làser i en el cas d'unitats de radiació V i IR de grans potències, poden ocasionar cremades.

Els làsers s'han classificat, d'acord amb els riscos associats al seu ús, en els dos grups i quatre classes següents:

j) Grup A: unitats intrínsecament segures i aquelles que cauen dins de les classes I y II.
   - Classe I: els nivells d'exposició màxima permissible no poden ser excedits.
   - Classe II: de risc baix; emissió limitada a 1 mW en menys de 0,25 s, entre 400 nm i 700 nml; es preveuen els riscos per desviament de la radiació reflexada incloent la resposta de centelles.

k) Grup B: tots els làsers presents o de ona continua amb potencia major d'1 mW, com es defineix a les classes IIIa, IIIb i IV respectivament.
   - Classe IIIa: risc baix; emissió limitada a 5 vegades la corresponent

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE8A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

a la classe II; l'ús d'instruments òptics pot resultar perillós.

- Classe IIIb: risc mitjà; major límit d'emissió; l'impacte sobre l'ull pot resultar perillós, però no respecte a la reflexió difusa.
- Classe IV: risc alt; major límit d'emissió; l'impacte per reflexió difusa pot ser perillós; poden causar foc i cremar la pell. El grau de protecció necessari depèn de la longitud d'ona i de l'energia emesa per la radiació. Qualsevol equip base s'ha de dissenyar d'acord amb mesures de seguretat apropiades, com per exemple, encaixonament protector, obturador d'emissió, senyal automàtica de emissió, etc.

Els làsers poden produir llum visible (400-700 nm), alguna radiació UV (200-400 nm), o comunament radiació IR (700 nm – 1 m).

A continuació, es presenta una guia de riscos associats amb unitats concretes de raigs làser:

a) Amb làsers de la classe IIIa (< 5 mW), s'ha de prevenir únicament la visió directa del raig.
b) Amb els de la classe IIIb i potències compreses entre 5 mW y 500 mW, s'ha de prevenir l'impacte de la radiació directa i de reflexió especular, en els ulls no protegits, que pot resultar perillós.
c) Amb làsers de la classe IV i potències majors de 500 mW, s'ha de prevenir l'impacte de la radiació directa, de les reflexions secundaries i de les reflexions difuses, que pot resultar perillós.
A més dels riscos associats a aquest tipus de radiació, s'ha de tenir en compte els deguts a les unitats d'energia elèctrica emprats per a subministrar energia a l'equip làser. A continuació, es dóna un codi de pràctica que cobreix personal, àrea de treball, equip i operació, respectivament, en l'ús de làsers.
Tots els usuaris s'han de sotmetre a un examen oftalmològic periòdicament, fent èmfasi especial en les condicions de la retina. Les persones que treballen amb la classe IIIb i IV, tindran al mateix temps un examen mèdic d'inspecció de danys a la pell.
d) Amb prioritat a qualsevol autorització, el contractista s'assegurarà que els operaris autoritzats estan degudament entrenats tant en procediment de treball segur com en el coneixement dels riscos potencials associats amb la radiació i equip que la genera.
e) Qualsevol exposició accidental que suposi impacte en els ulls, haurà de ser registrada i comunicada al departament mèdic.
f) La pràctica amb làser del grup B requereix la mesura general de protecció ocular, però que mai serà utilitzada per visió directa del raig.

- Àrea de treball:

a) L'equip làser s'instal·larà en una àrea o recinte degudament controlats. La il·luminació del recinte haurà de ser tal manera que eviti la dilatació de la pupil·la de l'ull i així disminuir la possibilitat de lesió.
b) Els raigs làser reflectits poden ser tant perillosos com els directes, i per tant, hauran d'eliminar-se les superfícies reflectants i polides.
c) A l'àrea de treball s'haurà d'investigar periòdicament la presència de qualsevol gas tòxic que pugui generar-se durant el treball, per exemple, l'ozó.
d) S'han de col·locar senyals lluminoses d'advertència en totes les zones d'entrada als recintes en els que els làsers funcionin. Quant la senyal estigui en acció, haurà de prohibir-se l'accés al mateix. L'equip de subministrament de potència al làser ha de disposar de protecció especial.
e) Allà on sigui necessari, s'ha de prevenir la possibilitat de desviament del raig fora de l'àrea de control, mitjançant proteccions i blindatges. En el cas de radiació IR, ha d'emprar-se materials no inflamables per a proporcionar aquestes barreres físiques al voltant del làser. En aquests casos, s'ha d'evitar la proximitat de materials inflamables o explosius.

- Equip:

a) Qualsevol operació de manteniment haurà de dur-se solament si la força està desconnectada.
b) Tots els làsers, hauran de disposar de rètols d'advertència que tindran en compte la classe de làser a que correspon i el tipus de radiació visible o invisible que genera l'aparell.
c) Quan els aparells que pertanyen al grup B no s'utilitzin, s'hauran de treure les claus de control d'engegada, així com la de control de força, que quedaran custodiades per la persona responsable autoritzada per el treball amb làser en el laboratori.
d) Les ulleres protectores normalitzats, hauran de comprovar-se regularment i han de seleccionar-se d'acord amb la longitud d'ona de la radiació emesa per el làser en ús.
e) Qualsevol protector de pantalla que s'utilitzi, haurà de ser de material absorbent que previngui la reflexió especular.

- Operació:

a) Únicament el mínim nombre de persones requerides en l'operació es trobaran dins de l'àrea de control; no obstant, en el cas de làser de la classe IV, al menys dos persones estaran sempre presents durant l'operació.
b) Únicament personal autoritzat tindrà permís per a muntar, ajustar i operar l'equip de làser.
c) L'equip de làser haurà d'operar el temps mínim requerit per a la realització dels treballs, no es deixarà en funcionament sense estar vigilat.
d) Com a procediment de protecció general, hauran d'utilitzar-se ulleres que previnguin el risc de dany ocular.
e) L'equip de làser haurà de ser muntat a una alçada que mai superi la corresponent al pit de l'operador.
f) S'ha de tenir especial cura en la radiació làser invisible, essent essencial la utilització d'un escut protector al llarg de tota la trajectòria.
g) Donat que els làsers polsants presenten un risc incrementat per l'operador, com a guia d'alineació del raig, han d'emprar-se làsers

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE8A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

de baixa potència d'heli o neó que pertanyin a la classe II, i no conformar-se amb una indicació somera de la direcció que adoptarà el raig. En aquests casos, sempre s'ha d'utilitzar la protecció ocular.
Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o nivells del risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció en l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives.
En construcció acostuma a emprar-se monogràficament en l'establiment d'alineacions i nivells topogràfics.
Per la seva extrema perillositat, quan el làser estigui enfocat paral·lel al sòl, l'àrea de perill s'haurà d'acordonar. L'Equip de Protecció Individual contra el làser són les ulleres de protecció completa, amb el visor dotat del filtre adequat al tipus de làser que es tracti.

14.6. Radiacions ionitzants

Dins de l'àmbit de la construcció existeixen pocs treballs propis en els que es generen aquests tipus de riscos, malgrat que si existeixen situacions on es puguin donar aquest tipus de radiació, com són:

- Detecció de defectes de soldadura o esquerdes en canonades, estructures i edificis.
- Control de densitats "in situ" pel mètode nuclear.
- Control d'irregularitats en el nivell d'omplenat de recipients o grans dipòsits.
- Identificació de trajectòries, emprant traçadors en corrents hidràuliques, sediments, moviment de granels, etcètera.

Serà obligació del contractista amb la col·laboració del seu servei de prevenció determinar un procediment de treball segur per a realitzar les esmentades operacions.

També es pot considerar una possible generació de riscos en treballs realitzats dintre d'un entorn o en proximitat de determinades instal·lacions, com poden ser:

- Les instal·lacions on es realitzin exàmens de maletes i embalums en els aeroports; detecció de cartes bomba.
- Les instal·lacions mèdiques on es realitzin pràctiques de teràpia, mitjançant radiacions ionizants.
- Les instal·lacions mèdiques on es realitzen pràctiques de diagnòstic amb raigs X amb equips amb un potencial d'operació per disseny, sigui major de 70 Kilovolts.
- Les instal·lacions mèdiques on es manipula o es tracti material radioactiu, en forma de fonts no segellades, per a ús en teràpia o diagnòstic amb tècniques "in vivo".
- Les instal·lacions d'ús industrial on es tracti o manipuli material radioactiu.
- Els acceleradors de partícules o d'investigació o d'ús industrial.
- Les instal·lacions i equips per a gammagrafía o radiografia industrial, sigui mitjançant l'ús de fonts radioactius o equips emissors de raig X.
- Els dipòsits de residus radioactius, tant transitoris com definitius.
- Les instal·lacions on es produeixin, fabriqui, repari o es faci manutenció de fonts o equips generadors de radiacions ionitzants.
- Control d'irregularitats en l'espessor de blocs de paper, làmines de plàstic i fulles de metall o en el nivell d'omplenat de recipients o grans dipòsits.
- Estimació de l'antiguitat de substàncies, emprant el carboni-14 o altres isòtops, com l'argó-40 o el fòsfor-32.
- Il·luminació passiva de rellotges o de sortides d'emergència.

Les funcions de protecció radiològica són responsabilitat del titular de la instal·lació, essent el Consell de Seguretat Nuclear el qui decidirà si han de ser encomanades a un Servei de Protecció Radiològica propi del titular o a una Unitat Tècnica de Protecció Radiològica contractada a l'efecte.

La reacció d'un individu a l'exposició a les radiacions depèn de la dosi, del volum i del tipus dels teixits irradiats.

Encara que poden ocórrer en combinació, correntment es fa una distinció entre dues classes fonamentals d'accidents per radiació, és dir: a) Irradiació externa accidental (per exemple en treballs de radiografiat de soldadura). b) Contaminació radioactiva accidental.

Els nivells màxims de dosi permesa han estat fixats tenint en compte que el cos humà pot tolerar una certa quantitat de radiació sense perjudicar el funcionament del seu organisme en general. Aquests nivells són, per a persones que treballen en Zones Controlades (per exemple edifici de contenció de central nuclear) i tenint en compte l'efecte acumulatiu de les radiacions sobre l'organisme, 5 rems per any ó 300 milirems per setmana. Per a detectar i amidar els nivells de radiació, s'empren els comptadors Geiger.

Per al control de la dosi rebuda, s'ha de tenir en compte tres factors: a) temps de treball. b) distància de la font de radiació. c) Apantallament. El temps de treball permès s'obté dividint la dosi màxima autoritzada per la dosi rebuda en un moment donat. La dosi rebuda és inversament proporcional al quadrat de la distància a la font de radiació. Els materials que s'empren habitualment com barreres d'apantallament són el formigó i el plom, encara que també se n'usen d'altres com l'acer, totxos massissos de fang, granit, calcària, etc., en general, l'espessor necessari està en funció inversa de la densitat del material.

Per a verificar les dosis de radiació rebudes s'utilitzen dosímetres individuals, que poden consistir en una pel·lícula dosimètrica o un estildosímetre integrador de butxaca. Sempre que no s'especifiqui el contrari, el dosímetre individual es durà a la butxaca o davanter de la roba de treball, tenint especial cura en no col·locar els dosímetres sobre cap

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE8A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

objecte que absorbeixi radiació (per exemple objectes metàl·lics).

Haurà de dur-se un Llibre de registre, on figurarà les dosis rebudes per cadascun dels treballadors professionalment exposats a radiacions.

15. MANIPULACIÓ DE MATERIALS

Tota manutenció de material comporta un risc, per tant, des del punt de vista preventiu, s'ha de tendir a evitar tota manipulació que no sigui estrictament necessària, en virtut del conegut axioma de seguretat que diu que "el treball més segur és aquell que no es realitza".

Per a manipular materials és preceptiu prendre les següents precaucions elementals:

- Començar per la càrrega o material que apareix més superficialment, és dir el primer i més accessible.
- Lliurar el material, no tirar-lo.
- Col·locar el material ordenat i en cas d'apilat estratificat, que aquest es realitzi en piles estables, lluny de passadissos o llocs on pugui rebre cops o desgastar-se.
- Utilitzar guants de treball i calçat de seguretat amb puntera metàl·lica i embuatada en empenya i turmells.
- En el manejament de càrregues llargues entre dues o més persones, la càrrega pot mantenir-se en la mà, amb el braç estirat al llarg del cos, o bé sobre l'espatlla.
- S'utilitzaran les ferramentes i mitjans auxiliars adequats per al transport de cada tipus de material.
- En les operacions de càrrega i descàrrega, es prohibirà col·locar-se entre la part posterior del camió i una plataforma, pal, pilar o estructura vertical fixa.
- Si durant la descàrrega s'utilitzen ferramentes, com braços de palanca, ungles, potes de cabra o similar, disposar la maniobra de tal manera que es garanteixi el que no es vingui la càrrega damunt i que no rellisqui.

En el relatiu a la manipulació de materials el contractista en l'elaboració del Pla de Seguretat i Salut haurà de tenir en comte les següents premisses:

Intentar evitar la manipulació manual de càrregues mitjançant:

- Automatització i mecanització dels processos.
- Mesures organitzatives que eliminin o minimitzin el transport.

Adoptar Mesures preventives quan no es pugui evitar la manipulació com:

- Utilització d'ajudes mecàniques.
- Reducció o redisseny de la càrrega.
- Actuació sobre l'organització del treball.
- Millora de l'entorn de treball.

Dotar als treballadors de la formació i informació en temes que incloguin:

- Ús correcte de les ajudes mecàniques.
- Ús correcte dels equips de protecció individual.
- Tècniques segures per a la manipulació de càrregues.
- Informació sobre el pes i centre de gravetat.

Els principis bàsics de la manutenció de materials

1er.- El temps dedicat a la manipulació de materials és directament proporcional a l'exposició al risc d'accident derivat de dita activitat.
2on.-Procurar que els diferents materials, així com la plataforma de suport i de treball de l'operari, estiguin a la mateixa alçada en què s'ha de treballar amb ells.
3er.- Evitar el dipositar els materials directament sobre el terra, fer-ho sempre sobre catúfols o contenidors que permetin el seu trasllat a dojo.
4art.-Escurçar tant com sigui possible les distàncies a recórrer pel material manipulat, evitant estacionaments intermedis entre el lloc de partida del material manipulat evitant estacionaments intermedis entre el lloc de partida del material i l'emplaçament definitiu de la seva posada en obra.
5è- Traginar sempre els materials a dojo, mitjançant palonniers, catúfols, contenidors o palets, en lloc de portar-los d'un en un.
6è.- No tractar de reduir el nombre d'ajudants que recullin i traginin els materials, si això comporta ocupar els oficials o caps d'equip en operacions de manutenció, coincidint en franges de temps perfectament aprofitables per l'avanç de la producció.
7è.- Mantenir esclarits, senyalitzats i enllumenats, els llocs de pas dels materials a manipular.

Manejament de càrregues sense mitjans mecànics

Per a l'hissat manual de càrregues la totalitat del personal d'obra haurà rebut la formació bàsica necessària, comprometent-se a seguir els següents passos:

1er.- Apropar-se el més possible a la càrrega.
2on.- Assentar els peus fermament.
3er.- Ajupir-se doblegant els genolls.
4art.- Mantenir l'esquena dreta.
5è.- Subjectar l'objecte fermament.
6è.- L'esforç d'aixecar l'han de realitzar els músculs de les cames.
7è.- Durant el transport, la càrrega haurà de romandre el més a prop possible del cos.
8è.- Per al manejament de peces llargues per una sola persona s'actuarà segons els següents criteris preventius:
h) Durà la càrrega inclinada per un dels seus extrems, fins l'altura de l'espatlla.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

i) Avançarà desplaçant les mans al llarg de l'objecte, fins arribar al centre de gravetat de la càrrega.
j) Es col·locarà la càrrega en equilibri sobre l'espatlla.
k) Durant el transport, mantindrà la càrrega en posició inclinada, amb l'extrem davanter aixecat.

9è.- És obligatòria la inspecció visual de l'objecte pesat a aixecar, per a eliminar arestes afilades.

10è.- Està prohibit aixecar més de 50 kg de forma individual. El valor límit de 30 Kg per homes, pot superar-se puntualment a 50 Kg quan es tracti de descarregar un material per a col·locar-lo sobre un mitjà mecànic de manutenció. En el cas de tractar-se de dones, es redueixen aquests valors a 15 i 25 Kg respectivament.

11è.- És obligatori la utilització d'un codi de senyals quan s'ha d'aixecar un objecte entre uns quants, per a suportar l'esforç al mateix temps. Pot ser qualsevol sistema a condició que sigui conegut o convingut per l'equip.

16. MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA (MAUP)

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, tindran la consideració de MAUP, tot Mitjà Auxiliar dotat de Protecció, Resguard, Dispositiu de Seguretat, Operació seqüencial, Seguretat positiva o Sistema de Protecció Col·lectiva, que originàriament ve integrat, de fàbrica, en l'equip, màquina o sistema, de forma solidària i indisociable, de tal manera que s'interposi, o apantalli els riscos d'abast o simultaneïtat de l'energia fora de control, i els treballadors, personal aliè a l'obra i/o materials, màquines, equips o ferramentes pròximes a la seva àrea d'influència, anul·lant o reduint les conseqüències d'accident. La seva operativitat resta garantida pel fabricant o distribuïdor de cadascun dels components, en les condicions d'utilització i manteniment per ell prescrites. El contractista resta obligat a la seva adequada elecció, seguiment i control d'ús.

Els MAUP més rellevants, previstos per a l'execució del present projecte són els indicats a continuació:

Codi	UA	Descripció
HX11M001	m	Plataforma de treball amb barana, sòcol i escala d'accés, per a treballs amb encofrats lliscants o de panells de grans dimensions, amb tots els requisits reglamentaris de seguretat
HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell
HX11X005	u	Escala modular d'estructura porticada, per accedir a cotes de diferent nivell, superiors a 7 m amb sistema de seguretat integrat
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix
HX11X022	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries

17. SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA (SPC)

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, tindran la consideració de Sistemes de Protecció Col·lectiva, el conjunt d'elements associats, incorporats al sistema constructiu, de forma provisional i adaptada a l'absència de protecció integrada de major eficàcia (MAUP), destinats a apantallar o condonar la possibilitat de coincidència temporal de qualsevol tipus d'energia fora de control, present en l'ambient laboral, amb els treballadors, personal aliè a l'obra i/o materials, màquines, equips o ferramentes pròximes a la seva àrea d'influència, anul·lant o reduint les conseqüències d'accident. La seva operativitat garanteix la integritat de les persones o objectes protegits, sense necessitat d'una participació per a assegurar la seva eficàcia. Aquest últim aspecte és el que estableix la seva diferència amb un Equip de Protecció Individual (EPI).

En absència d'homologació o certificació d'eficàcia preventiva del conjunt d'aquests Sistemes instal·lats, el contractista fixarà en el seu Pla de Seguretat i Salut, referència i relació dels Protocols d'Assaig, Certificats o Homologacions adoptades i/o requerits als instal·ladors, fabricants i/o proveïdors, per al conjunt dels esmentats Sistemes de Protecció Col·lectiva.

Els SPC més rellevants previstos per a l'execució del present projecte són els indicats en l'annex d'aquesta memòria que contindrà les fitxes amb RISC-AVALUACIÓ-MESURES

18. CONDICIONS DELS EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL (EPI)

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, tindran la consideració d'Equips de Protecció Individual, aquelles peces de treball que actuen a mode de coberta o pantalla portàtil, individualitzada per a cada usuari, destinats a reduir les conseqüències derivades del contacte de la zona del cos protegida, amb una energia fora de control, d'intensitat inferior a la previsible resistència física de l'EPI.

La seva utilització haurà de quedar restringida a l'absència de garanties

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE8A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

preventives adequades, per inexistència de MAUP, o en el seu defecte SPC d'eficàcia equivalent.

Tots els equips de protecció individual estaran degudament certificats, segons normes harmonitzades CE. Sempre de conformitat als R.D. 1407/92, R.D.159/95 i R.D. 773/97.

El Contractista Principal portarà un control documental del seu lliurament individualitzat al personal (propi o subcontractat), amb el corresponent avís de recepció signat pel beneficiari.

En els casos en què no existeixin normes d'homologació oficial, els equips de protecció individual seran normalitzats pel constructor, per al seu ús en aquesta obra, triats d'entre els que existeixin en el mercat i que reuneixin una qualitat adequada a les respectives prestacions. Per aquesta normalització interna s'haurà de comptar amb el vist-i-plau del tècnic que supervisa el compliment del Pla de Seguretat i Salut per part de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa/Direcció d'Execució.

Al magatzem d'obra hi haurà permanentment una reserva d'aquests equips de protecció, de manera que pugui garantir el subministrament a tot el personal sense que se'n produeixi, raonablement, la seva carència.

En aquesta previsió cal tenir en compte la rotació del personal, la vida útil dels equips i la data de caducitat, la necessitat de facilitar-los a les visites d'obra, etc.

Els EPI més rellevants, previstos per a l'execució material del present projecte són els indicats en l'annex d'aquesta memòria que contindrà les fitxes amb RISC-AVALUACIÓ-MESURES.

19. RECURSOS PREVENTIUS

La legislació que s'ha de complir respecte a la presència de recursos preventius a les obres de construcció està contemplada a la llei 54/2003. D'acord amb aquesta llei, la presència dels recursos preventius a les obres de construcció serà preceptiva en els següents casos:

l) Quan els riscos es puguin veure agreujats o modificats en el desenvolupament del procés o l'activitat, per la concurrència d'operacions diverses que es desenvolupen successivament o simultàniament i que facin precís el control de la correcta aplicació dels mètodes de treball. La presència de recursos preventius de cada contractista serà necessari quan, durant l'obra, es desenvolupin treballs amb riscos especials, com es defineixen en el real decret 1627/97.

m) Quan es realitzin activitats o processos que reglamentàriament es considerin perillosos o amb riscos especials.

n) Quan la necessitat d'aquesta presència sigui requerida per la Inspecció de Treball i Seguretat Social, si les circumstàncies del cas ho exigissin degut a les condicions de treball detectades.

Quan a les obres de construcció coexisteixen contractistes i subcontractistes que, de forma successiva o simultània, puguin constituir un risc especial per interferència d'activitats, la presència dels ''*Recursos preventius*'' és, en aquests casos, necessària.

Els recursos preventius són necessaris quan es desenvolupin treballs amb riscos especials, definits a l'annex II del RD 1627/97:

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

A continuació es detallen, de forma orientativa, les activitats de l'obra del present estudi de seguretat i salut, en base a l'avaluació de riscos d'aquest, que requereixen la presència de recurs preventiu:

ENDERROCS

ENDERROCS D'ELEMENTS SOTERRATS A POCA FONDÀRIA
ENDERROCS D'ESTRUCTURES AÈRIES

MOVIMENTS DE TERRES

EXCAVACIÓ DE RASES I POUS

ESTRUCTURES

ESTRUCTURES DE FORMIGÓ IN SITU (ENCOFRATS/ARMADURES/FORMIGONAMENT/ANCORATGES I TESAT)

INSTAL.LACIONS DE DRENATGE, D'EVACUACIÓ I CANALITZACIONS

ELEMENTS SOTERRATS (CLAVEGUERONS, POUS, DRENATGES)

CANONADES PER A GASOS I FLUIDS

TUBS MUNTATS SUPERFICIALMENT

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC460620B965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

TUBS MUNTATS SOTERRATS
INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES
INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES BAIXA TENSIÓ
INSTAL.LACIONS D'ENLLUMENAT
INSTAL.LACIONS D'ENLLUMENAT

20. SENYALITZACIÓ I ABALISAMENT

Quant a la senyalització de l'obra, és necessari distingir entre la que es refereix a la que demanda de l'atenció per part dels treballadors i aquella que correspon al tràfic exterior afectat per l'obra. En el primer cas són d'aplicació les prescripcions establertes per el Reial Decret 485/1997, de 14 d'abril. La senyalització i el abalisament de tràfic vénen regulats, entre altra normativa, per la Norma 8.3-I.C. de la Direcció General de Carreteres i no és objecte de l'Estudi de Seguretat i Salut. Aquesta distinció no exclou la possible complementació de la senyalització de tràfic durant l'obra quan aquesta mateixa es faci exigible per a la seguretat dels treballadors que treballin a la immediació d'aquest tràfic.

S'ha de tenir en compte que la senyalització per si mateixa no elimina els riscos, malgrat això la seva observació quan és l'apropiada i està ben col·locada, fa que l'individu adopti conductes segures. No és suficient amb col·locar un plafó a les entrades de les obres, si després en la pròpia obra no se senyalitza l'obligatorietat d'utilitzar cinturó de seguretat al col·locar les mires per a realitzar el tancament de façana. La senyalització abundant no garanteix una bona senyalització, ja que el treballador acaba fent cas omís de qualsevol tipus de senyal.

El R.D.485/97 estableix que la senyalització de seguretat i salut en el treball haurà d'utilitzar-se sempre que l'anàlisi dels riscos existents, les situacions d'emergència previsibles i les mesures preventives adoptades, posin de manifest la necessitat de:

- Cridar l'atenció dels treballadors sobre l'existència de determinats riscos, prohibicions o obligacions.
- Alertar als treballadors quan es produeixi una determinada situació d'emergència que requereixi mesures urgents de protecció o evacuació.
- Facilitar als treballadors la localització i identificació de determinats mitjans o instal·lacions de protecció, evacuació, emergència o primers auxilis.
- Orientar o guiar als treballadors que realitzin determinades maniobres perilloses.

La senyalització no haurà de considerar-se una mesura substitutiva de les mesures tècniques i organitzatives de protecció col·lectiva i haurà d'utilitzar-se quan, mitjançant aquestes últimes, no hagi estat possible eliminar els riscos o reduir-los suficientment.

Tampoc haurà de considerar-se una mesura substitutiva de la formació i informació dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el treball.

Així mateix, segons s'estableix en el R.D. 1627/97, s'haurà de complir que:

11. Les vies i sortides específiques d'emergència hauran de senyalitzar-se conforme al R.D. 485/97, tenint en compte que aquesta senyalització haurà de fixar-se en els llocs adequats i tenir la resistència suficient.
12. Els dispositius no automàtics de lluita contra incendis hauran d'estar senyalitzats conforme al R.D. 485/97, tenint en compte que aquesta senyalització haurà de fixar-se en els llocs adequats i tenir la resistència suficient.
13. El color utilitzat per a la il·luminació artificial no podrà alterar o influir en la percepció de les senyals o panells de senyalització.
14. Les portes transparents hauran de tenir una senyalització a l'altura de la vista.
15. Quan existeixin línies d'estesa elèctrica àrees, en el cas que vehicles l'obra haguessin de circular sota l'estesa elèctrica s'utilitzarà una senyalització d'advertència.

21. CONDICIONS D'ACCÉS I AFECTACIONS DE LA VIA PÚBLICA

En el PLA DE SEGURETAT I SALUT el Contractista definirà les desviacions i passos provisionals per a vehicles i vianants, els circuits i trams de senyalització, la senyalització, les mesures de protecció i detecció, els paviments provisionals, les modificacions que comporti la implantació de l'obra i la seva execució, diferenciant, si és cas, les diferents fases d'execució. A aquests efectes, es tindrà en compte el que determina la Normativa per a la informació i senyalització d'obres al municipi i la Instrucció Municipal sobre la instal·lació d'elements urbans a l'espai públic de la ciutat que correspongui.

Quan correspongui, d'acord amb les previsions d'execució de les obres, es diferenciarà amb claredat i per cadascuna de les distintes fases de l'obra, els àmbits de treball i els àmbits destinats a la circulació de vehicles i vianants, d'accés a edificis i guals, etc.., i es definiran les mesures de senyalització i protecció que corresponguin a cadascuna de les fases.

És obligatori comunicar l'inici, l'extensió, la naturalesa dels treballs i les modificacions de la circulació de vehicles provocades per les obres, a la Guàrdia Municipal i als Bombers o a l'Autoritat que correspongui.

Quan calgui prohibir l'estacionament en zones on habitualment és permès, es col·locarà el cartell de "SENYALITZACIÓ EXCEPCIONAL" (1050 X 600 mm), amb 10 dies d'antelació a l'inici dels treballs, tot comunicant-ho a la Guàrdia Municipal o l'Autoritat que correspongui.

En la desviació o estrenyiment de passos per a vianants es col·locarà la senyalització corresponent.

No es podrà començar l'execució de les obres sense haver procedit a la implantació dels elements de senyalització i protecció que corresponguin,

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE8A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

definits al PLA DE SEGURETAT aprovat.

El contractista de l'obra serà responsable del manteniment de la senyalització i elements de protecció implantats.

Els accessos de vianants i vehicles, estaran clarament definits, senyalitzats i separats

21.1. Normes de Policia

- **Control d'accessos**

Una vegada establerta la delimitació del perímetre de l'obra, conformats els tancaments i accessos per els vianants i de vehicles, el contractista amb la col·laboració del seu servei de prevenció definirà, dins del Pla de Seguretat i Salut, el procés per al control d'entrada i sortida de vehicles en general (inclosa la maquinària com grues mòbils, retroexcavadores) i de personal de manera que garanteixi l'accés únicament a persones autoritzades.

Quan la delimitació de l'obra no es pugui portar a terme, per les pròpies circumstàncies de l'obra, el contractista, al menys haurà de garantir, l'accés controlat a les instal·lacions d'ús comú de l'obra, i haurà d'assegurar que les entrades a l'obra estiguin senyalitzades, i que quedin tancades les zones que puguin presentar riscos

- **Coordinació d'interferències i seguretat a peu d'obra**

El contractista, quan sigui necessari, donat el volum d'obra, el valor dels materials emmagatzemats i altres circumstàncies que així ho aconsellin, definirà un procés per garantir l'accés controlat a les instal·lacions que suposin risc personal i/o comú per a l'obra i l'intrusisme a l'interior de l'obra en tallers, magatzems, vestuaris i d'altres instal·lacions d'ús comú o particular.

21.2. Àmbit d'ocupació de la via pública

- **Ocupació del tancament de l'obra**

S'entén per àmbit d'ocupació el realment ocupat, incloent tanques, elements de protecció, baranes, bastides, contenidors, casetes, etc.

En el PLA DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL s'especificarà la delimitació de l'àmbit d'ocupació de l'obra i es diferenciarà clarament si aquest canvia en les diferents fases de l'obra. L'àmbit o els àmbits d'ocupació quedaran clarament dibuixats en plànols per fases i interrelacionats amb el procés constructiu.

L'amplada màxima a ocupar serà proporcional a l'amplada de la vorera. L'espai lliure per a pas de vianants no serà inferior a un terç (1/3) de l'amplada de la vorera existent.

En cap cas es podrà ocupar una amplada superior a tres (3) metres mesurats des de la línia de façana, ni més de dos terços (2/3) de l'amplada de la vorera, si no queda al menys una franja d'amplada mínima d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) per a pas de vianants.

Quan, per l'amplada de la vorera, no sigui possible deixar un pas per a vianants d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) es permetrà, durant l'execució dels treballs a planta baixa, la col·locació de tanques amb un sortint màxim de seixanta centímetres (60 cm) deixant un pas mínim per a vianants d'un metre (1 m). Per a l'enderrocament de les plantes superiors a la planta baixa, es col·locarà una tanca a la línia de façana i es farà una protecció volada per la retenció d'objectes despresos de les cotes superiors. Si la vorera és inferior a un metre seixanta centímetres (1,60 cm) durant els treballs a la planta baixa, el pas per a vianants d'un metre (1 m) d'amplada podrà ocupar part de la calçada en la mesura que calgui. En aquest cas, s'haurà de delimitar i protegir amb tanques l'àmbit del pas de vianants.

- **Situació de casetes i contenidors.**

S'indicaran en el PLA DE SEGURETAT I SALUT les àrees previstes per aquest fi.

- Les casetes, contenidors, tallers provisionals i aparcament de vehicles d'obra, se situaran en una zona propera a l'obra que permeti aplicar els següents criteris:
  - Preferentment, a la vorera, deixant un pas mínim d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) per a pas de vianants per la vorera.
  - A la vorera, deixant un pas mínim d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) per a pas de vianants per la zona d'aparcament de la calçada sense envair cap carril de circulació.
  - Si no hi ha prou espai a la vorera, es col·locaran a la zona d'aparcament de la calçada procurant no envair cap carril de circulació i deixant sempre com a mínim un metre (1m) per a pas de vianants a la vorera.

- Es protegirà el pas de vianants i es col·locarà la senyalització corresponent.

- **Situació de grues-torre i muntacàrregues**

Només podran estar emplaçats a l'àmbit de l'obra.

- **Canvis de la Zona Ocupada**

Qualsevol canvi en la zona ocupada que afecti l'àmbit de domini públic es considerarà una modificació del PLA DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL i s'haurà de documentar i tramitar d'acord amb el R.D. 1627/97.

21.3. Tancaments de l'obra que afecten l'àmbit públic

Aquest document és una còpia autentica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE8A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

- **Tanques**

Situació	Delimitaran el perímetre de l'àmbit de l'obra o, en ordenació entre mitgeres, tancaran el front de l'obra o solar i els laterals de la part de vorera ocupada.
Tipus de tanques	Es formaran amb xapa metàl·lica opaca o a base de plafons prefabricats o d'obra de fàbrica arrebossada i pintada. Les empreses promotores podran presentar a l'Ajuntament per a la seva homologació, si s'escau, el seu propi model de tanca per tal d'emprar-lo en totes les obres que facin. Les tanques metàl·liques de 200 x 100 cm només s'admeten per a proteccions provisionals en operacions de càrrega, desviacions momentànies de trànsit o similars. En cap cas s'admet com a tanca el simple abalisat amb cinta de PVC, malla electrosoldada de ferrallista, xarxa tipus tenis de polipropilè (habitualment de color taronja), o elements tradicionals de delimitacions provisionals de zones de risc.
Complements	Totes les tanques tindran balisament lluminós i elements reflectants en tot el seu perímetre.
Manteniment	El Contractista vetllarà pel correcte estat de la tanca, eliminant grafittis, publicitat il·legal i qualsevol altre element que deteriori el seu estat original.

- **Accés a l'obra**

Portes	Les tanques estaran dotades de portes d'accés independent per a vehicles i per al personal de l'obra. No s'admet com a solució permanent d'accés la retirada parcial del tancament.
Vigilància	Personal responsable de l'obra s'encarregarà de dirigir les operacions d'entrada i sortida, avisant els vianants a fi d'evitar accidents.
Aparcament	Fora de l'àmbit del tancament de l'obra no podran estacionar-se vehicles ni maquinària de l'obra, excepte a la reserva de càrrega i descàrrega de l'obra quan existeixi zona d'aparcament a la calçada.
Camions en espera	Si no hi ha espai suficient dins de l'àmbit del tancament de l'obra per acollir els camions en espera, caldrà preveure i habilitar un espai adequat a aquest fi fora de l'obra. El PLA DE SEGURETAT preveurà aquesta necessitat, d'acord amb la programació dels treballs i els mitjans de càrrega, descàrrega i transport interior de l'obra.

- **Càrrega i descàrrega**

Les operacions de càrrega i descàrrega s'executaran dintre l'àmbit del tancament de l'obra. Quan això no sigui possible, s'estacionarà el vehicle en el punt més proper a la tanca de l'obra, es desviaran els vianants fora de l'àmbit d'actuació, s'ampliarà el perímetre tancat de l'obra i es prendran les següents mesures:

- S'habilitarà un pas per als vianants. Es deixarà un pas mínim d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) d'ample per a la vorera o per a la zona d'aparcament de la calçada, sense envair cap carril de circulació. Si no és suficient i/o si cal envair el carril de circulació que correspongui i contactar prèviament amb la Guàrdia Urbana.
- Es protegirà el pas de vianants amb tanques metàl·liques de 200 x 100 cm, delimitant el camí pels dos costats i es col·locarà la senyalització que correspongui.
- La separació entre les tanques metàl·liques i l'àmbit d'operacions o el vehicle, formarà una franja de protecció l'amplada de la qual dependrà del tipus de productes a carregar o descarregar i que establirà el Cap d'Obra prèvia consulta al Coordinador de Seguretat de l'obra.
- Acabades les operacions de càrrega i descàrrega, es retiraran les tanques metàl·liques es netejarà el paviment.
- Es controlarà la descàrrega dels camions formigonera a fi d'evitar abocaments sobre la calçada.

- **Descàrrega, apilament i evacuació de terres i runa**

Descàrrega	La descàrrega de runa des dels diferents nivells de l'obra, aprofitant la força de la gravetat, serà

21.4. Operacions que afecten l'àmbit públic

- **Entrades i sortides de vehicles i maquinària.**

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE8A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

per canonades (cotes superiors) o mecànicament (cotes sota rasant), fins els contenidors o tremuges, que hauran de ser cobertes amb lones o plàstics opacs a fi d'evitar pols. Les canonades o cintes d'elevació i transport de material es col·locaran sempre per l'interior del recinte de l'obra.

Apilament. No es poden acumular terres, runa i deixalles en l'àmbit de domini públic, excepte si és per a un termini curt i si s'ha obtingut un permís especial de l'Ajuntament, i sempre s'ha de dipositar en tremuges o en contenidors homologats.

Si no es disposa d'aquesta autorització ni d'espais adequats, les terres es carregaran directament sobre camions per a la seva evacuació immediata.

A manca d'espai per a col·locar els contenidors en l'àmbit del tancament de l'obra, es col·locaran sobre la vorera en el punt més proper a la tanca, deixant un pas per als vianants d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) d'amplada com a mínim.

S'evitarà que hi hagi productes que sobresurtin del contenidor.

Es netejarà diàriament la zona afectada i després de retirat el contenidor.

Els contenidors, quan no s'utilitzin, hauran de ser retirats.

Evacuació Si la runa es carrega sobre camions, aquests hauran de portar la caixa tapada amb una lona o un plàstic opac a fi d'evitar la producció de pols, i el seu transport ho serà a un abocador autoritzat. El mateix es farà en els transports dels contenidors.

- **Proteccions per a evitar la caiguda d'objectes a la via pública**

Al PLA DE SEGURETAT s'especificaran, per cada fase d'obra, les mesures i proteccions previstes per a garantir la seguretat de vianants i vehicles i evitar la caiguda d'objectes a la via pública, tenint en compte les distàncies, en projecció vertical, entre els treballs en altura, el tancament de l'obra i la vorera o zona de pas de vianants o vehicles.

Bastides Es col·locaran bastides perimetrals a tots els paraments exteriors a la construcció a realitzar.
Les bastides seran metàl·liques i modulars. Tindran una protecció de la caiguda de materials i elements formant un entarimat horitzontal a 2,80 m d'alçada, preferentment de peces metàl·liques, fixat a l'estructura vertical i horitzontal de la bastida, així com una marquesina inclinada en voladís que sobresurti 1,50 m, com a mínim, del pla de la bastida.

Les bastides seran tapades perimetralment i a tota l'alçada de l'obra, des de l'entarimat de visera, amb una xarxa o lones opaques que eviti la caiguda d'objectes i la propagació de pols.

Xarxes Sempre que s'executin treballs que comportin perill per als vianants, pel risc de caiguda de materials o elements, es col·locaran xarxes de protecció entre les plantes, amb sistemes homologats, de forjat, perimetrals a totes les façanes.

Grues torre En el PLA DE SEGURETAT s'indicarà l'àrea de funcionament del braç i les mesures que es prendran en el cas de superar els límits del solar o del tancament de l'obra.

El carro del qual penja el ganxo de la grua no podrà sobrepassar aquests límits. Si calgués fer-ho, en algun moment, es prendran les mesures indicades per a càrregues i descàrregues.

21.5. Neteja i incidència sobre l'ambient que afecten l'àmbit públic

- **Neteja**

Els contractistes netejaran i regaran diàriament l'espai públic afectat per l'activitat de l'obra i especialment després d'haver efectuat càrregues i descàrregues o operacions productores de pols o deixalles.

Es vigilarà especialment l'emissió de partícules sòlides (pols, ciment, etc.).

Caldrà prendre les mesures pertinents per evitar les roderes de fang sobre la xarxa viària a la sortida dels camions de l'obra. A tal fi, es disposarà, abans de la sortida del tancament de l'obra, una solera de formigó o planxes de „relliga" de 2 x 1 m, com a mínim, sobre la qual s'aturaran els camions i es netejaran per reg amb mànega cada parella de rodes.

Està prohibit efectuar la neteja de formigoneres al clavegueram públic.

- **Sorolls. Horari de treball**

Les obres es realitzaran entre les 8,00 i les 20,00 hores dels dies feiners.

Fora d'aquest horari, només es permet realitzar activitats que no produeixin sorolls més enllà d'allò que estableixen les OCAF. Les obres realitzades fora d'aquest horari hauran de ser específicament autoritzades per l'Ajuntament.

Excepcionalment i amb l'objecte de minimitzar les molèsties que

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

determinades operacions poden produir sobre l'àmbit públic i la circulació o per motius de seguretat, l'Ajuntament podrà obligar que alguns treballs s'executin en dies no feiners o en un horari específic.

- **Pols**

Es regaran les pistes de circulació de vehicles.

Es regaran els elements a enderrocar, la runa i tots els materials que puguin produir pols.

En el tall de peces amb disc s'hi afegirà aigua.

Les sitges de ciment estaran dotades de filtre.

21.6. Residus que afecten a l'àmbit públic

El contractista, dins del Pla de Seguretat i Salut, definirà amb la col·laboració del seu servei de prevenció, els procediments de treball per a l'emmagatzematge i retirada de cadascun dels diferents tipus de residus que es puguin generar a l'obra.

El contractista haurà de donar les oportunes instruccions als treballadors i subcontractistes, comprovant que ho comprenen i ho compleixen.

21.7. Circulació de vehicles i vianants que afecten l'àmbit públic

- **Senyalització i protecció**

Si el pla d'implantació de l'obra comporta la desviació del trànsit rodat o la reducció de vials de circulació, s'aplicaran les mesures definides a la Norma de Senyalització d'Obres 8.3-

Està prohibida la col·locació de senyals no autoritzades pels Serveis Municipals.

- **Dimensions mínimes d'itineraris i passos per a vianants**

Es respectaran les següents dimensions mínimes:

- En cas de restricció de la vorera, l'amplada de pas per a vianants no serà inferior a un terç (1/3) de l'amplada de la vorera existent.
- L'amplada mínima d'itineraris o de passos per a vianants serà d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m).

- **Elements de protecció**

Pas vianants	Tots els passos de vianants que s'hagin d'habilitar es protegiran, pels dos costats, amb tanques o baranes resistents, ancorades o enganxades a terra, d'una alçada mínima d'un metre (1 m) amb travesser intermedi i entornpeus de vint centímetres (0,20 m) a la base. L'alçada de la passarel·la no sobrepassarà els quinze centímetres (0,15 m). Els elements que formin les tanques o baranes seran preferentment continus. Si són calats, les separacions mínimes no podran ser superiors a quinze centímetres (015 m).
Forats i rases	Si els vianants han de passar per sobre els forats o les rases, es col·locaran xapes metàl·liques fixades, de resistència suficient, totalment planes i sense ressalts. Si els forats o les rases han de ser evitats, les baranes o tanques de protecció del pas es col·locaran a 45º en el sentit de la marxa.

- **Enllumenat i abalisament lluminós**

Els senyals i els elements d'abalisament aniran degudament il·luminats encara que hi hagi enllumenat públic.

S'utilitzarà pintura i material reflectant o fotoluminiscent, tant per a la senyalització vertical i horitzontal, com per als elements d'abalisament.

Els itineraris i passos de vianants estaran convenientment il·luminats al llarg de tot el tram (intensitat mínima 20 lux).

Les bastides de paraments verticals que ocupin vorera o calçada tindran abalisament lluminós i elements reflectants a totes les potes en tot el seu perímetre exterior.

La delimitació d'itineraris o passos per a vianants formada amb tanques metàl·liques de 200 x 100 cm, tindran abalisament lluminós en tot el seu perímetre.

- **Abalisament i defensa**

Els elements d'abalisament i defensa a emprar per passos per a vehicles seran els designats com tipus TB, TL i TD a la Norma de carreteres 8.3 – IC. amb el següent criteri d'ubicació d'elements d'abalisament i defensa:

o) En la delimitació de la vora del carril de circulació de vehicles contigu al tancament de l'obra.
p) En la delimitació de vores de passos provisionals de circulació de vehicles contigus a passos provisionals per a vianants.
q) Per impedir la circulació de vehicles per una part d'un carril, per tot un carril o per diversos carrils, en estrenyiments de pas i/o disminució del número de carrils.
r) En la delimitació de vores en la desviació de carrils en el sentit de circulació, per salvar l'obstacle de les obres.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC460620B965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

s) En la delimitació de vores de nous carrils de circulació per a passos provisionals o per a establir una nova ordenació de la circulació, diferent de la que hi havia abans de les obres.

Es col·locaran elements de defensa TD – 1 quan, en vies d'alta densitat de circulació, en vies ràpides, en corbes pronunciades, etc.., la possible desviació d'un vehicle de l'itinerari assenyalat pugui produir accidents a vianants o a treballadors (desplaçament o enderroc del tancament de l'obra o de baranes de protecció de pas de vianants, xoc contra objectes rígids, bolcar el vehicle per l'existència de desnivells, etc..,).

Quan l'espai disponible sigui mínim, s'admetrà la col·locació d'elements de defensa TD – 2.

- **Paviments provisionals**

El paviment serà dur, no lliscant i sense regruixos diferents dels propis del gravat de les peces. Si és de terres, tindrà una compactació del 90% PM (Pròctor Modificat).

Si cal ampliar la vorera per a pas de vianants per la calçada, es col·locarà un entarimat sobre la part ocupada de la calçada formant un pla horitzontal amb la vorera i una barana fixa de protecció.

- **Accessibilitat de persones amb mobilitat reduïda**

Si la via o vies de l'entorn de l'obra estan adaptades d'acord amb el que disposa el Decret 135/1995 de 24 de març, i no hi ha itinerari alternatiu, els passos o itineraris provisionals compliran les següents condicions mínimes:

- Alçada lliure d'obstacles de 2,10 m.
- En els canvis de direcció, l'amplada mínima de pas haurà de permetre inscriure un cercle d'1,5 m de diàmetre.
- No podran haver-hi escales ni graons aïllats.
- El pendent longitudinal serà com a màxim del 8% i el pendent transversal del 2%.
- El paviment serà dur, no lliscant i sense regruixos diferents als propis del gravat de peces. Si és de terres tindrà una compactació del 90% PM (Pròctor Modificat).
- Els guals tindran una amplada mínima d'un metre i vint centímetres (1,20 m) i un pendent màxim del 12%.

Si hi ha itinerari alternatiu, s'indicarà, en els punts de desviació cap a l'itinerari alternatiu, col·locant un senyal tipus D amb el símbol internacional d'accessibilitat I una fletxa de senyalització.

- **Manteniment**

La senyalització i els elements d'abalisament es fixaran de tal manera que impedeixi el seu desplaçament i dificulti la seva subtracció.

La senyalització, l'abalisament, els paviments, l'enllumenat i totes les proteccions dels itineraris, desviacions i passos per a vehicles i vianants es conservaran en perfecte estat durant la seva vigència, evitant la pèrdua de condicions perceptives o de seguretat.

Els passos i itineraris es mantindran nets.

- **Retirada de senyalització i abalisament**

Acabada l'obra es retiraran tots els senyals, elements, dispositius i abalisament implantats.

El termini màxim per a l'execució d'aquestes operacions serà d'una setmana, un cop acabada l'obra o la part d'obra que exigís la seva implantació.

21.8. Protecció i trasllat d'elements emplaçats a la via pública

- **Arbres i jardins**

Al PLA DE SEGURETAT s'assenyalaran tots els elements vegetals i l'arbrat existent a la via pública que estiguin a la zona de les obres i al seu llindar. L'Entitat Municipal responsable de Parcs i Jardins emetrà un informe previ preceptiu.

Mentre durin les obres es protegirà l'arbrat, els jardins i les espècies vegetals que puguin quedar afectades, deixant al seu voltant una franja d'un (1) metre de zona no ocupada. El contractista vetllarà, perquè els escossells i les zones ajardinades estiguin sempre lliures d'elements estranys, deixalles, escombraries i runa. S'hauran de regar periòdicament, sempre que això no es pugui fer normalment des de l'exterior de la zona d'obres.

Els escossells que quedin inclosos dins l'àmbit d'estrenyiment de pas per a vianants s'hauran de tapar de manera que la superfície sigui contínua i sense ressalts.

- **Parades d'autobús, quioscos, bústies**

A causa de la implantació del tancament de l'obra, ja sigui, perquè queden al seu interior o per quedar en zona de pas restringit, caldrà preveure el trasllat provisional de parades d'autobús, quioscos, bústies de Correus o elements similars emplaçats a l'espai públic.

En aquest cas, caldrà indicar-ho en el PLA DE SEGURETAT, preveure el seu emplaçament durant el temps que durin les obres i contactar amb els serveis corresponents per tal de coordinar les operacions.

22. RISCOS DE DANYS A TERCERS I MESURES DE PROTECCIÓ

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE8A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

22.1. Riscos de danys a tercers

Els riscs que durant les successives fases d'execució de l'obra podrien afectar persones o objectes annexos que en depenguin són els següents:

- Caiguda al mateix nivell.
- Atropellaments.
- Col·lisions amb obstacles a la vorera.
- Caiguda d'objectes.

22.2. Mesures de protecció a tercers

Es consideraran les següents mesures de protecció per a cobrir el risc de les persones que transiten pels voltants de l'obra:

16. Muntatge de tanca metàl·lica a base d'elements prefabricats de 2 m. d'alçada, separant el perímetre de l'obra, de les zones de trànsit exterior.
17. Per a la protecció de persones i vehicles que transitin pels carrers limítrofs, s'instal·larà un passadís d'estructura consistent en l'assenyalament, que haurà de ser òptic i lluminós a la nit, per a indicar el gàlib de les proteccions al tràfic rodat. Ocasionalment es podrà instal·lar en el perímetre de la façana una marquesina en voladís de material resistent.
18. Si fos necessari ocupar la vorera durant l'aplec de materials a l'obra, mentre duri la maniobra de descàrrega, es canalitzarà el trànsit de vianants per l'interior del passadís de vianants i el de vehicles fora de les zones d'afectació de la maniobra, amb protecció a base de reixes metàl·liques de separació d'àrees i es col·locaran llums de gàlib nocturns i senyals de trànsic que avisin als vehicles de la situació de perill.
19. En funció del nivell d'intromissió de tercers a l'obra, es pot considerar la conveniència de contractar un servei de control d'accessos a l'obra, a càrrec d'un Servei de Vigilància patrimonial, expressament per a aquesta funció.

23. PREVENCIÓ DE RISCOS CATASTRÒFICS

Els principals riscos catastròfics considerats com remotament previsibles per aquesta obra són:

- Incendi, explosió i/o deflagració.
- Inundació.
- Col·lapse estructural per maniobres fallides.
- Atemptat patrimonial contra la Propietat i/o contractistes.
- Enfosament de càrregues o aparells d'elevació.

Per a cobrir las eventualitats pertinents, el Contractista redactarà i inclourà com annex al seu Pla de Seguretat i Salut un „Pla d'Emergència Interior", cobrin les següents mesures mínimes:

1.- Ordre i neteja general.
2.- Accessos i vies de circulació interna de l'obra.
3.- Ubicació d'extintors i d'altres agents extintors.
4.- Nomenament i formació de la Brigada de Primera Intervenció.
5.- Punts de trobada.
6.- Assistència Primers Auxilis.

24. PREVISIONS DE SEGURETAT PELS TREBALLS POSTERIORS

Previsions i informacions útils per efectuar al seu dia, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs posteriors (manteniment) segons art. 5.6 RD.1627/97

25. ANNEX: FITXES D'ACTIVITATS-RISC-AVALUACIÓ-MESURES

G01 ENDERROCS
G01.G01 ENDERROCS D'ELEMENTS SOTERRATS A POCA FONDÀRIA

ENDERROC PER MITJANS MANUALS, MECÀNICS I/O EXPLOSIUS, DE FONAMENTS, PAVIMENTS I ELEMENTS A POCA FONDARIA

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: SOBRE ELEMENTS A ENDERROCAR PER DIFICULTAT ALS ACCESSOS	2	2	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: TERRENY IRREGULAR. MATERIAL MAL APLEGAT	2	1	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ I MANTENIMENT DE MATERIALS I EINES	2	2	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: MATERIALS MAL APLEGATS	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: AMB EINES MANUALS O MECÀNIQUES	3	1	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: AMB DESTROSSA DE MATERIAL. TALL OXIACETILÈNIC. TALL PER RADIAL	2	2	3
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES Situació: TERRENY IRREGULAR	2	3	4
13	SOBREESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES Situació: POLS	2	1	2
20	EXPLOSIONS Situació: OXIACETILÈ. EMANACIÓ DE GASOS	1	3	3
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES Situació: MOVIMENTS DE MAQUINARIA I CAMIONS DINS DE L'OBRA	2	2	3
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS Situació: MAQUINÀRIA	3	1	3
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS Situació: MAQUINÀRIA	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /4 /6 /9 /10 /12 /14

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A5938E6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

			/20 /25
H1423230	u	Ulleres de seguretat per a tall oxiacetilènic, amb muntura universal de barnilla d'acer recoberta de PVC, amb visors circulars de 50 mm de D foscos de color DIN 5, homologades segons UNE-EN 175 i UNE-EN 169	10
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	26
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	26
H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	17
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	2 /4 /9 /10 /12 /14 /20
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /4 /6 /9 /10 /12 /14 /20 /25
H146J364	u	Parella de plantilles anticlaus de fleix d'acer de 0,4 mm de gruix, de 120 kg de resistència a la perforació, pintades amb pintures epoxi i folrades, homologades segons UNE-EN ISO 20344 i UNE-EN 12568	6
H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	27
H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481343	u	Granota de treball per a construcció d'obres lineals en servei, de polièster i cotó (65%-35%), color groc, trama 240, amb butxaques interiors i tires reflectants, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /4 /6 /9 /10 /12 /14 /20 /25
H1485140	u	Armilla de treball, de polièster embuatada amb material aïllant	14
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4 /12 /25
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	2 /4
HX11X022	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries	1

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512010	m 2	Protecció de projecció de partícules incandescents amb manta ignífuga, xarxa de seguretat normalitzada (UNE-EN 1263-1) poliamida no regenerada, de tenacitat alta, nuada amb corda perimetral de poliamida i corda de cosit de 12 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	10
H152T023	m 2	Matalàs de seguretat per a protecció de projeccions per voladures amb xarxa de seguretat ancorada perimetralment i amb el desmuntatge inclòs	10
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	1 /2 /4 /6 /12 /26
H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs	4 /12
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /12 /13 /14 /17 /20 /25 /26 /27
HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /12 /13 /14 /17 /20 /25 /26 /27
HBBAC005	u	Senyal indicativa de la ubicació d'equips d'extinció d'incendis, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons vermell, de forma rectangular o quadrada, costat major 29 cm, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	20
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /12 /13 /14 /17 /20 /25 /26 /27
HM31161J	u	Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs	20

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000045	Formació	10 /12
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data

Podeu verificar la seva autenticitat a a d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /26 /27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000082	Aïllament del procés	17
I0000094	Revisió periòdica dels equips de treball	20
I0000095	Impedir el contacte de l'acetilè amb el coure	20
I0000096	No fumar	20
I0000099	Establir una zona de protecció de radi 10 m, en treballs de soldadura i tall amb serra radial	20
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	1 /2 /6 /9 /12 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	20
I0000157	Control del nivell sonor amb sonómetre portàtil	26
I0000160	Traslladar materials amb la grua dins d'una caixa o sarcòfeg	4

G01.G02 ENDERROCS D'ESTRUCTURES AÈRIES

ENDERROC PER MITJANS MANUALS, MECÀNICS I/O EXPLOSIUS D'ELEMENTS EN ALÇADA (VIADUCTES, ESTRUCTURES DE FORMIGÓ, D'ACER)

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: TREBALLS EN ALÇADA	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: MATERIAL D'APLEC. PLATAFORMA DE TREBALL INESTABLE	2	1	2
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAMENT O ENSORRAMENT Situació: ENDERROCS NO PROGRAMADES TALLS MAL APUNTALATS	3	2	4
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ DE RUNA	2	2	3
5	CAIGUDA D'OBJECTES DESPRESSOS Situació: REALITZACIÓ DE TREBALLS A DIFERENTS NIVELLS	3	2	4
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: APLEC DE MATERIAL	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: EINES	3	1	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: EINES	2	2	3
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES Situació: TERRENY IRREGULAR	1	3	3
13	SOBREESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
15	CONTACTES TÈRMICS Situació: OXIACETILÈ	2	2	3
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES Situació: POLS	2	1	2
20	EXPLOSIONS Situació: TALL PER OXIACETILÉ	1	3	3
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES Situació: RECORRIDOS DE MAQUINÀRIA DE OBRA	2	2	3
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS Situació: MAQUINÀRIA I EINES	3	1	3
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS Situació: MAQUINÀRIA I EINES	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /3 /4 /5 /6 /9 /10 /12 /14 /15 /16 /17 /20 /25
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	26
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	26
H1446004	u	Semimàscara de protecció filtrant contra partícules, homologada segons UNE-EN 149	17
H1459630	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i mànega llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420	15
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	2 /3 /4 /5 /6 /9 /10 /14 /20
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /3 /4 /5 /6 /9 /10 /12 /14 /17 /20 /25
H1465376	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a soldador, resistents a la humitat, de pell rectificada adobada al crom, amb turmellera encoixinada, amb llengüeta de manxa de despreniment ràpid, puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	15
H146J364	u	Parella de plantilles anticlaus de fleix d'acer de 0,4 mm de gruix, de 120 kg de resistència a la perforació, pintades amb pintures epoxi i folrades, homologades segons UNE-EN ISO 20344 i UNE-EN 12568	6
H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	27
H147D304	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge rígida, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-1	1
H147M007	u	Arnès de seient solidari a equip de protecció individual per a prevenció de caigudes d'alçada, homologat segons UNE-EN 813	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481343	u	Granota de treball per a construcció d'obres lineals en servei, de polièster i cotó (65%-35%), color groc, trama 240, amb butxaques interiors i tires reflectants, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /3 /4 /5 /6 /9 /10 /12 /16 /17 /20 /25
H1481442	u	Granota de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, de polièster i cotó (65%-35%), color blau vergara, trama 240, amb	15

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A5938E6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

		butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4 /14 /25
H1488580	u	Davantal per a soldador, de serratge, homologat segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1 i UNE-EN 348	15

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X005	u	Escala modular d'estructura porticada, per accedir a cotes de diferent nivell, superiors a 7 m amb sistema de seguretat integrat	1
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)	3 /4 /5

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512005	m 2	Protecció col·lectiva vertical de bastides tubulars i/o muntacàrregues amb malla de polipropilè tupida tipus mosquitera, traus perimetrals amb reforç i corda de diàmetre 6 mm i amb el desmuntatge inclòs	4
H1512010	m 2	Protecció de projecció de partícules incandescents amb manta ignífuga, xarxa de seguretat normalitzada (UNE-EN 1263-1) poliamida no regenerada, de tenacitat alta, nuada amb corda perimetral de poliamida i corda de cosit de 12 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	15
H152PA11	m	Marquesina de protecció de 2,5 m amb estructura metàl·lica tubular i plataforma de fusta, desmuntatge inclòs	3 /5
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	6 /10 /12
H16C0003	dia	Detector de gasos portàtil, per a espais confinats, amb detector de gas combustible, O2, CO i H2S	17 /20
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /4 /5 /6 /9 /10 /12 /15 /16 /17 /20 /25
HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /4 /5 /6 /9 /10 /12 /15 /16 /17 /20 /25
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /4 /5 /6 /9 /10 /12 /15 /16 /17 /20 /25
HDS11411	m	Baixant de runes de tub de PVC, de 40 cm de diàmetre, amb boques de descàrrega, brides i acoblament, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	4

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000018	No alterar bruscament l'estabilitat de l'edifici	3
I0000019	Realitzar un estudi d´enderroc amb Pla d'Emergència	3
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	3 /4 /5
I0000021	Establir punts de referència per a controlar els moviments de l'estructura	3
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /12 /13
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17 /26 /27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000076	Reconeixement dels materials a enderrocar	17
I0000085	Ventilació de les zones de treball	17
I0000091	No soldar sobre contenidors de materials inflamables o explosius (pintures, dissolvents, etc)	20
I0000094	Revisió periòdica dels equips de treball	20
I0000095	Impedir el contacte de l'acetilè amb el coure	20
I0000096	No fumar	20
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	1 /2 /3 /6 /12
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	16 /17
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16
I0000165	En manipular sistemes elèctrics, connexions, etc, verificar que les linies no estan en tensió	20
I0000167	Manipular materials amb sacs de PP, amb tapa i sistema de descàrrega inferior	4

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

G01.G03 ENDERROCS O ARRENCADA D'ELEMENTS

ENDERROCS PER MITJANS MANUALS I MECÀNICS D'ELEMENTS SUPERFICIALS (MOBILIARI URBÀ, DIVISÒRIES, SENYALITZACIÓ, PROTECCIONS VIÀRIES, LLUMINÀRIES...)

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS OBRA APLECS DE MATERIAL SUPERFÍCIES IRREGULARS DE TREBALL	2	1	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ I TRANSPORT DE MATERIALS ENDERROCATS	2	2	3
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: MANIPULACIÓ D'EINES	3	1	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: INEXISTÈNCIA DE ZONES DE SEGURETAT ÚS DEL MARTELL PNEUMÀTIC	2	2	3
13	SOBREESFORÇOS Situació: ELEVACIÓ I CARRETEIG DE MATERIAL, I ENDERROCS	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS Situació: INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES EXISTENTS	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES Situació: POLS I PARTÍCULES GENERADES ALS ENDERROCS	2	1	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES Situació: ITINERARIS DE VEHICLES PROPIS DE L'OBRA I TRANSPORT	3	2	4
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS Situació: MAQUINÀRIA ENDERROCS: MARTELL, COMPRESSOR	3	1	3
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS Situació: CABINA MÀQUINES MARTELL PNEUMÀTIC	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	2 /4 /9 /10 /14 /16 /17 /25 /26
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	26
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	14 /26
H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	17
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	2 /4 /9 /10 /14 /25
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	2 /4 /9 /10 /14 /16 /17 /25 /26
H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	27
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481343	u	Granota de treball per a construcció d'obres lineals en servei, de polièster i cotó (65%-35%), color groc, trama 240, amb butxaques interiors i tires reflectants, homologada segons UNE-EN 340	2 /4 /9 /10 /14 /16 /25
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	25
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487460	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a obres públiques, de PVC soldat de 0,4 mm de gruix, de color viu, homologat segons UNE-EN 340	14

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	2 /4
H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs	25
H15B0007	u	Pantalla aïllant per a treballs en zones d'influència de línies elèctriques en tensió	16
H16C0003	dia	Detector de gasos portàtil, per a espais confinats, amb detector de gas combustible, O2, CO i H2S	17
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	2 /4 /9 /10 /14 /16 /17 /25 /26 /27
HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	2 /4 /9 /10 /14 /16 /17 /25 /26 /27
HBBAE001	u	Rètol adhesiu (MIE-RAT.10) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric, adherit	16
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	2 /4 /9 /10 /14 /16 /17 /25 /26 /27

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	2
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	2
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	2
I0000013	Ordre i neteja	17
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A5938E6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9 /13
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	26
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000076	Reconeixement dels materials a enderrocar	17
I0000078	Evitar processos de divissió de material en sec	17
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	16 /17
I0000157	Control del nivell sonor amb sonómetre portàtil	26
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

G02 MOVIMENTS DE TERRES
G02.G01 REBAIX DE TERRENY SENSE I AMB TALUSSOS, I PRETALL EN TALUSSOS I REPOSICIÓ EN DESMUNT

EXCAVACIÓ DE TERRENY MITJANÇANT LA FORMACIÓ O NO DE TALUSSOS ESTABLES

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** REALITZACIÓ DE TALUSSOS I DESMUNTS DE MÉS DE 2 m. ACCÉS A LA ZONA DE TREBALL	2	1	2
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS D'OBRA IRREGULARIDAD DEL ÀREA DE TREBALL ACCÉS A L'EXCAVACIÓ	2	1	2
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAMENT O ENSORRAMENT **Situació:** INESTABILITAT EN TALUSSOS DE FORTA PENDENT TREBALLS EN RASES	2	2	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** IRREGULARITAT DE LA ZONA DE TREBALL ACCÉS ALS TALLS	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** MOBILITAT DE LA MAQUINÀRIA	2	2	3
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES **Situació:** IRREGULARITAT DE LA ZONA DE TREBALL, ZONES DE PAS BASES NIVELLADES PER RECOLZAMENTS HIDRÀULICS	1	3	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** TREBALLS I MANIPULACIÓ MANUAL	1	2	2
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS ALS EXTERIORS	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** EXISTÈNCIA D'INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES SOTERRADES	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** POLS GENERAT EN LA EXCAVACIÓ I EN LES ZONES DE PAS	2	1	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** MAQUINÀRIA PRESENT EN OBRA	2	2	3
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS **Situació:** MAQUINÀRIA	2	1	2
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS **Situació:** MAQUINÀRIA	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /3 /6 /10 /12 /14 /16 /25 /26
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	26
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	26
H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	17
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /3 /6 /10 /12 /14 /25
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /3 /6 /10 /12 /14 /25
H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	27
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481343	u	Granota de treball per a construcció d'obres lineals en servei, de polièster i cotó (65%-35%), color groc, trama 240, amb butxaques interiors i tires reflectants, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /3 /6 /10 /12 /14 /16 /25
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	14 /25
H1487460	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a obres públiques, de PVC soldat de 0,4 mm de gruix, de color viu, homologat segons UNE-EN 340	14

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1522111	m	Barana de protecció en el perímetre de la coronació d'excavacions, d'alçària 1 m, amb travesser superior, travesser intermedi i muntants de tub metàl·lic de 2,3´´, sòcol de post de fusta, ancorada al terreny amb daus de formigó i amb el	1 /2 /3 /6 /10

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27. Podeu verificar la seva autenticitat a

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

		desmuntatge inclòs	
H152R013	m	Estacada de protecció contra despreniments del terreny, per mitja vessant, d'alçària 3 m, amb malla galvanitzada de torsió triple i malla electrosoldada de barres corrugades d'acer sobre pals de perfils d'acer IPN 140 encastats a terra i subjectada amb cables d'acer de diàmetre 10 mm i amb el desmuntatge inclòs	3
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	25
H16C0003	dia	Detector de gasos portàtil, per a espais confinats, amb detector de gas combustible, O2, CO i H2S	17
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /6 /10 /12 /16 /17 /25 /26 /27
HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /6 /10 /12 /16 /17 /25 /26 /27
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /6 /10 /12 /16 /17 /25 /26 /27

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1 /10 /12
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000023	Solicitar dades de les característiques físiques de les terres	3
I0000024	Execució de treballs a l'interior de rases per equips	3
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	12 /13
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	10 /12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14 /26
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000078	Evitar processos de divissió de material en sec	17
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	1 /2 /12 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	16 /17
I0000157	Control del nivell sonor amb sonómetre portàtil	26
I0000168	Mantenir lliure d'aigua, fang i llots excavació i rases	2

G02.G0 EXCAVACIÓ DE RASES I POUS
3

EXCAVACIÓ DE RASES I POUS MITJANÇANT MITJANS MANUALS I/O MECÀNICS AMB O SENSE ENTIBACIÓ

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ACCÉS FONS D'EXCAVACIÓ CIRCULACIÓ PERIMETRAL DE LA RASA	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** IRREGULARITAT DE LA ZONA DE TREBALL APLEC DE MATERIAL	2	2	3
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAMENT O ENSORRAMENT **Situació:** ESTABILITAT DE L'EXCAVACIÓ COL·LOCACIÓ DE L'ESTINTOLAMENT	2	3	4
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** IRREGULARITAT SUPERFÍCIE DE TREBALL	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES MANUALS I/O MECÀNIQUES	2	2	3
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES **Situació:** ESTABILITAT DE LA MAQUINÀRIA RECOLZAMENTS HIDRÀULICS ZONES DE PAS DELIMITADES	1	3	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** TREBALLS MANUALS D'EXCAVACIÓ I EXTRACCIÓ DE TERRES	1	2	2
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** EXISTÈNCIA D'INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES SOTERRADES	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** POLS TERRES	2	1	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** CIRCULACIÓ INTERIOR D'OBRA	1	3	3
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS **Situació:** MAQUINÀRIA	2	1	2
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS **Situació:** MAQUINÀRIA	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /3 /6 /9 /12 /14 /16 /25 /26
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	26
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	26
H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	17
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /3 /6 /9 /14
H145F004	u	Parella de guants d'alta visibilitat pigmentats en color fosforescent per a estibadors de càrregues amb grua i/o senyalistes, homologats segons UNE-EN 471 i UNE-EN 420	3 /9 /25
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics,	16

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort.. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

		classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /3 /6 /9 /12 /14 /25
H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	27
H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	1
H147L015	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795, amb fixació amb tac mecànic	1 /3
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /3 /6 /9 /12 /14 /16 /25
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	3 /9 /14 /25

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X022	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries	1

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1522111	m	Barana de protecció en el perímetre de la coronació d'excavacions, d'alçària 1 m, amb travesser superior, travesser intermedi i muntants de tub metàl·lic de 2,3´´, sòcol de post de fusta, ancorada al terreny amb daus de formigó i amb el desmuntatge inclòs	1 /3
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	9 /12 /25
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /6 /9 /12 /17 /25 /26 /27
HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /6 /9 /12 /17 /25 /26 /27
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m	1 /2 /3 /6 /9 /12 /17 /25 /26 /27

de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	3
I0000021	Establir punts de referència per a controlar els moviments de l'estructura	3
I0000023	Solicitar dades de les característiques físiques de les terres	3
I0000024	Execució de treballs a l'interior de rases per equips	3
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	12
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9 /12 /13
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	26
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	16
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000083	Dispositius d'alarma	16
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000111	Revisar entibacions en començar jornada treball. Precaució per interrupcions >1día, pluges o gelada	3
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /12 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	16
I0000157	Control del nivell sonor amb sonómetre portàtil	26
I0000168	Mantenir lliure d'aigua, fang i llots excavació i rases	2

G02.G0 REBLIMENTS SUPERFICIALS, TERRAPLENS / PEDRAPLENS 4

FORMACIÓ DE REBLERTS I TERRAPLENS AMB TERRES O PEDRES (PRÒPIES DE L'OBRA O NO) AMB MITJANS MECÀNICS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** CIRCULACIÓ EN VORES DE TERRAPLENAT ACCÉS A ZONES DE TREBALL	1	2	2
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** IRREGULARITAT SUPERFÍCIE DE TREBALL ACCÉS A ZONES DE TREBALL APLEC DE TERRES	2	1	2

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27. Podeu verificar la seva autenticitat a

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAMENT O ENSORRAMENT **Situació:** INESTABILITAT DE TALUSSOS	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANUTENCIÓ DE TERRES O BLOCS DE PEDRA AL TALL NO RESPECTAR DISTÀNCIA DE SEGURETAT	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** IRREGULARITAT SUPERFÍCIE DE TREBALL	2	1	2
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES **Situació:** INESTABILITAT DEL VEHICLE: RECOLZAMENTS HIDRÀULICS ZONES DE CIRCULACIÓ EN CONDICIONS	1	3	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** TREBALLS MANUALS	1	2	2
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** POLS	2	1	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** CIRCULACIÓ INTERIOR DE VEHICLES	2	2	3
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS **Situació:** MAQUINÀRIA	2	1	2
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS **Situació:** MAQUINÀRIA	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /3 /4 /6 /12 /14 /25 /26
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	26
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	26
H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	17
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /3 /4 /6 /12 /14 /25
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /3 /4 /6 /12 /14 /25
H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	27
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481343	u	Granota de treball per a construcció d'obres lineals en servei, de polièster i cotó (65%-35%), color groc, trama 240, amb butxaques interiors i tires reflectants, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /3 /4 /6 /12 /14 /25
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	14 /25

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1522111	m	Barana de protecció en el perímetre de la coronació d'excavacions, d'alçària 1 m, amb travesser superior, travesser intermedi i muntants de tub metàl·lic de 2,3´´, sòcol de post de fusta, ancorada al terreny amb daus de formigó i amb el desmuntatge inclòs	1 /3
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	3 /4 /12 /25
H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs	4 /12 /25
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /4 /6 /12 /25 /26 /27
HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /4 /6 /12 /25 /26 /27
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /4 /6 /12 /25 /26 /27

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1 /4
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	3
I0000023	Solicitar dades de les característiques físiques de les terres	3
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	12 /13
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	26
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	1 /2 /6 /12 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000157	Control del nivell sonor amb sonómetre portàtil	26
I0000168	Mantenir lliure d'aigua, fang i llots excavació i rases	2

G02.G05 CÀRREGA I TRANSPORT DE TERRES O RUNES

CÀRREGA MECÀNICA SOBRE CAMIÓ DE TERRES, PEDRES O RUNA PROCEDENTS DE L'EXCAVACIÓ EN OBRA PER A TRANSPORT POSTERIOR A LA MATEIXA OBRA O A ABOCADOR

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE8A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** IRREGULARITAT ZONA DE TREBALL ACCÉS AL TALL	2	1	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** FEINES DE CÀRREGA DE CAMIONS CAMIONS SOBRECÀRREGATS MAQUINÀRIA NO ADIENT	2	2	3
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** MAQUINÀRIA NO ADIENT	2	3	4
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES **Situació:** IRREGULARITAT DE SUPERFÍCIE DE TREBALL I ITINERARIS OBRA ESTABILITAT DELS RECOLZAMENTS HIDRÀULICS	2	3	4
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** TREBALLS MANUALS	1	2	2
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	2	1	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** POLS DE L'EXCAVACIÓ, CÀRREGA I TRANSPORT DE TERRES	2	2	3
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** CIRCULACIÓ INTERIOR D'OBRA	2	3	4
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS **Situació:** MAQUINÀRIA	2	1	2
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS **Situació:** MAQUINÀRIA	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	2 /4 /11 /12 /14 /25 /26
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	26
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	26
H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	17
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	2 /4 /11 /12 /14 /25
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	2 /4 /11 /12 /14 /25
H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	27
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	2 /4 /11 /12 /14 /25
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	14 /25

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1522111	m	Barana de protecció en el perímetre de la coronació d'excavacions, d'alçària 1 m, amb travesser superior, travesser intermedi i muntants de tub metàl·lic de 2,3´´, sòcol de post de fusta, ancorada al terreny amb daus de formigó i amb el desmuntatge inclòs	2 /4 /11 /12 /14 /25 /26
H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs	12 /25
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	2 /4 /11 /12 /25 /26 /27
HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	2 /4 /11 /12 /25 /26 /27
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	2 /4 /11 /12 /25 /26 /27

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	2
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	2
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	12 /13
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000048	No treballar al costat de paraments acabats de fer (< 48 h)	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspesses	11
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	26
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /12 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000157	Control del nivell sonor amb sonómetre portàtil	26
I0000168	Mantenir lliure d'aigua, fang i llots excavació i rases	14

G03 FONAMENTS

G03.G03 MURS DE FORMIGÓ IN SITU - RECALÇATS

EXECUCIÓ DE MURS DE FORMIGÓ ARMAT IN SITU AMB MITJANS MANUALS, FORMIGONAT AMB BOMBA O CUBILOT. ENCOFRATS DE FUSTA O METÀL.LICS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE8A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** COL·LOCACIÓ D'ARMADURES, ENCOFRATS	2	2	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** CIRCULACIÓ D'OBRA COL·LOCACIÓ D'APLECS	1	2	2
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAMENT O ENSORRAMENT **Situació:** DESPRENDIMIENTS DE TERRES EN MURS COL·LOCACIÓ D'ARMADURES	2	2	3
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ D'ARMADURES, ENCOFRAT FORMIGONAT	2	2	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** SUPERFÍCIE DE TREBALL APLECS DE MATERIALES	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES MANUALS	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** ÚS DE LA SERRA CIRCULAR	2	1	2
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES **Situació:** CAIGUDA DE MAQUINÀRIA EN TALUSSOS (VORA)	1	3	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** CARRETEIG DE MATERIAL COLOCACIÓ A OBRA D'ENCOFRATS, ARMADURES	2	1	2
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** POLS	2	1	2
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** CONTACTES AMB FORMIGÓ	2	1	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** MAQUINÀRIA OBRA	1	3	3
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS **Situació:** MAQUINÀRIA	2	1	2
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS **Situació:** MAQUINÀRIA	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /3 /4 /6 /9 /10 /12 /14 /16 /18 /25 /26
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	26
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	26
H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	17
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /3 /4 /6 /9 /10 /12 /14 /18 /25
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /3 /4 /6 /9 /10 /12 /14 /18 /25
H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	27
H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481343	u	Granota de treball per a construcció d'obres lineals en servei, de polièster i cotó (65%-35%), color groc, trama 240, amb butxaques interiors i tires reflectants, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /3 /4 /6 /9 /10 /12 /14 /16 /18 /25
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	14 /25
H1487460	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a obres públiques, de PVC soldat de 0,4 mm de gruix, de color viu, homologat segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11M001	m	Plataforma de treball amb barana, sòcol i escala d'accés, per a treballs amb encofrats lliscants o de panells de grans dimensions, amb tots els requisits reglamentaris de seguretat	1 /3

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1511212	m 2	Protecció de talús amb malla metàl·lica i làmina de polietilè ancorada amb barres d'acer amb cables, amb una malla de triple torsió, de 80 mm de pas de malla i 2,4 mm de diàmetre i làmina de polietilè d'alta densitat de 2 mm de gruix	3
H1522111	m	Barana de protecció en el perímetre de la coronació d'excavacions, d'alçària 1 m, amb travesser superior, travesser intermedi i muntants de tub metàl·lic de 2,3´´, sòcol de post de fusta, ancorada al terreny amb daus de formigó i amb el desmuntatge inclòs	1 /3
H1529013	m	Pantalla de protecció contra despreniments de la capa superficial del mantell vegetal, per mitja vessant, d'alçària 2 m amb xarxa de seguretat normalitzada UNE-EN 1263-1, posts de perfils IPN 140 encastats a terra i subjecció amb cables d'acer de diàmetre 3 mm i amb el desmuntatge inclòs	3
H152R013	m	Estacada de protecció contra despreniments del terreny, per mitja vessant, d'alçària 3 m, amb malla galvanitzada de torsió triple i malla electrosoldada de barres corrugades d'acer sobre pals de perfils d'acer IPN 140 encastats a terra i subjectada amb cables d'acer de diàmetre 10 mm i amb el desmuntatge inclòs	3
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	1 /4 /6
H1534001	u	Peça de plàstic en forma de bolet, de color vermell, per a protecció dels extrems de les armadures per a qualsevol diàmetre, amb desmuntatge inclòs	1 /2 /6
H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i	25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC460620896SA i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

		amb el desmuntatge inclòs	
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45º, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /4 /6 /9 /10 /12 /13 /14 /16 /17 /18 /25 /26 /27
HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /4 /6 /9 /10 /12 /13 /14 /16 /17 /18 /25 /26 /27
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /4 /6 /9 /10 /12 /13 /14 /16 /17 /18 /25 /26 /27

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000013	Ordre i neteja	1 /2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	3
I0000023	Solicitar dades de les característiques físiques de les terres	3
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9 /12 /13
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /17 /18
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14 /26
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	1
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	1 /2 /3 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	16
I0000157	Control del nivell sonor amb sonómetre portàtil	26
I0000160	Traslladar materials amb la grua dins d'una caixa o sarcòfeg	4
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16
I0000162	Realitzar treballs formigonat pilars o murs amb plataforma reglamentaria (no usar escales de ma)	1
I0000168	Mantenir lliure d'aigua, fang i llots excavació i rases	2

G04 ESTRUCTURES
G04.G0 ESTRUCTURES DE FORMIGÓ IN SITU
2 (ENCOFRATS/ARMADURES/FORMIGONAMENT/ANCORATGES I TESAT)

ESTRUCTURES DE FORMIGÓ ARMAT ELABORADES EN OBRA, ABOCAT AMB CUBILOT O BOMBA, ENCOFRAT METÀL.LIC O DE FUSTA

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** MUNTATGE D'ENCOFRATS FORMIGONAT DE PILARS I JÀSSERES FORATS VERTICALS O HORIZONTALS	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** MATERIAL APLEGAT MATERIAL DE RUNES	2	1	2
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAMENT O ENSORRAMENT **Situació:** FALLIDES D'APUNTALAMENTS, ENCOFRATS	1	3	3
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** DESCÀRREGA DE MATERIALS A LA VORA DEL SOSTRE CAIGUDA D'EINES MANUALS	2	3	4
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** APLECS DE MATERIAL TREPITJAR SOBRE FORMIGÓ FRESC, CASSETONS, ARMADURA	3	1	3
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES MANUALS MANIPULACIÓ DE MATERIALS DIFERENTS TALLS	2	2	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** TREBALLS DE TALL DE MATERIALS ABOCAMENT DE FORMIGÓ	2	2	3
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** TREBALLS DE COL·LOCACIÓ D'ENCOFRATS, ARMADURES PROCESSOS DE DESCÀRREGA DE MATERIALS	2	2	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** TREBALLS MANUALS	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** CONTACTE AMB FORMIGÓ (CIMENT)	2	1	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** CIRCULACIÓ DE VEHICLES A OBRA	2	3	4

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 305A5938E6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /3 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /16 /18 /25
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 /14 /18
H142CD70	u	Pantalla facial per a protecció de riscs mecànics, amb visor de malla de reixeta metàl·lica, per acoblar al casc amb arnès abatible, homologada segons UNE-EN 1731	10
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	14
H1455710	u	Parella de guants d'alta resistència al tall i a l'abrassió per a ferrallista, amb dits i palmell de cautxú rugós sobre suport de cotó, i subjecció elàstica al canell, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	9 /11
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /3 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /25
H145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1, -2, -3 i UNE-EN 420	18
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1461164	u	Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, per posada en obra del formigó, amb plantilla metàl·lica, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	6
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /3 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /18 /25
H1465277	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a encofrador, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i amb plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	6
H146J364	u	Parella de plantilles anticlaus de fleix d'acer de 0,4 mm de gruix, de 120 kg de resistència a la perforació, pintades amb pintures epoxi i folrades, homologades segons UNE-EN ISO 20344 i UNE-EN 12568	6
H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /3 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /16 /18 /25
H1482222	u	Camisa de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix amb butxaques interiors, trama 240, homologada segons UNE-EN 340	14
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	25
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487460	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a obres públiques, de PVC soldat de 0,4 mm de gruix, de color viu, homologat segons UNE-EN 340	14
H148D900	u	Arnès per a senyalista, amb tires reflectants a la cintura, al pit, a l'esquena i als tirants, homologat segons UNE-EN 340 i UNE-EN 471	4

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada	1
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell	1
HX11X005	u	Escala modular d'estructura porticada, per accedir a cotes de diferent nivell, superiors a 7 m amb sistema de seguretat integrat	1
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)	4
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	2 /4

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1510001	m2	Protecció horitzontal sota l'encofrat de sostres amb xarxa de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre i 80x80 mm de pas de malla, amb corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, unida a l'estructura de sotaponts de l'encofrat mitjançant ganxos metàl·lics cada metre, amb el desmuntatge inclòs	1
H1512005	m2	Protecció col·lectiva vertical de bastides tubulars i/o muntacàrregues amb malla de polipropilè tupida tipus mosquitera, traus perimetrals amb reforç i corda de diàmetre 6 mm i amb el desmuntatge inclòs	4
H1512007	m	Protecció col·lectiva vertical del perímetre de les façanes contra caigudes de persones u objectes, amb suport metàl·lic tipus mènsula, de llargària 2,5 m, barra porta xarxes horitzontal, serjant d'ancoratge al sostre, xarxa de seguretat horitzontal i amb el desmuntatge inclòs	1 /4
H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H1512212	m	Protecció col·lectiva vertical del perímetre del sostre amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de	1

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

		poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, d'alçària 5 m, amb ancoratges d'emborsament inferior, fixada al sostre cada 0,5 amb ganxos embeguts en el formigó, cordes d'hissat i subjecció de 12 mm de diàmetre, pescant metàl·lic de forca fixats al sostre cada 4,5 m amb ganxos embeguts en el formigó, en 1a col·locació i amb el desmuntatge inclòs	
H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	1
H152M671	m	Barana de protecció prefabricada per a forats d'ascensor, d'alçària 1 m, fixada amb cargols d'ataconat als brancals de fàbrica i amb el desmuntatge inclòs	1
H152N681	m	Barana de protecció sobre sostre o llosa, d'alçària 1 m, enjovada en cèrcol perimetral de formigó cada 2,5 m i amb el desmuntatge inclòs	1
H152PB21	m	Marquesina de protecció en voladiu de 3 m amb perfils d'acer IPN 140 fixats al sostre o llosa amb cargols passants i taulons de fusta, inclinació en l'extrem de 30 °, desmuntatge inclòs	4
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	1 /2 /3 /4 /6 /9 /25
H1534001	u	Peça de plàstic en forma de bolet, de color vermell, per a protecció dels extrems de les armadures per a qualsevol diàmetre, amb desmuntatge inclòs	1 /2 /6
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /14 /16 /18 /25
HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /14 /16 /18 /25
HBBAE001	u	Rètol adhesiu (MIE-RAT.10) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric, adherit	16
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /14 /16 /18 /25
HDS11411	m	Baixant de runes de tub de PVC, de 40 cm de diàmetre, amb boques de descàrrega, brides i acoblament, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	10

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000010	Executar les escales a la vegada que el sostre de la planta a la que doni accés	1
I0000013	Ordre i neteja	1 /2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	3 /4
I0000022	Condena de la planta inferior en que s'ha de formigonar	3
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	3 /4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	9 /10 /11 /13 /18
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000048	No treballar al costat de paraments acabats de fer (< 48 h)	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspesses	11
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000149	Realitzar treballs formigonament pilars amb plataforma amb proteccions reglamentaries	1
I0000150	No utilitzar escales de ma per formigonar pilars. Utilitzar plataformes de treball estables.	1
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	1 /2 /6 /9 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000159	Per manipular càrregues llargues amb grua, utilitzar biga de repartiment	4 /11
I0000160	Traslladar materials amb la grua dins d'una caixa o sarcòfeg	4 /11
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

G05 TANCAMENTS I DIVISÒRIES
G05.G0 TANCAMENTS AMB MALLA METÀL.LICA
4

TANCAMENTS VERTICALS AMB MALLA METÀL.LICA O XAPA. COL.LOCACIÓ AMB MITJANS MECÀNICS, AJUST I SUBJECCIÓ MITJANÇANT SOLDADURA, CARGOLAT

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL	1	3	3
	Situació: TREBALLS D' AJUSTAMENT EN ALÇADA (> 2m)			

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data

Podeu verificar la seva autenticitat a a d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** IRREGULARITAT DE LA SUPERFÍCIE DE TREBALL RECORREGUTS OBRA	2	1	2
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAMENT O ENSORRAMENT **Situació:** DESPLOM DEL TANCAMENT ABANS DE L'ESTINTOLAMENT	2	1	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** TRANSPORT, MANIPULACIÓ DE LES DIFERNETS PECES	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** TREPITJADES SOBRE APLECS	1	2	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** COPS AMB EINES MANUALS	2	2	3
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES **Situació:** ITINERARIS INTERIORS OBRA	1	3	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** CARRETEIG DE MATERIAL	2	1	2
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES CONTACTES EN SOLDADURA ELÈCTRICA	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** POLS, FRAGMENTS DE TALL	1	2	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** VEHICLES PROPIS DE L'OBRA	1	3	3

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /3 /4 /6 /9 /12 /14 /16 /25
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	14
H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	17
H1455710	u	Parella de guants d'alta resistència al tall i a l'abrassió per a ferrallista, amb dits i palmell de cautxú rugós sobre suport de cotó, i subjecció elàstica al canell, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	9
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /3 /4 /6 /12 /14 /25
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /3 /6 /9 /12 /14 /25
H1465376	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a soldador, resistents a la humitat, de pell rectificada adobada al crom, amb turmellera encoixinada, amb llengüeta de manxa de despreniment ràpid, puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	4
H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481442	u	Granota de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, de polièster i cotó (65%-35%), color blau vergara, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /3 /4 /6 /9 /12 /14 /16 /25
H1482422	u	Camisa de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, soldadors i/o treballadors de tubs, de polièster i cotó (65%-35%), color blavenc amb butxaques interiors, trama 240, homologada segons UNE-EN 340	14
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4 /12 /25
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487460	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a obres públiques, de PVC soldat de 0,4 mm de gruix, de color viu, homologat segons UNE-EN 340	14

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs	1
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	1 /2 /4 /6 /9 /12
H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs	4 /12 /25
H15B0007	u	Pantalla aïllant per a treballs en zones d'influència de línies elèctriques en tensió	16
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /4 /6 /9 /12 /13 /14 /16 /17 /25
HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /4 /6 /9 /12 /13 /14 /16 /17 /25
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /4 /6 /9 /12 /13 /14 /16 /17 /25
HBBJ0002	u	Semàfor de policarbonat, amb sistema òptic de diàmetre 210 mm amb una cara i un focus, òptica normal i lent de color ambre normal de vehicles 11/200, instal·lat i amb el desmuntatge inclòs	25

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	3
I0000011	Incorporar al projecte mesures de protecció per al muntatge i manteniment de la instal.lació	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /3 /6
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	3
I0000021	Establir punts de referència per a controlar els moviments de l'estructura	3
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9 /12
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000045	Formació	9 /13 /16 /17
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000082	Aïllament del procés	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	17
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	3 /4
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	1 /2 /6 /9 /12 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	16
I0000159	Per manipular càrregues llargues amb grua, utilitzar biga de repartiment	4
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

G08 PAVIMENTS

G08.G01 PAVIMENTS AMORFS (FORMIGÓ, SUBBASES, TERRA, SAULO, BITUMINOSOS I REGS)

EXECUCIÓ I MANTENIMENT DE PAVIMENTS CONTINUS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** TREBALLS EN VORES DE TALÚS	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARI OBRA APLECS DE MATERIAL	2	2	3
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** TRANSPORT DE BETUMS, TERRES, QUITRANS...	1	2	2
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** TREPITJADES SOBRE ELEMENTS CALENTS. BETUMS, QUITRANS...	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** ÚS D'EINES MANUALS COPS AMB MAQUINÀRIA	1	2	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** TREBALLS DE COL·LOCACIÓ I ESTESA DE BETUMS, QUITRANS...	2	1	2
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** MAQUINÀRIA PRÒPIA DE L'OBRA	1	2	2
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES **Situació:** MAQUINÀRIA DE COMPACTACIÓ EN LA PROXIMITAT DE LES VORES DEL TALÚS	1	3	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** ÚS D'EINES MANUALS	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
15	CONTACTES TÈRMICS **Situació:** COL·LOCACIÓ DE BETUMS	2	2	3
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES CONTACTES AMB INSTAL·LACIONS EXISTENTS	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** POLS DE LA CIRCULACIÓ DE VEHICLES POLS DE SITGES DE CIMENT	2	1	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** CIRCULACIÓ ALIENA I PRÒPIA DE L'OBRA	1	3	3
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS **Situació:** MAQUINÀRIA	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /12 /14 /15 /16 /25
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 /14
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	14
H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	17
H1459630	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i mànega llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420	15
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /12 /14 /25
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de	1 /2 /4 /6 /9

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A5938E6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

		construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	/10 /11 /12 /14 /15 /25
H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	27
H147D102	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d'amarrament composat per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 354	1
H147L015	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795, amb fixació amb tac mecànic	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481343	u	Granota de treball per a construcció d'obres lineals en servei, de polièster i cotó (65%-35%), color groc, trama 240, amb butxaques interiors i tires reflectants, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /12 /14 /15 /16 /25
H1482320	u	Camisa de treball per a construcció d'obres lineals en servei, de polièster i cotó (65%-35%), color groc, homologada segons UNE-EN 340	14
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	12 /25
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487460	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a obres públiques, de PVC soldat de 0,4 mm de gruix, de color viu, homologat segons UNE-EN 340	14
H1489790	u	Jaqueta de treball per a construcció d'obres lineals en servei, de polièster i cotó (65%-35%), color groc, trama 240, amb butxaques interiors i tires reflectants, homologada segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell	1

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1511015	m 2	Protecció amb xarxa de seguretat horitzontal sota bigues en viaductes o ponts, ancorada a suports metàl·lics, i amb el desmuntatge inclòs	1
H1511017	m 2	Protecció amb xarxa de seguretat horitzontal en trams laterals en viaductes o ponts, ancorada a suports metàl·lics, en voladiu, i amb el desmuntatge inclòs	1
H1512013	m 2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H1512212	m	Protecció col·lectiva vertical del perímetre del sostre amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, d'alçària 5 m, amb ancoratges d'emborsament inferior, fixada al sostre cada 0,5 amb ganxos embeguts en el formigó, cordes d'hissat i subjecció de 12 mm de diàmetre, pescant metàl·lic de forca fixats al sostre cada 4,5 m amb ganxos embeguts en el formigó, en 1a col·locació i amb el desmuntatge inclòs	1
H151A1K1	m 2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	1
H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs	1
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	1 /2 /4 /6 /11 /15
H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs	12 /25
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /12 /13 /14 /15 /16 /17 /27
HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /12 /13 /14 /15 /16 /17 /27
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /12 /13 /14 /15 /16 /17 /27

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10 /15
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9 /11 /12
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000045	Formació	10 /13
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12 /15
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	27
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC460620B965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000084	Talls amb serra de trepar per via humida, amb protecciónes integrades	10
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	17
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /9 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

G08.G02 PECES (PEDRA, CERÀMICA, MORTER, ETC.)

EXECUCIÓ I MANTENIMENT DE PAVIMENTS DISCONTINUS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARI D'OBRA IRREGULARITAT DE LA ZONA DE TREBALL	2	1	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** TRANSPORT DE MATERIAL MANIPULACIÓ DE BLOCS DE PEDRA	2	1	2
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARI D'OBRA APLECS DE MATERIAL	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** ÚS D'EINES MANUALS	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** TALL EN SEC DE PECES, PEDRES RETIRADA DE RUNA	1	2	2
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES **Situació:** TREBALLS DE COL·LOCACIÓ DE MATERIAL PRÒXIM A TALUSSOS	1	2	2
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ DE MATERIALS ÚS D'EINES MANUALS	2	1	2
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES EXISTENCIA D'INSTAL·LACIONS SOTERRADES DESCÀRREGA DE MATERIAL	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** POLS DE TERRES CONFECCIÓ DE MORTER TALL DE PEDRA, CERÀMICA	2	1	2
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** CONTACTES AMB MORTER (CIMENT)	2	1	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** CIRCULACIÓ ALIENA I PRÒPIA D'OBRA FEINES DE MANTENIMIENT	2	2	3
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS **Situació:** MAQUINÀRIA	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	2 /4 /6 /9 /10 /12 /14 /16 /18 /25 /26
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	9 /10
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	26
H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	17
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	2 /4 /6 /9 /10 /12 /14 /18 /25
H145K397	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 1, logotip color blanc, tensió màxima 7500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	2 /4 /6 /9 /10 /12 /14 /18 /25
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1482320	u	Camisa de treball per a construcció d'obres lineals en servei, de polièster i cotó (65%-35%), color groc, homologada segons UNE-EN 340	2 /4 /6 /9 /10 /12 /14 /16 /18 /25
H1483344	u	Pantalons de treball per a construcció d'obres lineals en servei, de polièster i cotó (65%-35%), color groc, trama 240, amb butxaques interiors i tires reflectants, homologats segons UNE-EN 340	2 /4 /6 /9 /10 /12 /14 /16 /18 /25
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4 /25
H1487460	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a obres públiques, de PVC soldat de 0,4 mm de gruix, de color viu, homologat segons UNE-EN 340	14
H1489790	u	Jaqueta de treball per a construcció d'obres lineals en servei, de polièster i cotó (65%-35%), color groc, trama 240, amb butxaques interiors i tires reflectants, homologada segons UNE-EN 340	14

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	2 /4 /6 /10 /16 /17 /25
H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs	4 /12 /25
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre	2 /4 /6 /9 /10 /12 /13 /14 /16 /17

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467DB5CCC4606208065A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

		29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	/18 /25 /26
HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	2 /4 /6 /9 /10 /12 /13 /14 /16 /17 /18 /25 /26
HBBAE001	u	Rètol adhesiu (MIE-RAT.10) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric, adherit	16
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	2 /4 /6 /9 /10 /12 /13 /14 /16 /17 /18 /25 /26

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9 /12 /13
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /18
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14 /26
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000076	Reconeixement dels materials a enderrocar	17
I0000078	Evitar processos de divissió de material en sec	17
I0000080	Elecció dels materials al disseny del projecte	17
I0000084	Talls amb serra de trepar per via humida, amb proteccións integrades	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	17 /18
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000157	Control del nivell sonor amb sonómetre portàtil	26
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

G09 PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ
G09.G01 COL.LOCACIÓ DE BARANES I SENYALS AMB SUPORTS METÀL.LICS

COL.LOCACIÓ D'ELEMENTS DE PROTECCIÓ I SENYALITZACIÓ AMB SUPORTS METÀL.LICS EN VIES DE CIRCULACIÓ I ZONES URBANITZADES

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** TREBALLS DE COL·LOCACIÓ D'ELEMENTS PROPERS A DESNIVELLS	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS D'OBRA IRREGULARITAT DE LA SUPERFÍCIE DE TREBALL	2	1	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** TRANSPORT I MANIPULACIÓ DE MATERIALS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** SUPERFÍCIE DE TREBALL APLECS DE MATERIAL	1	2	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** ÚS D'EINES MANUALS COL·LOCACIÓ D'ELEMENTS	2	2	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** CARRETEIG DE MATERIALS PESATS	2	1	2
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES O INDIRECTES CONTACTES EN SOLDADURA ELÈCTRICA	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** POLS Y PARTICULES GENERADES EN TALLS	1	2	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** VEHICLES PROPIS D'OBRA I ALIENS	1	3	3

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /4 /6 /9 /14 /16 /25
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	14
H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	17
H1455710	u	Parella de guants d'alta resistència al tall i a l'abrassió per a ferrallista, amb dits i palmell de cautxú rugós sobre suport de cotó, i subjecció elàstica al canell, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	9
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /4 /6 /14 /25
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats	16

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 305A5938E6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

		segons UNE-EN 420	
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /4 /6 /9 /14 /25
H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481343	u	Granota de treball per a construcció d'obres lineals en servei, de polièster i cotó (65%-35%), color groc, trama 240, amb butxaques interiors i tires reflectants, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /4 /6 /9 /14 /16 /25
H1482320	u	Camisa de treball per a construcció d'obres lineals en servei, de polièster i cotó (65%-35%), color groc, homologada segons UNE-EN 340	14
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4 /25
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487460	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a obres públiques, de PVC soldat de 0,4 mm de gruix, de color viu, homologat segons UNE-EN 340	14

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs	1
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	1 /2 /6 /9
H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs	4 /25
H15B0007	u	Pantalla aïllant per a treballs en zones d'influència de línies elèctriques en tensió	16
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /13 /14 /16 /17 /25
HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /13 /14 /16 /17 /25
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /13 /14 /16 /17 /25
HBBJ0002	u	Semàfor de policarbonat, amb sistema òptic de diàmetre 210 mm amb una cara i un focus, òptica normal i lent de color ambre	25
		normal de vehicles 11/200, instal·lat i amb el desmuntatge inclòs	

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9 /13
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000078	Evitar processos de divissió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	17
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1 /13
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	1 /2 /6 /9 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	16
I0000159	Per manipular càrregues llargues amb grua, utilitzar biga de repartiment	4
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 305A5938E6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

G10 INSTAL.LACIONS DE DRENATGE, D'EVACUACIÓ I CANALITZACIONS
G10.G0 ELEMENTS SOTERRATS (CLAVEGUERONS, POUS, DRENATGES)
2

XARXA HORITZONTAL D'EVACUACIÓ SOTERRADA, DE POUS DE REGISTRE, DRENATGES I DESGUASSOS, DE MATERIAL PREFABRICAT

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** CAIGUDES EN RASES I POUS	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** IRREGULARITAT DE LA ZONA DE TREBALL	2	1	2
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAMENT O ENSORRAMENT **Situació:** CAIGUDA DE TERRA PROPERA A LA RASA O POU INESTABILITAT DEL TALÚS	2	3	4
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANUTENCIÓ I COL·LOCACIÓ DE MATERIALS EN OBRA	2	2	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** APLECS DE MATERIAL IRREGULARITAT DE LA ZONA DE TREBALL	1	1	1
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** TREBALLS DE COL·LOCACIÓ Y AJUST DE MATERIALS	1	2	2
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** TREBALLS DE COL·LOCACIÓ I AJUST DE MATERIALS	2	2	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ DE MATERIALS PESATS	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	2	2	3
15	CONTACTES TÈRMICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES EXISTENCIA D'INSTAL·LACIONS SOTERRADES	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** POLS, GASOS DESPRESOS DE PROCESSOS DE COL·LOCACIÓ	1	2	2
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** CONTACTES AMB COLES, CIMENT	1	2	2
24	ACCIDENTS CAUSATS PER ÉSSERS VIUS **Situació:** MÚRIDS	1	2	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** VEHICLEOS PROPIS I ALIENS DE L'OBRA	2	3	4

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /3 /4 /6 /10 /11 /14 /15 /18 /24 /25
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 /14 /18
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	14
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	14 /25
H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	17
H1459630	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i mànega llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420	15
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /3 /4 /6 /10 /11 /14 /24 /25
H145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1, -2, -3 i UNE-EN 420	18
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	1
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /3 /4 /6 /10 /11 /14 /15 /18 /24 /25
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481343	u	Granota de treball per a construcció d'obres lineals en servei, de polièster i cotó (65%-35%), color groc, trama 240, amb butxaques interiors i tires reflectants, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /3 /4 /6 /10 /11 /14 /15 /18 /24 /25
H1482320	u	Camisa de treball per a construcció d'obres lineals en servei, de polièster i cotó (65%-35%), color groc, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /3 /4 /6 /10 /11 /14 /15 /18 /24 /25
H1483344	u	Pantalons de treball per a construcció d'obres lineals en servei, de polièster i cotó (65%-35%), color groc, trama 240, amb butxaques interiors i tires reflectants, homologats segons UNE-EN 340	1 /2 /3 /4 /6 /10 /11 /14 /15 /18 /24 /25
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	11 /25
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487460	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a obres públiques, de PVC soldat de 0,4 mm de gruix, de color viu, homologat segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X022	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries	1

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1511212	m2	Protecció de talús amb malla metàl·lica i làmina de polietilè ancorada amb barres d'acer amb cables, amb una malla de triple torsió, de 80 mm de pas de malla i 2,4 mm de diàmetre i làmina de polietilè d'alta densitat de 2 mm de gruix	3
H1522111	m	Barana de protecció en el perímetre de la coronació d'excavacions, d'alçària 1 m, amb travesser superior, travesser intermedi i muntants de tub metàl·lic de 2,3´´, sòcol de post de fusta, ancorada al terreny amb daus de formigó i amb el desmuntatge inclòs	1
H1529013	m	Pantalla de protecció contra despreniments de la capa superficial del mantell vegetal, per mitja vessant, d'alçària 2 m amb xarxa de seguretat normalitzada UNE-EN 1263-1, posts de perfils IPN 140 encastats a terra i subjecció amb cables d'acer de diàmetre 3 mm i amb el desmuntatge inclòs	3
H152R013	m	Estacada de protecció contra despreniments del terreny, per	3

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC46062089654 i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

		mitja vessant, d'alçària 3 m, amb malla galvanitzada de torsió triple i malla electrosoldada de barres corrugades d'acer sobre pals de perfils d'acer IPN 140 encastats a terra i subjectada amb cables d'acer de diàmetre 10 mm i amb el desmuntatge inclòs	
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	1 /25
H152V017	m 3	Barrera de seguretat contra esllavissades en coronacions de rases i excavacions amb les terres deixades a la vora i amb el desmuntatge inclòs	3
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /4 /6 /10 /11 /13 /14 /15 /17 /18 /24 /25
HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /4 /6 /10 /11 /13 /14 /15 /17 /18 /24 /25
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /4 /6 /10 /11 /13 /14 /15 /17 /18 /24 /25
HBBJ0002	u	Semàfor de policarbonat, amb sistema òptic de diàmetre 210 mm amb una cara i un focus, òptica normal i lent de color ambre normal de vehicles 11/200, instal·lat i amb el desmuntatge inclòs	25

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1 /3 /25
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	1 /2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	3
I0000023	Solicitar dades de les característiques físiques de les terres	3
I0000024	Execució de treballs a l'interior de rases per equips	3
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	1 /3 /4 /25
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	3 /4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	11
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /11 /13 /18
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000048	No treballar al costat de paraments acabats de fer (< 48 h)	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspesses	11
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	15
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	15
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	15
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	15
I0000071	Revisió de la posta a terra	15
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	15
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	15
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000078	Evitar processos de divissió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000085	Ventilació de les zones de treball	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	17 /18
I0000101	Actuacions prèvies de desparasitació i desratització	24
I0000102	Procediment previ de treball	24
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	3 /4 /11 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	1 /2 /6
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14

G12 CANONADES PER A GASOS I FLUIDS
G12.G01 TUBS MUNTATS SUPERFICIALMENT

TUBS MUNTATS SUPERFICIALMENT

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** TREBALLS EN ALÇADA PER AL MUNTATGE D'EQUIPS (DIPÒSITS, VÀLVULES,ETC.)	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** EN MANIPULACIÓ D'EINES I EQUIPS EN MANTENIMENT DE MATERIAL	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** EN ITINERARIS A OBRA	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** AMB EQUIPS, EINES EN PROCÉS DE DESEMBALATGE D'EQUIPS	3	1	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** PER ÚS DE RADIAL EN PROVES DE CÀRREGA FIXACIÓ DE SUPORTS SOLDADURA ELÈCTRICA	3	2	4
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** EN LA COL.LOCACIÓ D'ELEMENTS PESANTS (DIPÒSITS)	2	2	3
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES **Situació:** EN LA COL.LOCACIÓ D'ELEMENTS PESANTS (DIPÒSITS)	1	3	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR I LLOCS TANCATS	2	2	3
15	CONTACTES TÈRMICS	2	2	3

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

	Situació:	SOLDADURES PER FLUIDS CALENTS		
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:**	CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3 3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:**	GASOS SOLDADURA ELÈCTRICA FUITES DE GAS GASOS DE COMBUSTIÓ EN LLOCS TANCATS ÚS DE RADIAL	2	3 4
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:**	COLES LIQUATS DEL PETROLI	1	2 2
20	EXPLOSIONS **Situació:**	OXIACETILÈ PROVES DE CÀRREGA RECIPIENTS A PRESSIÓ	1	3 3
21	INCENDIS **Situació:**	PER ESPURNES EN PROCÉS DE PURGATGE PER FUITES DE COMBUSTIBLE PER TREBALLS DE SOLDADURA	1	3 3

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /12 /14 /15 /16 /18 /20 /21
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 /14 /18
H142AC60	u	Pantalla facial per a soldadura elèctrica, amb marc abatible de mà i suport de polièster reforçat amb fibra de vidre vulcanitzada d'1,35 mm de gruix, amb visor inactínic semifosc amb protecció DIN 12, homologada segons UNE-EN 175	10
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	14
H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	17
H1459630	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i mànega llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420	10 /15
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /12 /14 /20 /21
H145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1, -2, -3 i UNE-EN 420	18
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /15 /18 /20 /21
H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	1
H147K602	u	Sistema de subjecció en posició de treball i prevenció de pèrdua d'equilibri, compost d'una banda de cintura, sivella, recolzament dorsal, elements d'enganxament, connector, element d'amarrament del sistema d'ajust de longitud, homologat segons UNE EN 358, UNE EN 362, UNE EN 354 i UNE EN 364	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481442	u	Granota de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, de polièster i cotó (65%-35%), color blau vergara, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /15 /18 /20 /21
H1482422	u	Camisa de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, soldadors i/o treballadors de tubs, de polièster i cotó (65%-35%), color blavenc amb butxaques interiors, trama 240, homologada segons UNE-EN 340	14
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4 /11 /12
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487460	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a obres públiques, de PVC soldat de 0,4 mm de gruix, de color viu, homologat segons UNE-EN 340	14
H1488580	u	Davantal per a soldador, de serratge, homologat segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1 i UNE-EN 348	10

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada	1
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell	1

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512010	m 2	Protecció de projecció de partícules incandescents amb manta ignífuga, xarxa de seguretat normalitzada (UNE-EN 1263-1) poliamida no regenerada, de tenacitat alta, nuada amb corda perimetral de poliamida i corda de cosit de 12 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	10 /15 /21
H1512013	m 2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H151A1K1	m 2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AJ01	m 2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	1

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data a d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

H1521431	m	Barana de protecció per a escales, d'alçària 1 m, amb travesser de tauló de fusta fixada amb suports de muntant metàl·lic amb mordassa per al sostre i amb el desmuntatge inclòs	1
H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs	1
H152M671	m	Barana de protecció prefabricada per a forats d'ascensor, d'alçària 1 m, fixada amb cargols d'ataconat als brancals de fàbrica i amb el desmuntatge inclòs	1
H152N681	m	Barana de protecció sobre sostre o llosa, d'alçària 1 m, enjovada en cèrcol perimetral de formigó cada 2,5 m i amb el desmuntatge inclòs	1
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	18
H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs	12
H15A2017	u	Extractor localitzat de gasos contaminants en treballs de soldadura amb velocitat de captura de 0,5 a 1 m/s, col·locat	17
H15B0007	u	Pantalla aïllant per a treballs en zones d'influència de línies elèctriques en tensió	16
H15B6006	u	Aïllant de cautxú per a conductor de línia elèctrica en tensió, de llargària 3 m	16
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /12 /13 /14 /15 /16 /17 /18 /20 /21
HBBAA007	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 10 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 3 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1
HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /12 /13 /14 /15 /16 /17 /18 /20 /21
HBBAC005	u	Senyal indicativa de la ubicació d'equips d'extinció d'incendis, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons vermell, de forma rectangular o quadrada, costat major 29 cm, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	20 /21
HBBAE001	u	Rètol adhesiu (MIE-RAT.10) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric, adherit	16
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /12 /13 /14 /15 /16 /17 /18 /20 /21
HM31161J	u	Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs	10 /20 /21

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	4
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4 /11
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9 /11
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /12 /13 /18 /21
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspesses	11
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000065	Evitar procés de soldadura a l'obra	15
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000078	Evitar processos de divissió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000080	Elecció dels materials al disseny del projecte	17
I0000082	Aïllament del procés	17
I0000083	Dispositius d'alarma	17
I0000085	Ventilació de les zones de treball	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	17 /18
I0000091	No soldar sobre contenidors de materials inflamables o explosius (pintures, dissolvents, etc)	20
I0000092	Utilitzar aigua sabonosa per a detectar fuites de gas	20
I0000093	Evitar unions de mangueres amb filferros	20
I0000094	Revisió periòdica dels equips de treball	20
I0000095	Impedir el contacte de l'acetilè amb el coure	20
I0000096	No fumar	20
I0000099	Establir una zona de protecció de radi 10 m, en treballs de soldadura i tall amb serra radial	20 /21
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1 /4 /13
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes	4 /13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

	elevadores) per manipular càrregues	
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /9
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16
I0000165	En manipular sistemes elèctrics, connexions, etc, verificar que les linies no estan en tensió	21

G12.G0 TUBS MUNTATS SOTERRATS
2

TUBS MUNTATS SOTERRATS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** TREBALLS EN ALÇADA PER AL MUNTATGE D'EQUIPS (DIPÒSITS, VÀLVULES,ETC.)	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** EN MANIPULACIÓ D'EINES I EQUIPS EN MANTENIMENT DE MATERIAL	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** EN ITINERARIS A OBRA	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** AMB EQUIPS, EINES EN PROCÉS DE DESEMBALATGE D'EQUIPS	3	1	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** PER ÚS DE RADIAL EN PROVES DE CÀRREGA FIXACIÓ DE SUPORTS SOLDADURA ELÈCTRICA	3	2	4
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** EN LA COL.LOCACIÓ D'ELEMENTS PESANTS (DIPÒSITS)	2	2	3
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES **Situació:** EN LA COL.LOCACIÓ D'ELEMENTS PESANTS (DIPÒSITS)	1	3	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR I LLOCS TANCATS	2	2	3
15	CONTACTES TÈRMICS **Situació:** SOLDADURES PER FLUIDS CALENTS	2	2	3
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** GASOS SOLDADURA ELÈCTRICA FUITES DE GAS GASOS DE COMBUSTIÓ EN LLOCS TANCATS ÚS DE RADIAL	2	3	4
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** COLES LIQUATS DEL PETROLI	1	2	2
20	EXPLOSIONS **Situació:** OXIACETILÈ PROVES DE CÀRREGA RECIPIENTS A PRESSIÓ	1	3	3
21	INCENDIS **Situació:** PER ESPURNES EN PROCÉS DE PURGATGE PER FUITES DE COMBUSTIBLE PER TREBALLS DE SOLDADURA	1	3	3

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /12 /14 /15 /16 /18 /20 /21
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 /14 /18
H142AC60	u	Pantalla facial per a soldadura elèctrica, amb marc abatible de mà i suport de polièster reforçat amb fibra de vidre vulcanitzada d'1,35 mm de gruix, amb visor inactínic semifosc amb protecció DIN 12, homologada segons UNE-EN 175	10
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	14
H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	17
H1459630	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i mànega llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420	10 /15
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /12 /14 /20 /21
H145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1, -2, -3 i UNE-EN 420	18
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /15 /18 /20 /21
H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	1
H147K602	u	Sistema de subjecció en posició de treball i prevenció de pèrdua d'equilibri, compost d'una banda de cintura, sivella, recolzament dorsal, elements d'enganxament, connector, element d'amarrament del sistema d'ajust de longitud, homologat segons UNE EN 358, UNE EN 362, UNE EN 354 i UNE EN 364	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481442	u	Granota de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, de polièster i cotó (65%-35%), color blau vergara, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /15 /18 /20 /21
H1482422	u	Camisa de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, soldadors i/o treballadors de tubs, de polièster i cotó (65%-35%), color blavenc amb butxaques interiors, trama 240, homologada segons UNE-EN 340	14

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE8A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4 /11 /12
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487460	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a obres públiques, de PVC soldat de 0,4 mm de gruix, de color viu, homologat segons UNE-EN 340	14
H1488580	u	Davantal per a soldador, de serratge, homologat segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1 i UNE-EN 348	10

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1511212	m 2	Protecció de talús amb malla metàl·lica i làmina de polietilè ancorada amb barres d'acer amb cables, amb una malla de triple torsió, de 80 mm de pas de malla i 2,4 mm de diàmetre i làmina de polietilè d'alta densitat de 2 mm de gruix	1
H1512010	m 2	Protecció de projecció de partícules incandescents amb manta ignífuga, xarxa de seguretat normalitzada (UNE-EN 1263-1) poliamida no regenerada, de tenacitat alta, nuada amb corda perimetral de poliamida i corda de cosit de 12 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	10 /15 /21
H151A1K1	m 2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AJ01	m 2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	1
H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs	1
H152N681	m	Barana de protecció sobre sostre o llosa, d'alçària 1 m, enjovada en cèrcol perimetral de formigó cada 2,5 m i amb el desmuntatge inclòs	1
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	18
H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs	12
H15A2017	u	Extractor localitzat de gasos contaminants en treballs de soldadura amb velocitat de captura de 0,5 a 1 m/s, col·locat	17
H15B0007	u	Pantalla aïllant per a treballs en zones d'influència de línies elèctriques en tensió	16
H15B6006	u	Aïllant de cautxú per a conductor de línia elèctrica en tensió, de llargària 3 m	16
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /12 /13 /14 /15 /16 /17 /18 /20 /21
HBBAA007	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 10 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 3 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1
HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /12 /13 /14 /15 /16 /17 /18 /20 /21
HBBAC005	u	Senyal indicativa de la ubicació d'equips d'extinció d'incendis, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons vermell, de forma rectangular o quadrada, costat major 29 cm, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	20 /21
HBBAE001	u	Rètol adhesiu (MIE-RAT.10) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric, adherit	16
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /12 /13 /14 /15 /16 /17 /18 /20 /21
HM31161J	u	Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs	10 /20 /21

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	4
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4 /11
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9 /11
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /12 /13 /18 /21
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspesses	11
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000065	Evitar procés de soldadura a l'obra	15
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000078	Evitar processos de divissió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000080	Elecció dels materials al disseny del projecte	17
I0000082	Aïllament del procés	17
I0000083	Dispositius d'alarma	17
I0000085	Ventilació de les zones de treball	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	17 /18
I0000091	No soldar sobre contenidors de materials inflamables o explosius (pintures, dissolvents, etc)	20
I0000092	Utilitzar aigua sabonosa per a detectar fuites de gas	20
I0000093	Evitar unions de mangueres amb filferros	20
I0000094	Revisió periòdica dels equips de treball	20
I0000095	Impedir el contacte de l'acetilè amb el coure	20
I0000096	No fumar	20
I0000099	Establir una zona de protecció de radi 10 m, en treballs de soldadura i tall amb serra radial	20 /21
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4 /11 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /9
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	16
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16
I0000165	En manipular sistemes elèctrics, connexions, etc, verificar que les linies no estan en tensió	21

G13 INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES
G13.G0 INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES BAIXA TENSIÓ
1

OPERACIONS DE MUNTATGE, MOVIMENT DE MECANISME I EQUIPS, CONNEXIONS DE LÍNIES, CONNEXIÓ A XARXA, PROVES I POSTA EN FUNCIONAMENT D'INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES DE BAIXA TENSIÓ

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** MUNTATGE I MANTENIMENT D'INSTAL·LALCIONS: ÚS DE BANQUETES, BORRIQUETES, BASTIDES	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** SUPERFÍCIE IRREGULAR DE TREBALL	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANUTENCIÓ, COL·LOCACIÓ D'ELEMENTS PESANTS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** SUPERFÍCIE DE TREBALL	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** COPS AMB EQUIPS PELAT DE CABLES ÚS D'EINES MANUALS	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** EXECUCIÓ DE PERFORADORES PER A FIXACIÓ D'INSTALACIONS	2	1	2
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** INSTALACIÓ D'ARMARIS	1	3	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ DE MATERIALS PESATS	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	2	2	3
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES PROVES D'INSTAL·LACIONS	2	3	4

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 /14
H142BA00	u	Pantalla facial per a protegir contra la projecció de partícules i a l'encebament d'arcs elèctrics, de policarbonat transparent, per a acoblar al casc amb arnès dielèctric	10
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	14
H1459630	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i màniga llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420	10
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14
H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	1
H147K602	u	Sistema de subjecció en posició de treball i prevenció de pèrdua d'equilibri, compost d'una banda de cintura, sivella, recolzament dorsal, elements d'enganxament, connector, element d'amarrament del sistema d'ajust de longitud, homologat segons UNE EN 358, UNE EN 362, UNE EN 354 i UNE EN 364	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481442	u	Granota de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, de polièster i cotó (65%-35%), color blau vergara, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /4 /6 /9 /10 /14
H1482422	u	Camisa de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, soldadors i/o treballadors de tubs, de polièster i cotó (65%-35%), color blavenc amb butxaques interiors, trama 240, homologada segons UNE-EN 340	14
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4 /11
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

H1487460	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a obres públiques, de PVC soldat de 0,4 mm de gruix, de color viu, homologat segons UNE-EN 340	14
H1489790	u	Jaqueta de treball per a construcció d'obres lineals en servei, de polièster i cotó (65%-35%), color groc, trama 240, amb butxaques interiors i tires reflectants, homologada segons UNE-EN 340	11

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512013	m 2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H151A1K1	m 2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AJ01	m 2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	1
H1521431	m	Barana de protecció per a escales, d'alçària 1 m, amb travesser de tauló de fusta fixada amb suports de muntant metàl·lic amb mordassa per al sostre i amb el desmuntatge inclòs	1
H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs	1
H152M671	m	Barana de protecció prefabricada per a forats d'ascensor, d'alçària 1 m, fixada amb cargols d'ataconat als brancals de fàbrica i amb el desmuntatge inclòs	1
H152N681	m	Barana de protecció sobre sostre o llosa, d'alçària 1 m, enjovada en cèrcol perimetral de formigó cada 2,5 m i amb el desmuntatge inclòs	1
H15B0007	u	Pantalla aïllant per a treballs en zones d'influència de línies elèctriques en tensió	16
H15B6006	u	Aïllant de cautxú per a conductor de línia elèctrica en tensió, de llargària 3 m	16
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /14 /16
HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /14 /16
HBBAE001	u	Rètol adhesiu (MIE-RAT.10) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric, adherit	16
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /14 /16

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000011	Incorporar al projecte mesures de protecció per al muntatge i manteniment de la instal.lació	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9 /11
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9 /13
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000045	Formació	10 /11
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspesses	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1 /13
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	11 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000158	Accessoris dielectrics (escala, banqueta, bastida, perxa de terra) si hi ha risc contacte elèctric	16
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16
I0000165	En manipular sistemes elèctrics, connexions, etc, verificar que les linies no estan en tensió	16

G14 INSTAL.LACIONS D'ENLLUMENAT

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A5938E6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

G14.G0 INSTAL.LACIONS D'ENLLUMENAT
1

OPERACIONS DE MUNTATGE, MOVIMENT DE SUPORTS I LLUMINÀRIES, CONNEXIONS DE LÍNIES, CONNEXIÓ A XARXA, PROVES I POSTA EN FUNCIONAMENT D'INSTAL.LACIONS D'ENLLUMENAT

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** OPERACIONS D'INSTAL·LACIÓ DE LLUMINÀRIES	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** SUPERFÍCIE DE TREBALL	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** TRANSPORT, MANIPULACIÓ I COL·LOCACIÓ D'INSTAL·LACIONS	1	2	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** ÚS D'EINES MANUALS	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** PROCESSOS DE COL·LOCACIÓ, ENCAIX D'ELEMENTS	2	1	2
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** CARRETEIG DE MATERIALS PESATS	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	2	2	3
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES PROVES D'INSTAL·LACIONS	2	3	4
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** VEHICLES PROPIS I ALIENS A L'OBRA	2	2	3

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /4 /9 /10 /14 /16 /25
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 /14
H142BA00	u	Pantalla facial per a protegir contra la projecció de partícules i a l'encebament d'arcs elèctrics, de policarbonat transparent, per a acoblar al casc amb arnès dielèctric	10
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	14
H1459630	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i màniga llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420	10
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /4 /9 /10 /14 /25
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /4 /9 /10 /14 /25
H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	1
H147K602	u	Sistema de subjecció en posició de treball i prevenció de pèrdua d'equilibri, compost d'una banda de cintura, sivella, recolzament dorsal, elements d'enganxament, connector, element d'amarrament del sistema d'ajust de longitud, homologat segons UNE EN 358, UNE EN 362, UNE EN 354 i UNE EN 364	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1482422	u	Camisa de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, soldadors i/o treballadors de tubs, de polièster i cotó (65%-35%), color blavenc amb butxaques interiors, trama 240, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /4 /9 /10 /14 /16 /25
H1483443	u	Pantalons de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, de polièster i cotó (65%-35%), color blau vergara, trama 240, amb butxaques interiors, homologats segons UNE-EN 340	1 /2 /4 /9 /10 /14 /16 /25
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487460	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a obres públiques, de PVC soldat de 0,4 mm de gruix, de color viu, homologat segons UNE-EN 340	14

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	1
H1521431	m	Barana de protecció per a escales, d'alçària 1 m, amb travesser de tauló de fusta fixada amb suports de muntant metàl·lic amb mordassa per al sostre i amb el desmuntatge inclòs	1
H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs	1
H152M671	m	Barana de protecció prefabricada per a forats d'ascensor, d'alçària 1 m, fixada amb cargols d'ataconat als brancals de fàbrica i amb el desmuntatge inclòs	1
H152N681	m	Barana de protecció sobre sostre o llosa, d'alçària 1 m, enjovada en cèrcol perimetral de formigó cada 2,5 m i amb el desmuntatge inclòs	1
H15B0007	u	Pantalla aïllant per a treballs en zones d'influència de línies elèctriques en tensió	16
H15B6006	u	Aïllant de cautxú per a conductor de línia elèctrica en tensió, de llargària 3 m	16
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre	1 /2 /4 /9 /10 /13 /14 /16 /25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC460620B965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

		29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	
HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /9 /10 /13 /14 /16 /25
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /9 /10 /13 /14 /16 /25
HBBJ0002	u	Semàfor de policarbonat, amb sistema òptic de diàmetre 210 mm amb una cara i un focus, òptica normal i lent de color ambre normal de vehicles 11/200, instal·lat i amb el desmuntatge inclòs	25

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1 /25
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000011	Incorporar al projecte mesures de protecció per al muntatge i manteniment de la instal.lació	1
I0000013	Ordre i neteja	2
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4 /25
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000045	Formació	10 /13
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1 /4
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000158	Accessoris dielectrics (escala, banqueta, bastida, perxa de terra) si hi ha risc contacte elèctric	16
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16
I0000165	En manipular sistemes elèctrics, connexions, etc, verificar que les linies no estan en tensió	16

G20 JARDINERIA
G20.G0 MOVIMENTS DE TERRES I PLANTACIÓ
1

NIVELACIÓ DEL TERRENY, APORTACIÓ DE TERRA VEGETAL, EXCAVACIÓ D'ESCOSELLS, RASES I PLANTACIÓ D'ARBRES, ARBUSTS I SEMBRA

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** CAIGUDES EN POUS I RASES	1	2	2
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS D'OBRA IRREGULARITAT DE LA SUPERFÍCIE DE TREBALL	1	1	1
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** OPERACIONS DE CÀRREGA I DESCÀRREGA DE ARBRES I MATERIALS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS D'OBRA ZONAS DE TREBALL	1	1	1
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** ÚS D'EINES MANUALS	1	2	2
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES **Situació:** DESPLAÇAMENTS DE MAQUINÀRIA PER DESPLOM DE TALUSSOS O INESTABILITAT DE SUPERFÍCIES DE TREBALL	1	3	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL DE CÀRREGUES PESADES	1	2	2
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	1	1
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** POLS DE SUBSTÀNCIES D'ADOB O FITOSANITARIES POLS DE TERRES	1	2	2
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** TERRES ADOBADES, PRODUCTES QUÍMICS FITOSANITARIS	1	2	2
24	ACCIDENTS CAUSATS PER ÉSSERS VIUS **Situació:** MÚRIDS	1	2	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** VEHICLES ALIENS I PROPIS DE L'OBRA	1	3	3

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /4 /6 /9 /12 /14 /17 /18 /24 /25
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	18
H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	17
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /4 /6 /9 /12 /14 /24 /25
H145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes,	17 /18

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

		homologats segons UNE-EN 374-1, -2, -3 i UNE-EN 420	
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /4 /6 /9 /12 /14 /17 /18 /24 /25
H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1482320	u	Camisa de treball per a construcció d'obres lineals en servei, de polièster i cotó (65%-35%), color groc, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /4 /6 /9 /12 /14 /17 /18 /24 /25
H1483344	u	Pantalons de treball per a construcció d'obres lineals en servei, de polièster i cotó (65%-35%), color groc, trama 240, amb butxaques interiors i tires reflectants, homologats segons UNE-EN 340	1 /2 /4 /6 /9 /12 /14 /17 /18 /24 /25
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	14 /25
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487460	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a obres públiques, de PVC soldat de 0,4 mm de gruix, de color viu, homologat segons UNE-EN 340	14
H1489890	u	Jaqueta de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, de polièster i cotó (65%-35%), color blau vergara, trama 240, amb butxaques, homologada segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X022	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries	1

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1522111	m	Barana de protecció en el perímetre de la coronació d'excavacions, d'alçària 1 m, amb travesser superior, travesser intermedi i muntants de tub metàl·lic de 2,3´´, sòcol de post de fusta, ancorada al terreny amb daus de formigó i amb el desmuntatge inclòs	1
H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs	1
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	1 /4 /12
H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs	12 /25
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /12 /13 /14 /17 /18 /24 /25
HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /12 /13 /14 /17 /18 /24 /25
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /12 /13 /14 /17 /18 /24 /25
HBBJ0002	u	Semàfor de policarbonat, amb sistema òptic de diàmetre 210 mm amb una cara i un focus, òptica normal i lent de color ambre normal de vehicles 11/200, instal·lat i amb el desmuntatge inclòs	25

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	4
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9 /12 /13
I0000045	Formació	9 /18
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000076	Reconeixement dels materials a enderrocar	17
I0000078	Evitar processos de divissió de material en sec	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	17 /18
I0000101	Actuacions prèvies de desparasitació i desratització	24
I0000102	Procediment previ de treball	24
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	1 /2 /6 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A5938E6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Blancafort, Setembre de 2024

Signat: Ester de Francisco de Arriba
Enginyera Civil/ ETOP
Col·legiat 10.402

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

ANNEX 16: ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

APÈNDIX 1. PROCEDIMENT TREBALL RISC EXPOSICIÓ FIBROCIMENT

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

1. Identificació del risc :

Els riscos están referits a possibles treballs que provoquin exposicions esporàdiques dels treballadors amb baixes intensitats i sense sobrepasar valor límit d'exposició a l'amiant a la zona de treball.

Els treballs a realizar consisteixen en tall (no demolició), retirada i trasllat a abocador autoritzat del material, canonades de fibrociment existents no friables.

No són d'aplicació, els artícles 11. 16. 17 i 18 del RD396/2006.

2. Riscos atmosfèrics

Nivell exposició especificats per l'INSHT com Valors Límit Ambientals .

3. Mesures preventives

Formació

- Previament a l'inici dels treballs.
- Específica en materia de treballs que continguin amiant
- Procediments de treball específics.
- Riscos més freqüents i precaucions necessàries.

Recurs preventiu

- Verificar el procediment de treball.
- Coneixement dels telèfons d'emergència
- Controlar la correcta observància de les mesures preventives i dels controls operatius establerts en aquest procediment de treball.
- Si observa absència, insuficiencia o falta d'adequació de les mesures preventives, el que posarà en coneixement de l'encarregat de l'equip de treball perquè s'adoptin les mesures necessàries que corregeixin les deficiències.

4. Obligacions

Adjudicatari

Assegurar que cap treballador es troba exposat a una concentració d'amiant en l'aire superior al valor límit ambiental d'exposició diària (VLA-ED) (art. 4).

- Avaluar i controlar l'ambient de treball (art. 5).
- Adoptar les mesures tècniques generals de prevenció necessàries per reduir al mínim l'exposició dels treballadors a fibres d'amiant (art. 6).
- Adoptar les mesures organitzatives adequades (art 7).
- Proporcionar els equips de protecció individual adients quan siguin necessaris i vetllar pel seu ús adequat (art. 8, 9 i 10).

- Adoptar mesures d'higiene personal dels treballadors (art. 9).
- Els empresaris que contractin o subcontractin a d'altres aquests tipus de treball comprovaran que els contractistes disposen del corresponent pla de treball aprovat per l'autoritat laboral competent. Així, l'empresa contractista o subcontractista haurà de remetre a l'empresa principal el pla de treball aprovat i la resolució de l'autoritat laboral que ho va aprovar (art. 11 i 12).
- Garantir una formació (art. 13) i informació (art 14) apropiada i suficient dels treballadors.
- Garantir el dret de consulta i participació dels treballadors que estableix l'art. 18.2 de la Llei 31⁄1995 (art.15).
- Garantir una vigilància adequada i específica de la salut dels treballadors en relació amb els riscos per exposició a amiant (art. 16).
- Inscriure l'empresa en el registre d'empreses amb risc per amiant (art 17). Establir i mantenir actualitzats els registres de dades i l'arxiu de documentació, remetent en la forma i el temps correctes les dades que la normativa indica a l'autoritat sanitària o laboral (art. 18).

Drets i obligacions dels treballadors

Drets d'informació, de consulta i de participació, de formació en matèria preventiva, de paralització de l'activitat en cas de risc greu i imminent i de vigilància del seu estat de salut.

Aquests preceptes són, per tant, d'aplicació als treballadors que realitzen activitats en les quals estan exposats a amiant o bé són susceptibles d'estar-hi exposats, i estan recollits al RD 396⁄2006 (art. 13,14,15 i 16) amb les particularitats pròpies que comporten les feines amb amiant.

El RD 396⁄2006 estableix, de forma específica, que els treballadors tenen dret a sol·licitar i obtenir les dades que sobre la seva persona figurin en els registres i els arxius que els empresaris tinguin establerts en virtut del que preveu aquest RD. En tot cas, l'empresari, en ocasió de l'extinció del contracte de treball, ha de lliurar al treballador un certificat on s'incloguin les dades que sobre la seva persona constin en l'apartat 3 de les fitxes per al registre de dades de l'avaluació de l'exposició en els treballs amb amiant i en les fitxes de vigilància de la salut (art. 14).
Pel que fa a les obligacions dels treballadors són d'aplicació les que marca l'article 29 de la Llei 31⁄1995 de Prevenció de Riscos Laborals:

- Vetllar, segons les seves possibilitats i mitjançant el compliment de les mesures de prevenció, per la seva pròpia seguretat i salut en el treball i per la d'aquelles persones a les quals pugui afectar la seva activitat professional.
- D'acord amb la seva formació, i seguint les instruccions de l'empresari, hauran de:
- Usar adequadament les màquines, els aparells, les eines, les substàncies perilloses, els equips de transport i qualsevol altre mitjà de treball.
- Utilitzar correctament els mitjans i els equips de protecció.
- No posar fora de funcionament i utilitzar correctament els dispositius de seguretat.
- Informar immediatament als responsables preventius de l'empresa de qualsevol situació que, al seu parer, impliqui un risc per la seguretat i la salut.
  Contribuir al compliment de les obligacions en matèria de seguretat i de salut establertes per l'autoritat competent.
- Cooperar amb l'empresari per garantir condicions de treball segures.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

5. EPI´s

Es dotaran els treballadors i les treballadores de mascareta autofiltrant FFP3, o mascareta amb filtres contra partícules tipus P3, i granota de treball d'un sol ús amb caputxa.

S'ha de tenir en compte, a més a més, que el fibrociment és un material fràgil, per la qual cosa s'aplicaran totes les mesures de protecció col·lectives i individuals necessàries en funció d'altres possibles riscos presents, segons les operacions i l'entorn on es desenvolupin, i en especial d'acord amb el risc de treballs d'excavacions de rasa:

- Casc
- Armilla d'alta visibilitat
- Calçat de seguretat
- Ulleres de seguretat
- Guants
- Si és necessari, botes d'aigua i roba de treball impermeable.

5. Mètode de treball

Quan les canonodes o elements estiguin molt envellides, s'impregnen les superfícies amb una solució aquosa de líquid encapsulant per evitar l'emissió de fibres d'amiant pel moviment o trencament accidental de les canonades envellides. L'aplicació es du a terme mitjançant equips de polvorització a pressió baixa, per tal d'evitar que l'acció mecànica de l'aigua dispersi les fibres d'amiant a l'ambient.

Els treballs comencen per la zona que cal retirar. Es desmuntaran elements d'ancoratge de les canonades amb molta cura, cas que hi hagin, descargolant les subjeccions o tallant-les amb eines adequades. Cal evitar les màquines rotatives per l'elevada emissió de pols que aquestes poden generar.

Es treuen les canonades amb precaució i es dipositen bé sobre un palet preparat per embalar.

S'embalaran les plaques amb plàstic de suficient resistència mecànica per tal d'evitar el trencament, o amb un contenidor flexible de mida per al residu, i se senyalitzarà amb el símbol de l'amiant, tal com s'especifica en l'annex II de l'RD 1406/89 (BOE 278).

Les canonades trencades existents o les que es trenquin durant el desmuntatge s'humitegen amb la impregnació encapsulant, es retiren manualment amb precaució i es dipositen en un sac de residus, tipus contenidor flexible, degudament etiquetat. És necessari netejar, amb aspirador dotat de filtre absolut, la zona afectada per la ruptura de la canonada.

Els treballadors i les treballadores han de disposar d'unitats de descontaminació amb dutxes en quantitat suficient segons el seu nombre.

Els treballadors i les treballadores que desenvolupin aquests treballs han d'estar informats i formats sobre el protocol de treball i la importància de seguir-lo correctament.

S'ha de disposar de còpia del pla de treball als llocs on es duen a terme aquests.

6. Mesures preventives

- Manipular el material amb amiant el mínim possible i amb cura.
- Evitar la ruptura del material amb amiant.
- Evitar la dispersió dels materials friables mitjançant tècniques d'injecció amb líquids humectants que penetrin en tota la massa.
- Usar eines que generin la mínima quantitat de pols; són preferibles les manuals.
- Treballar en humit, evitant la utilització de pressió en l'aplicació d'aigua que puguin provocar la dispersió de fibres.
- Treballar amb sistemes d'extracció localitzada d'aire usant filtres absoluts.
- Mètode de treball

7. Residus d'amiant

En aquest punt, les parts de canonades retirades esdevindran residus d'amiant, en el moment que el seu posseïdor i productor tingui la necessitat o l'obligació de desprendre-se'n. Els residus d'amiant es recolliran sempre separats de la resta de residus que es puguin generar en els enderrocs, les reparacions i les operacions de retirada de materials amb amiant.

Cal especificar que tot material contaminat amb amiant (filtres, granotes, mascaretes, draps humits, etc.) eliminable es considera a tots els efectes residu d'amiant, i haurà de ser gestionat com a tal.

8. Trasllat de residus

Pel que fa al trasllat de residus d'amiant es tindrà en compte que el transportista necessàriament:

- ha d'estar autoritzat per l'Agència de Residus de Catalunya
- ha d'estar inscrit al RERA

- ha de disposar del corresponent pla genèric d'amiant aprovat per l'Autoritat Laboral
- ha d'atendre l'especificat de la reglamentació per al transport per carretera de mercaderies perilloses ADR

9. Abocador de residus

La destinació final dels residus amb amiant és l'abocador de residus perillosos. En l'actualitat Catalunya disposa d'un abocador d'aquestes característiques a la població de Castellolí.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

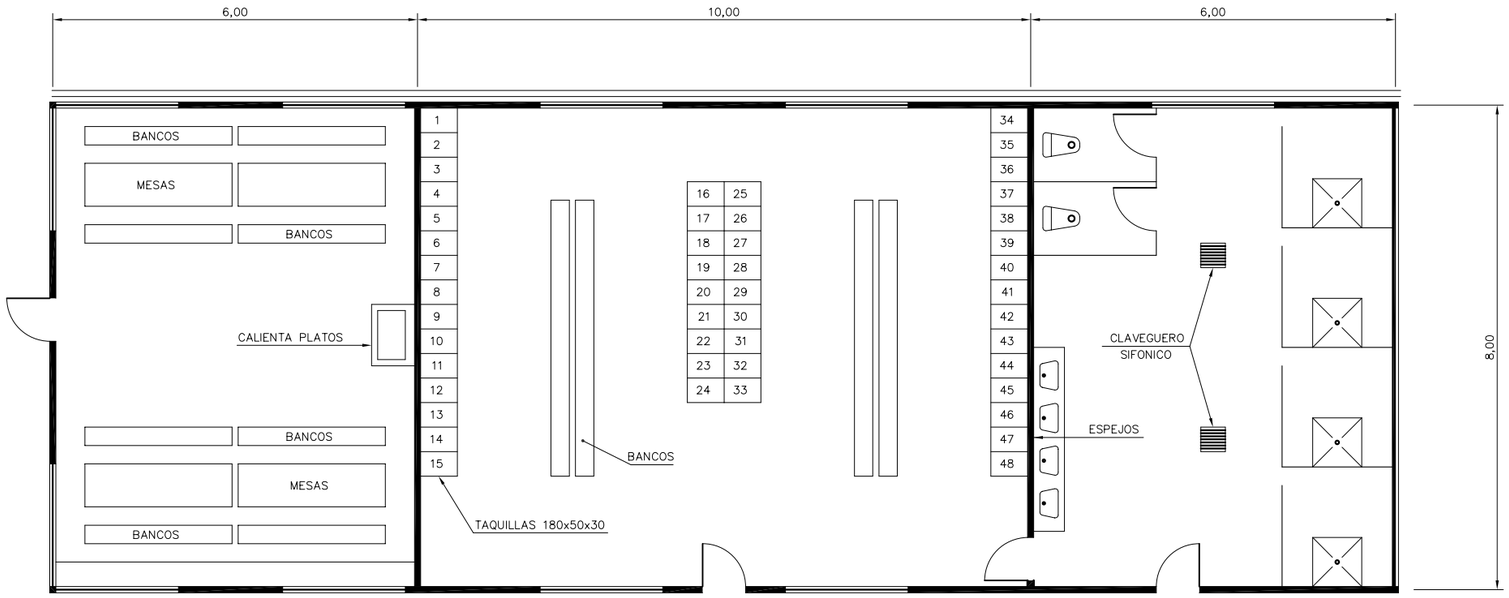
PLÀNOLS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

LOCAL PARA COMEDORES, VESTUARIOS Y SERVICIOS DE OBRA

ESCALA 1:100



ELECTRÒNICAMENT PER:
VICISO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

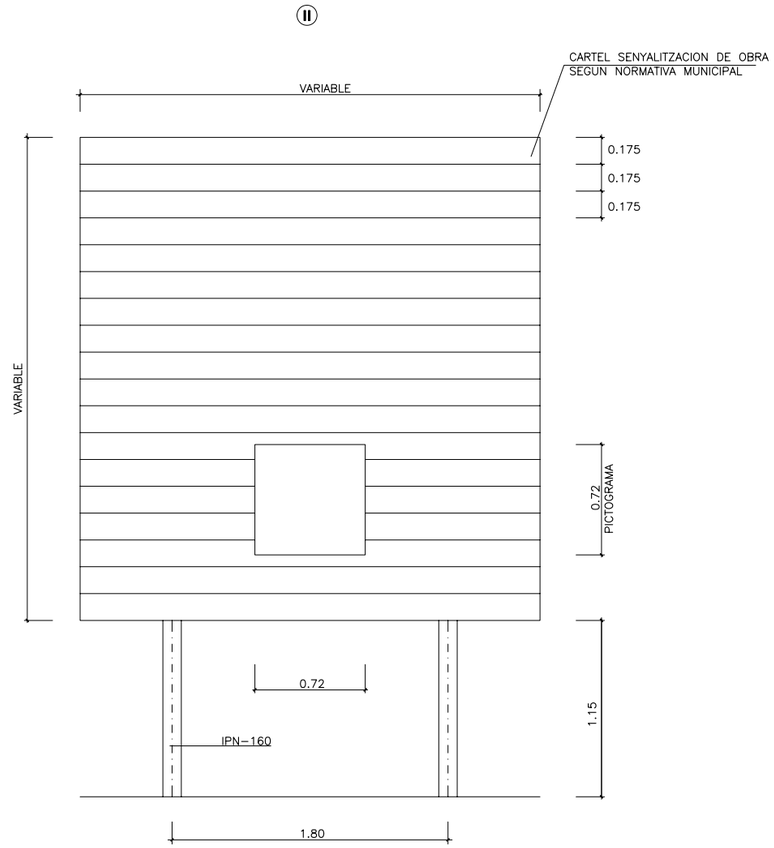
CARTELES DE SEÑALIZACIÓN DE OBRA

E: 1/20

Ⅰ



Ⅱ



Ⅲ



Ⅳ

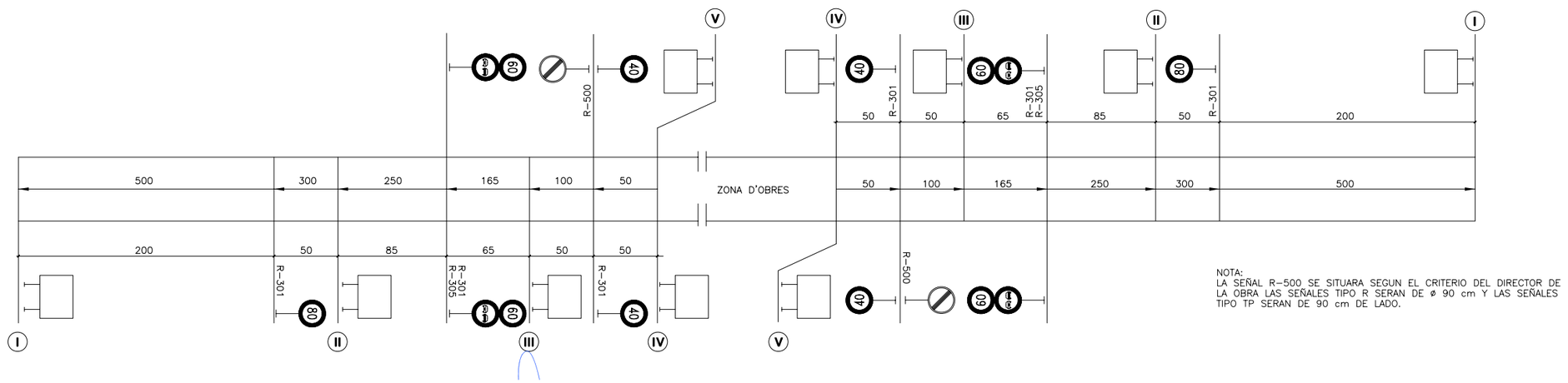


Ⅴ



ESQUEMA DE UBICACION

E: 1/2000

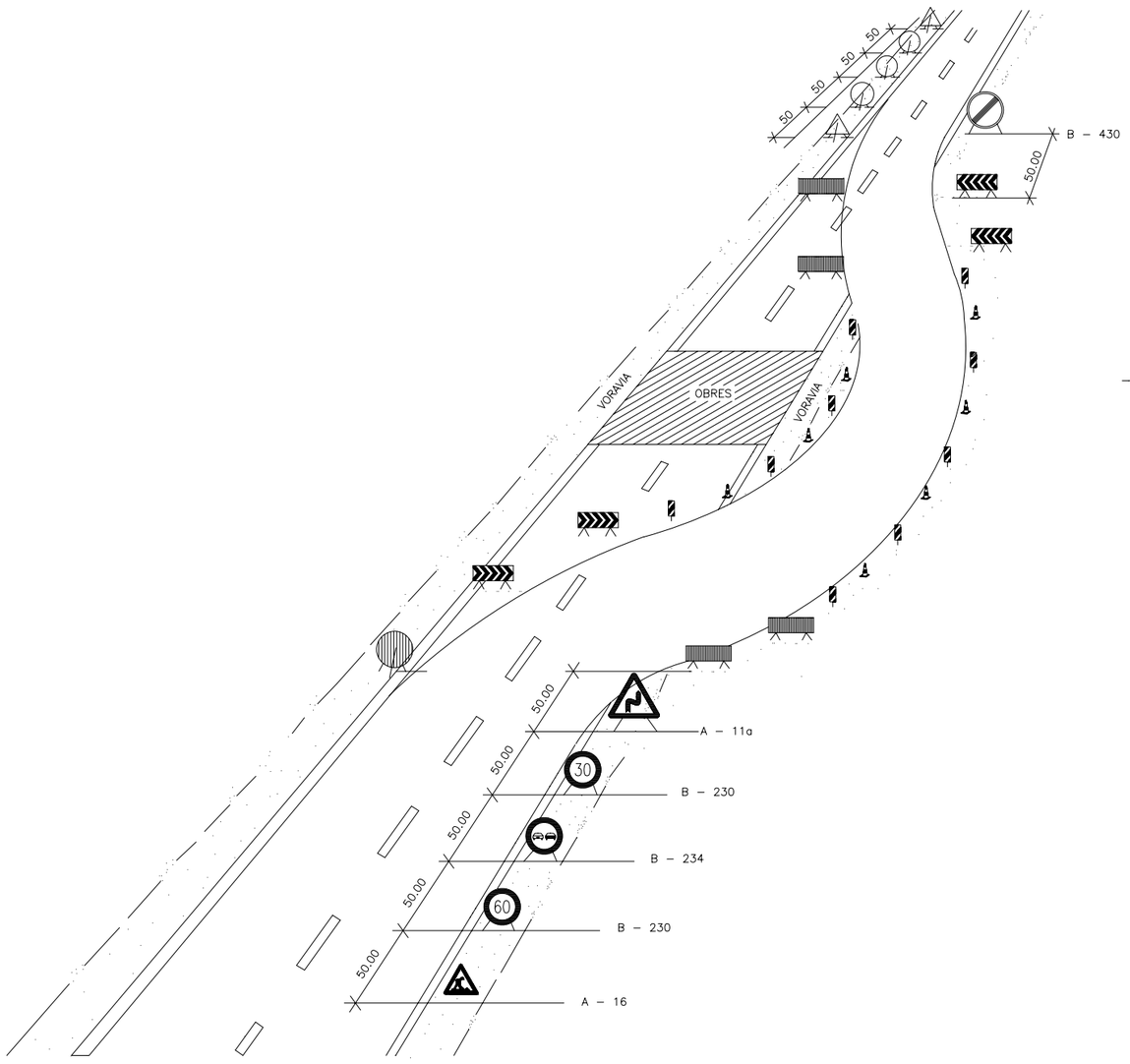


NOTA:
LA SEÑAL R-500 SE SITUARA SEGUN EL CRITERIO DEL DIRECTOR DE LA OBRA LAS SEÑALES TIPO R SERAN DE ø 90 cm Y LAS SEÑALES TIPO TP SERAN DE 90 cm DE LADO.

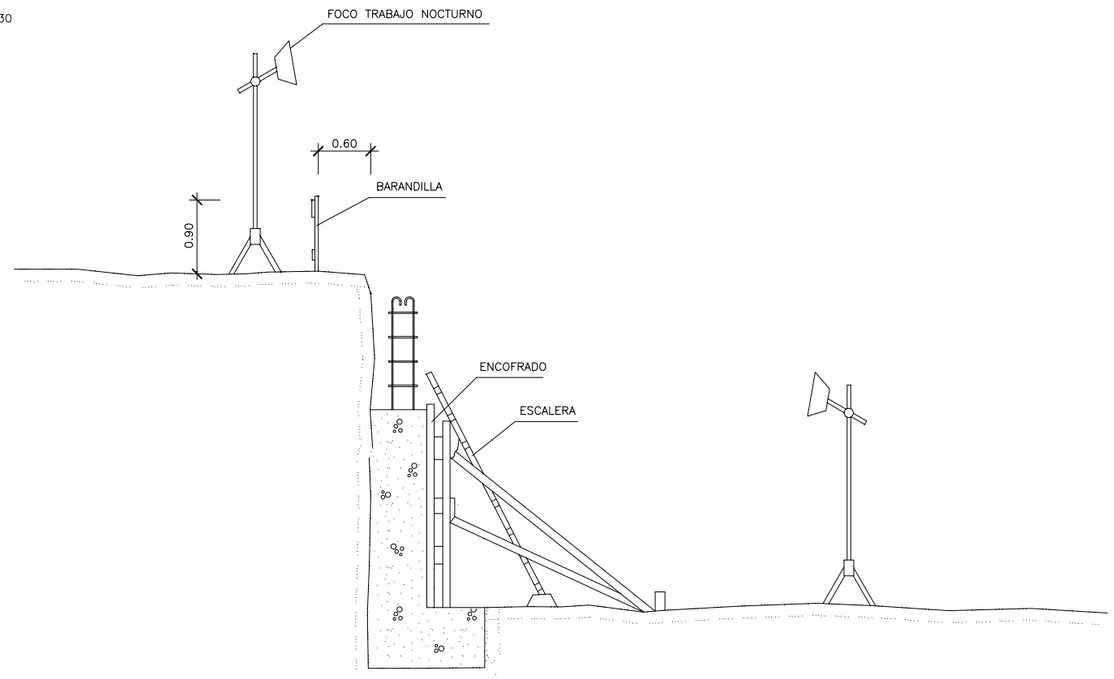
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest d
través d

BALIZAMIENTO EN CORTES DE CALLES CON DESVIACION



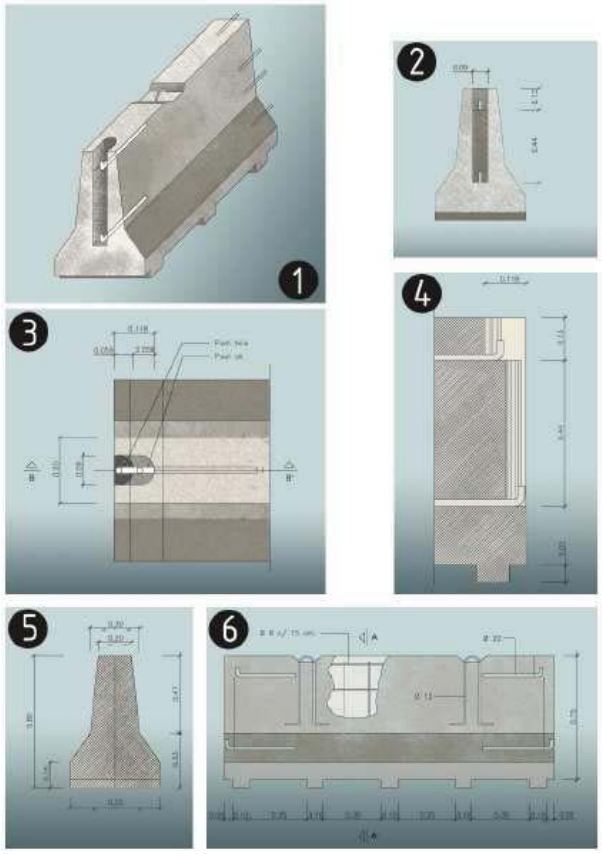
MUROS DE CONTENCION



SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
ACISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

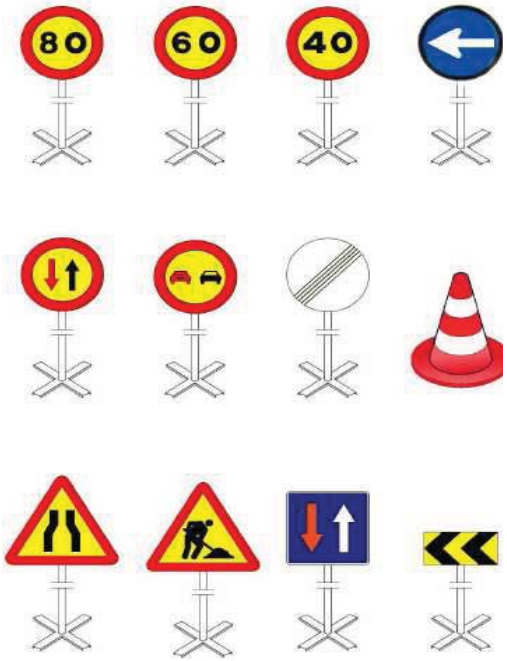
Urbanisme: senyalització barrera rígida portàtil



1. Axonomètrica
2. Alçat transversal
3. Planta detall AA
4. Secció BB
5. Secció AA
6. Alçat longitudinal

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

Urbanisme: senyalització
equip senyalització provisional trànsit



Urbanisme: senyalització
con de balisament



Urbanisme: senyalització
plafó senyal indicatiu precaució obres



Urbanisme: senyalització
plafó senyal indicatiu no passeu zona en obres



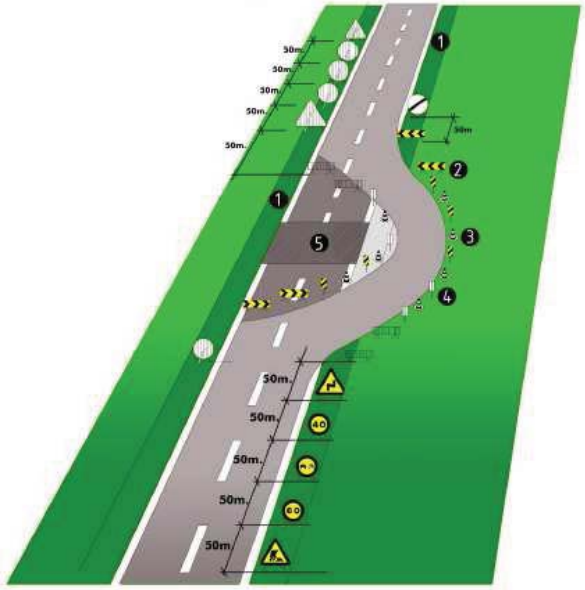
Urbanisme: senyalització
plafó senyal indicatiu prohibit el pas



SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

Urbanisme: senyalització
senyalització en talls de carreteres de desviament



senyalització en talls de carreteras de desviament
1.voravia
2.tanca direccional 2x1m.
3.cons de balisament reflectants
4.senyal lluminosa
5.obres

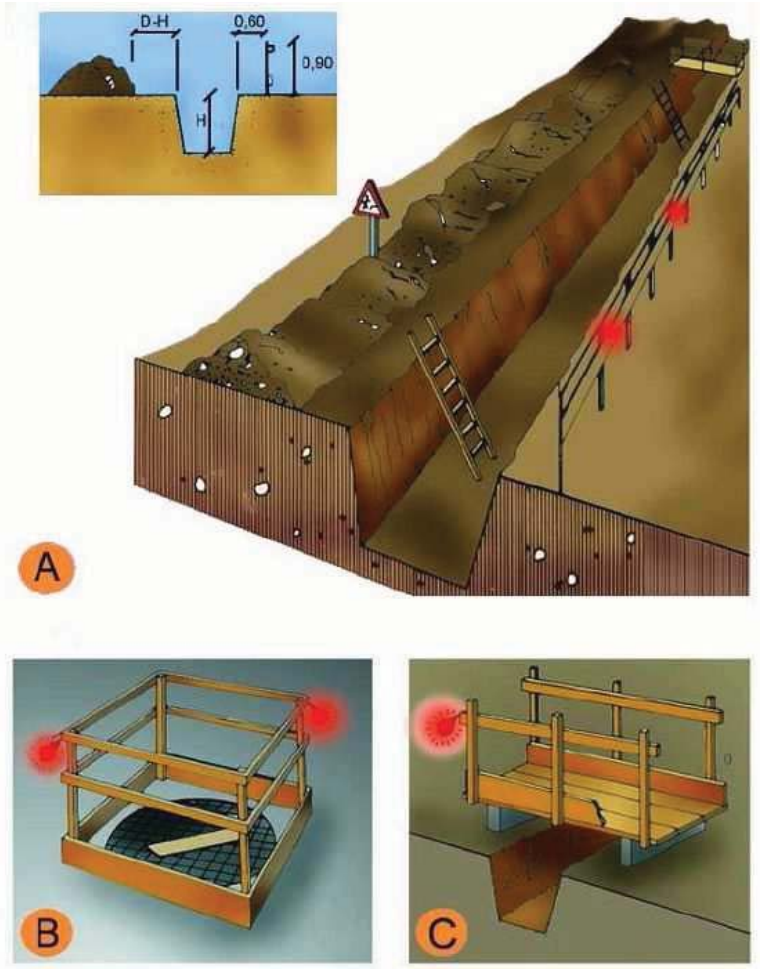
Alçada de les senyals (de la part inferior del senyal al terra 1m.)
Mides recomenables

Calçades sense voravies
- Diàmetre cm discos: 60
- Triangles L: 70-90
- Quadrets L: 60
- Panels: 80x40
- Cons: 60

Calçades amb voravia
- Diàmetre cm discos: 90
- Triangles L: 90-175
- Quadrets L: 90
- Panels: 165x70
- Cons: 50x70

Autopistes, Autovies
- Diàmetre cm discos: 120
- Triangles L: 175
- Quadrets L: 120
- Panels: 195x95
- Cons: 70x90

Rases
Perspectiva i detall

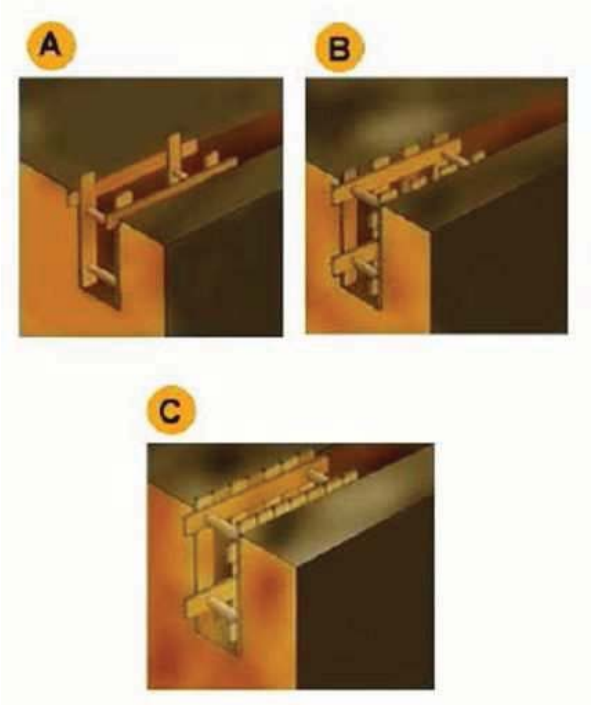


A.	PROTECCIÓ EN RASES
B.	EN FORATS I OBERTURES
C.	DETALL DE PASAREL.LA VIANANTS

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

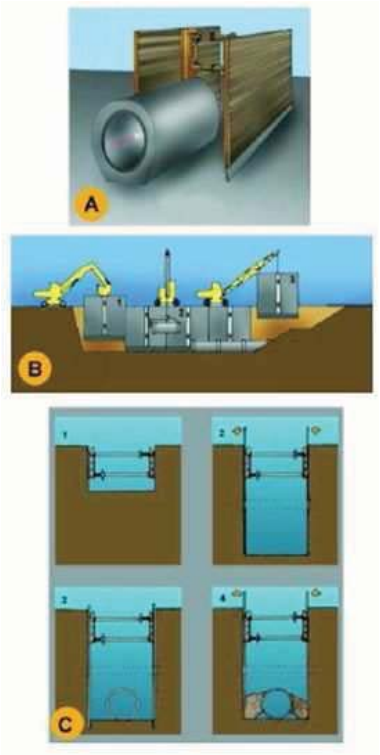
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

Entibacions
Tipus d'entibació



A.	Estrabament Lleuger.
B.	Estrabament semilleuger.
C.	Estrabament Complert.

Entibacions
Detalls entibació mòduls metàl·lics

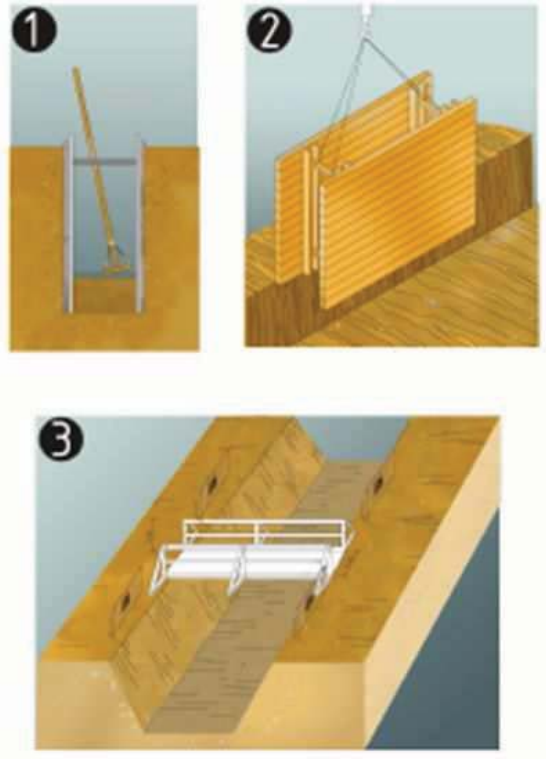


A.	PERSPECTIVA
B.	PROCÉS
1.	Col.locació del mòdul
2.	Col.locació del tub en zona protegida.
3.	Rebliment parcial de la rasa i recuperació del mòdul corresponent.
C.	EXCAVACIÓ
1.	Col.locació de la capçalera.
2.	Simultàniament a l´excavació es van clavant els panells.
3.	Excavació acabada. Si és necessari es col.loca algún recolçament per a evitar el vinclament dels panells.
4.	Realitzada la operació de la rasa es reomple de material i alhora s´extreuen els panells.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

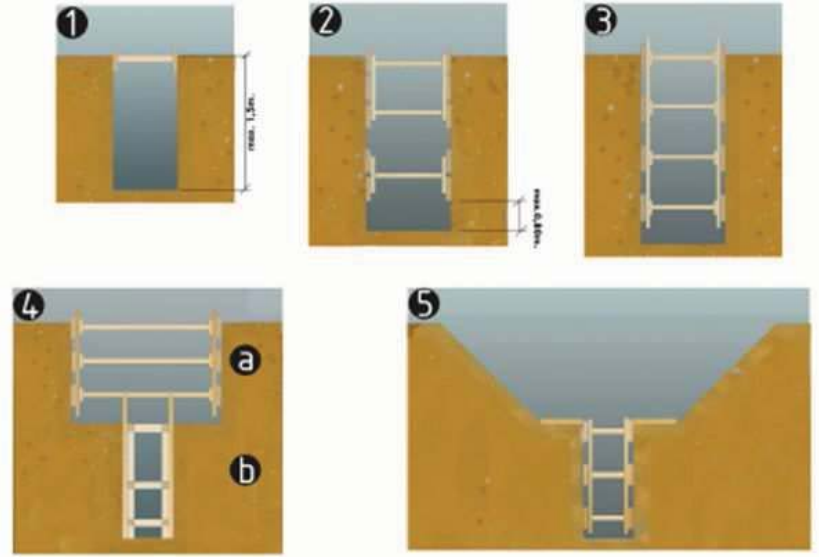
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

Urbanisme: rases
esquema protecció rases



protecció de rases, esquema
1. Secció
2. Perspectiva
3. Esquema de protecció de rases

Urbanisme: rases
esquema apuntalament rases



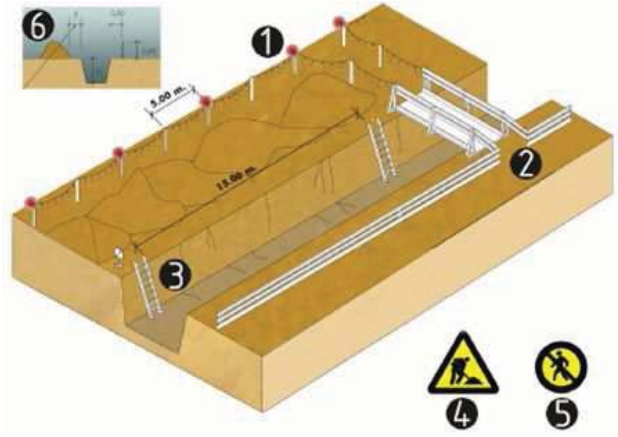
esquema apuntalament de rases
1. rasa sense apuntalament
2. rasa amb apuntalament sense sobrecàrrega
3. rasa amb apuntalemant per sobrecàrrega
4. rasa en profunditat amb sobrecàrrega
a.apuntalament horitzontal
b.apuntalament vertical
5. rasa amb sobrecàrrega lleugera

Amplada mínima de rases en funció de la seva profunditat
com a mínim l'esmentada amplada cal que sigui de:
0.50m fins a 1.00m. de profunditat
0.65m fins a 1.50m. de profunditat
0.75m fins a 2.00m. de profunditat
0.80m fins a 3.00m. de profunditat
0.90m fins a 4.00m. de profunditat
1.00m per a més de 4.00m. de profunditat

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

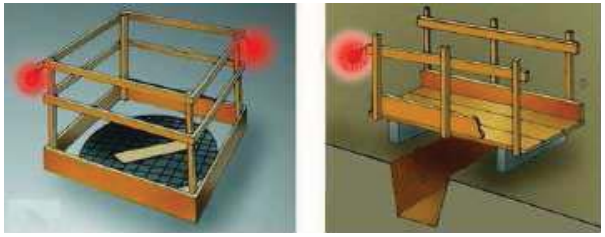
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

Urbanisme: rases
perspectiva



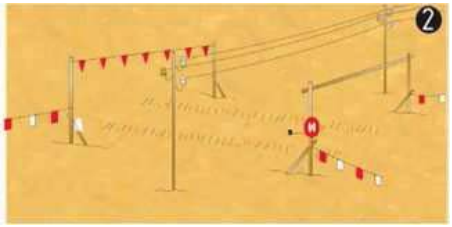
esquema protecció de rases
1. Balisa lluminosa permanent de color vermell
2. Pas de vianants, amplada mínima de 0.60m.
3. Escala amb sabata
4. Senyal de perill
5. Senyal de prohibició indicativa de risc
6. En terreny dur D=H/2
   En terreny fluix D=H

Urbanisme: forats i obertures
esquema de protecció



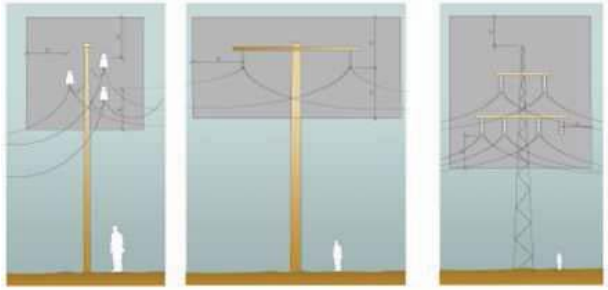
Urbanisme: línies elèctriques
Pòrtic de balisament, protecció de línies elèctriques





Pòrtic de balisament, protecció de línies elèctriques
1. Secció explicativa
   a=distància de protecció
   h=pas lliure
   s=senyal indicativa alçada màxima
2. Perspectiva

Urbanisme: línies elèctriques
distàncies relatives per la maquinària d'obra



Distàncies relatives de protecció per la maquinària d'obra propera a les línies elèctriques aèries
1. Línies Baixa Tensió
   a=distància de protecció 2.00m

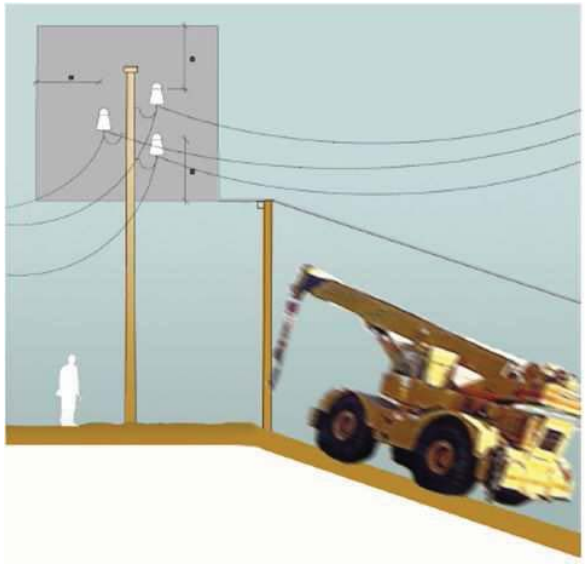
2. Línies Alta Tensió fins a 57.000v.
   a=distància de protecció 3.00m

3.Línies Alta Tensió majors 57.000v
   a=distància de protecció 5.00m

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

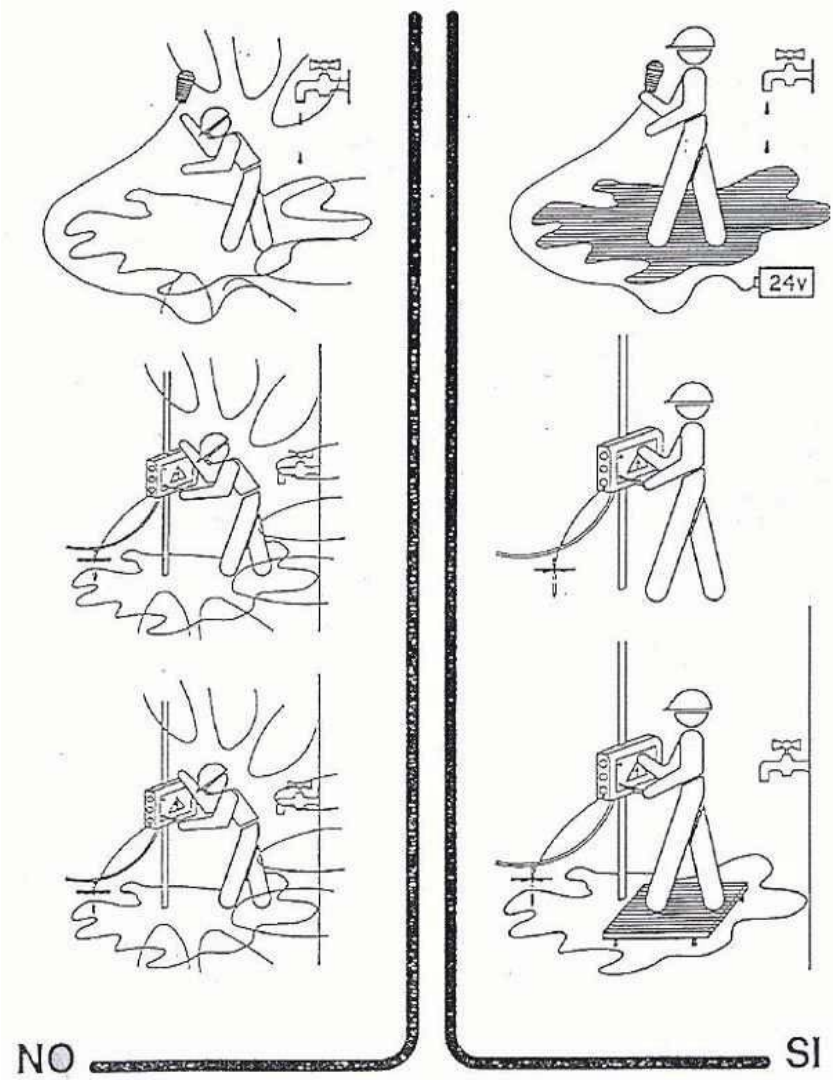
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

Urbanisme: línies elèctriques
esquemes de pas per sota Línies B.T.



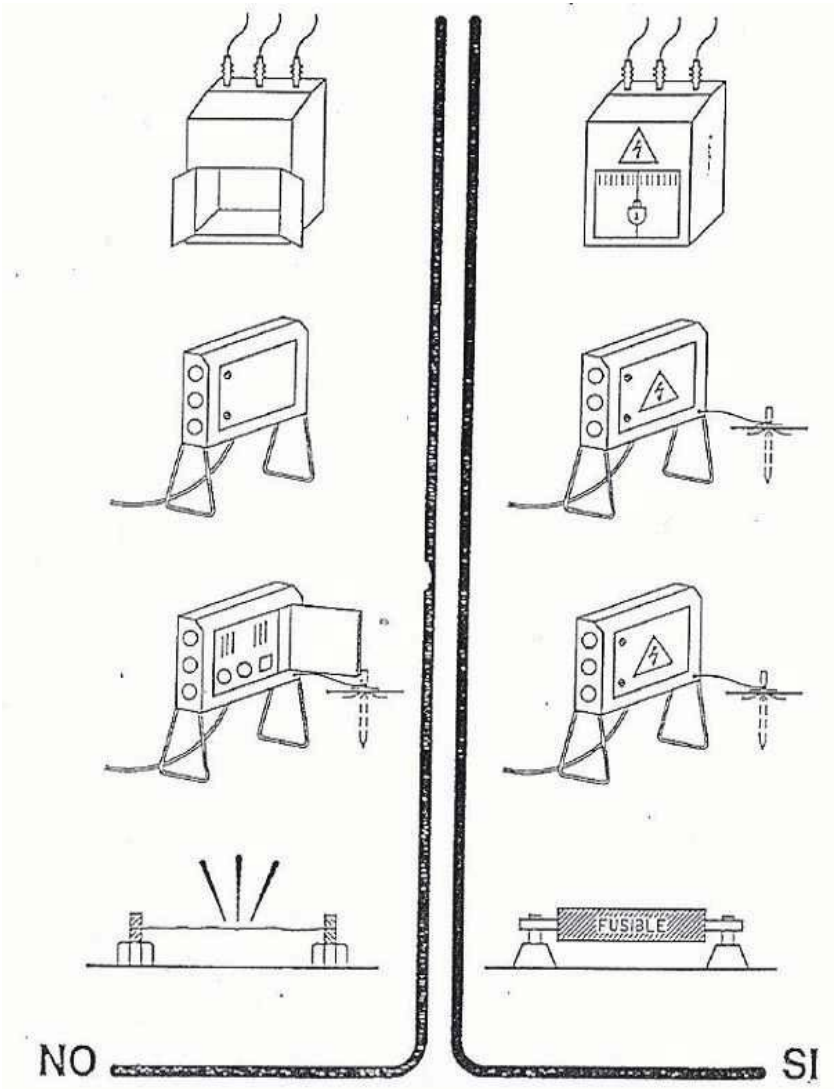
Esquema de pas per sota de línies aéries de Baixa Tensió a=2.00m.

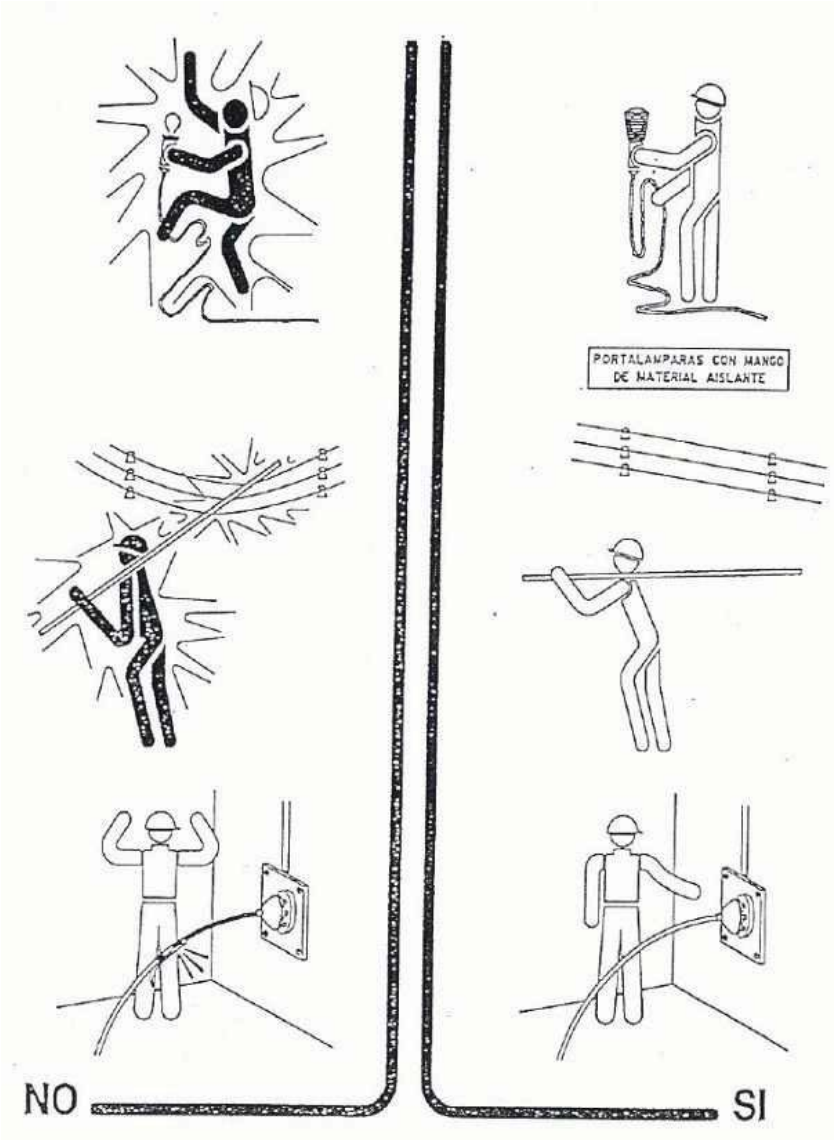
RISC ELÈCTRIC



SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

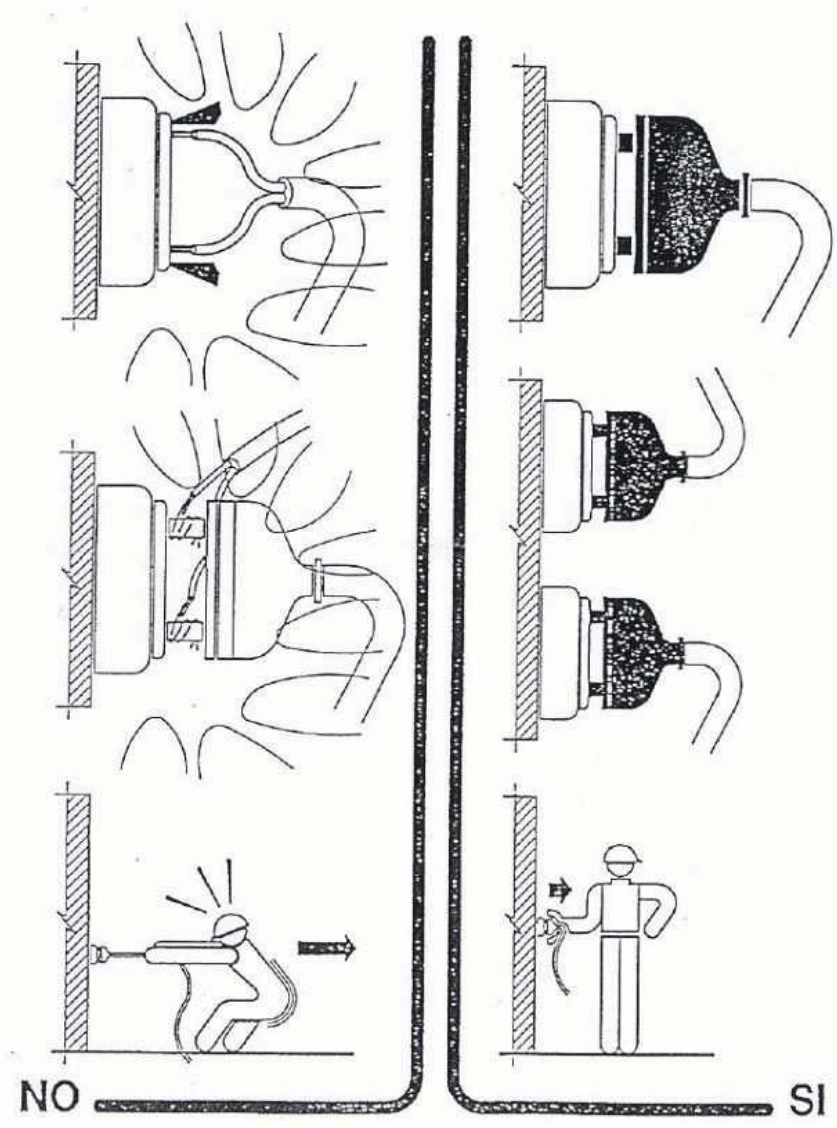
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27



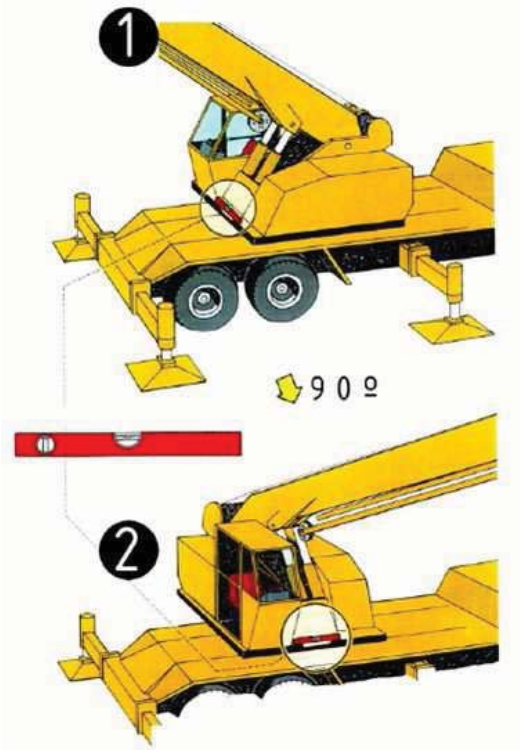


SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27



Urbanisme: maquinària d'obra. Grues. control de nivell

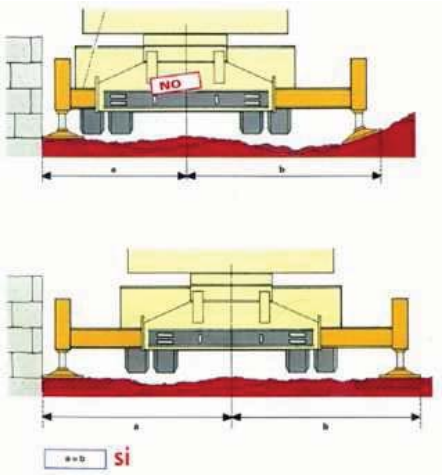


Control de nivell
1.control de nivell posterior
2.control de nivell lateral

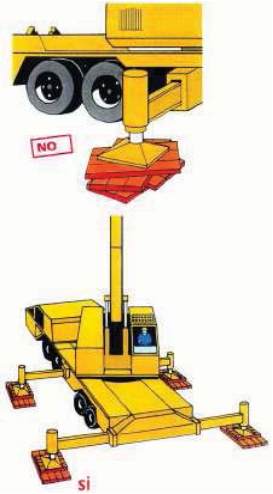
Urbanisme: maquinària d'obra. Grues. col·locació estabilitzadors

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27



Urbanisme: maquinària d'obra. Grues. recolçaments



DETALLS DE SEGURETAT I SALUT

SENYALS DE SEGURETAT					
SIGNIFICAT DE LA SENYAL	SÍMBOLS	COLORS			SENYAL DE SEGURETAT
		DEL SÍMBOL	DE SEGURETAT	DE CONTRAST	
PROTECCIÓ OBLIGATÒRIA DE LAS VIES RESPIRATÒRIES		BLANC	BLAU	BLANC	
PROTECCIÓ OBLIGATÒRIA DEL CAP		BLANC	BLAU	BLANC	
PROTECCIÓ OBLIGATÒRIA DE LES OÏDES		BLANC	BLAU	BLANC	
PROTECCIÓ OBLIGATÒRIA DE LA VISTA		BLANC	BLAU	BLANC	
PROTECCIÓ OBLIGATÒRIA DE LES MANS		BLANC	BLAU	BLANC	
PROTECCIÓ OBLIGATÒRIA DELS PEUS		BLANC	BLAU	BLANC	



SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SENYALS DE PROHIBICIÓ					
SIGNIFICAT DE LA SENYAL	SÍMBOLS	COLORS			SENYAL DE SEGURETAT
		DEL SÍMBOL	DE SEGURETAT	DE CONTRAST	
PROHIBIT FUMAR		NEGRE	VERMELL	BLANC	
PROHIBIT APAGAR AMB AIGUA		NEGRE	VERMELL	BLANC	
PROHIBIT FUMAR I FLAMES NUES		NEGRE	VERMELL	BLANC	
AIGUA NO POTABLE		NEGRE	VERMELL	BLANC	
PROHIBIT PASSAR ALS VIANANTS		NEGRE	VERMELL	BLANC	



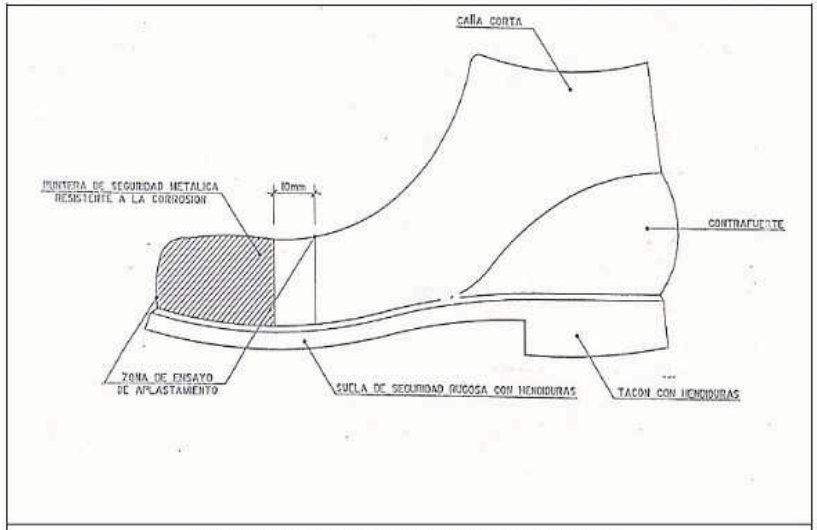
SENYALS D'ADVERTÈNCIA					
SIGNIFICAT DE LA SENYAL	SÍMBOLS	COLORS			SENYAL DE SEGURETAT
		DEL SÍMBOL	DE SEGURETAT	DE CONTRAST	
RISC ELÈCTRIC		NEGRE	GROC	NEGRE	
PERILL INDETERMINAT		NEGRE	GROC	NEGRE	
RADIACIONS LÀSER		NEGRE	GROC	NEGRE	
CARRETES DE MANUTENCIÓ		NEGRE	GROC	NEGRE	
RISC DE INCENDI MATERIALS INFLAMABLES		NEGRE	GROC	NEGRE	
RISC D'EXPLOSIÓ MATERIALS EXPLOSIUS		NEGRE	GROC	NEGRE	
RISC DE RADIACIÓ MATERIALS RADIOACTIUS		NEGRE	GROC	NEGRE	
RISC DE CARREGA SUSPESA		NEGRE	GROC	NEGRE	
RISC DE INTOXICACIÓ SUBSTÀNCIES TÒXIQUES		NEGRE	GROC	NEGRE	
RISC DE CORROSIÓ SUBSTÀNCIES CORROSIVES		NEGRE	GROC	NEGRE	



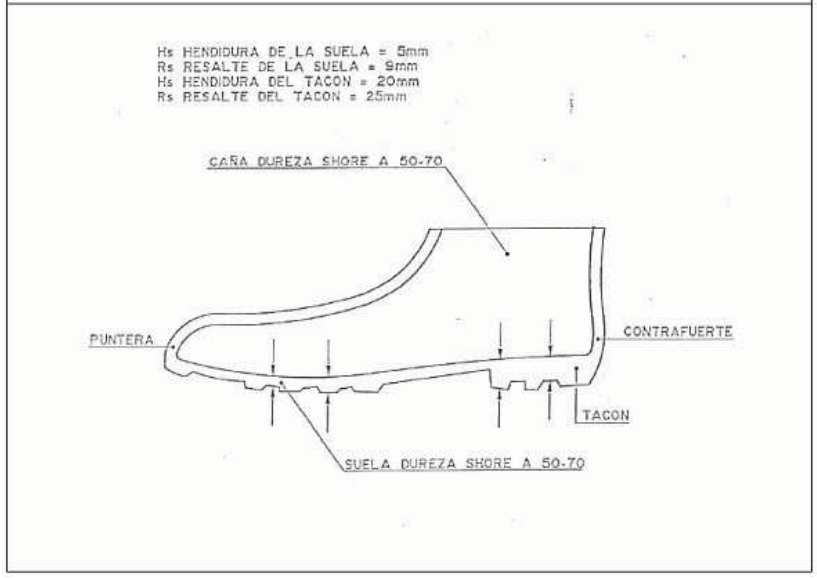
BOTA DE SEGURETAT III

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

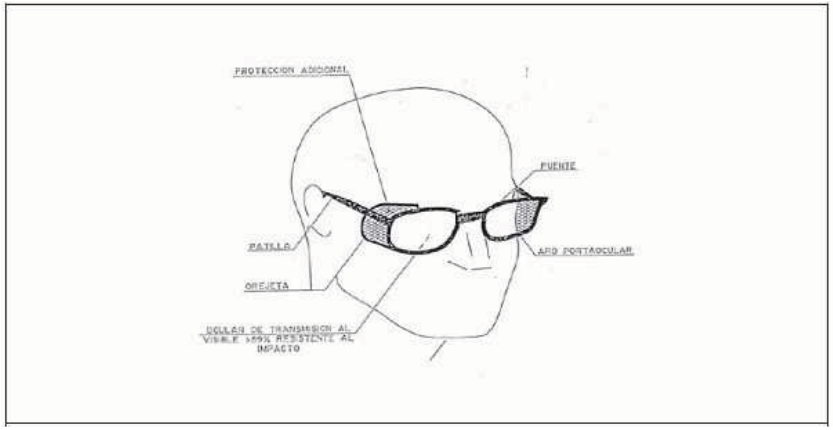
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27



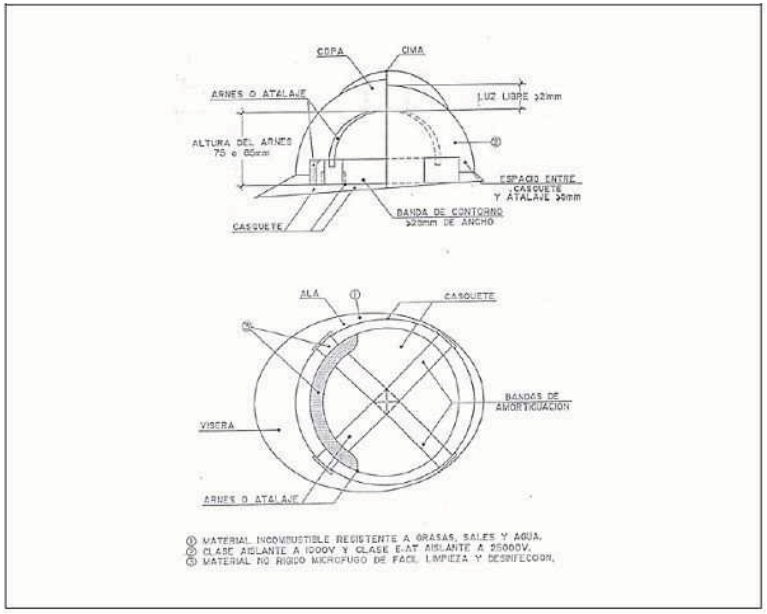
BOTA IMPERMEABLE A L'AIGUA I A LA HUMITAT



ULLERES ANTI-POLS I ANTI-PÀNIC



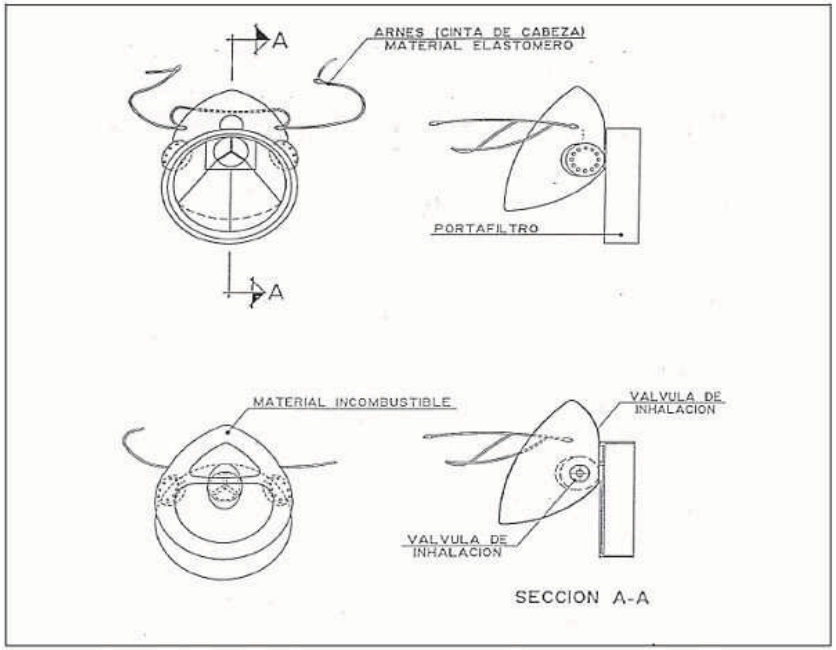
CASC DE SEGURETAT NO METÀL·LIC

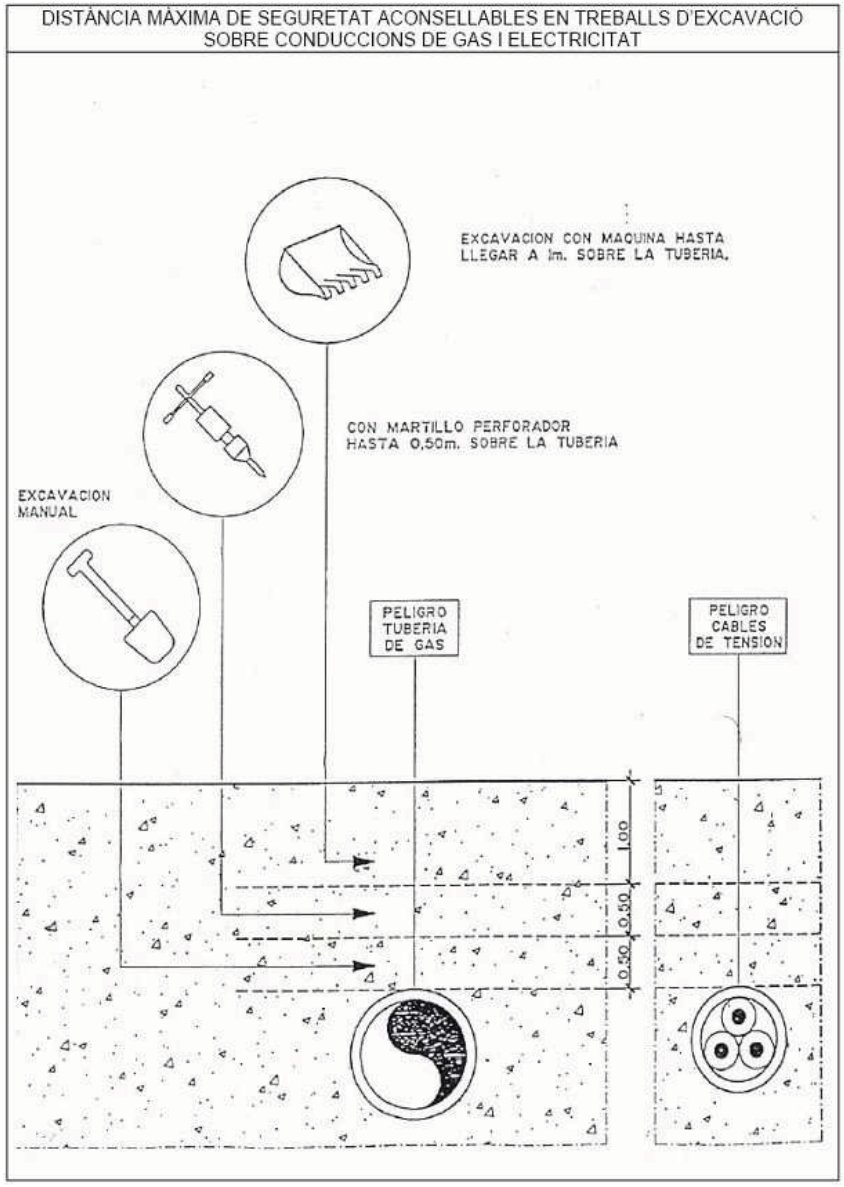


MÀSCARA ANTI-POLS

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

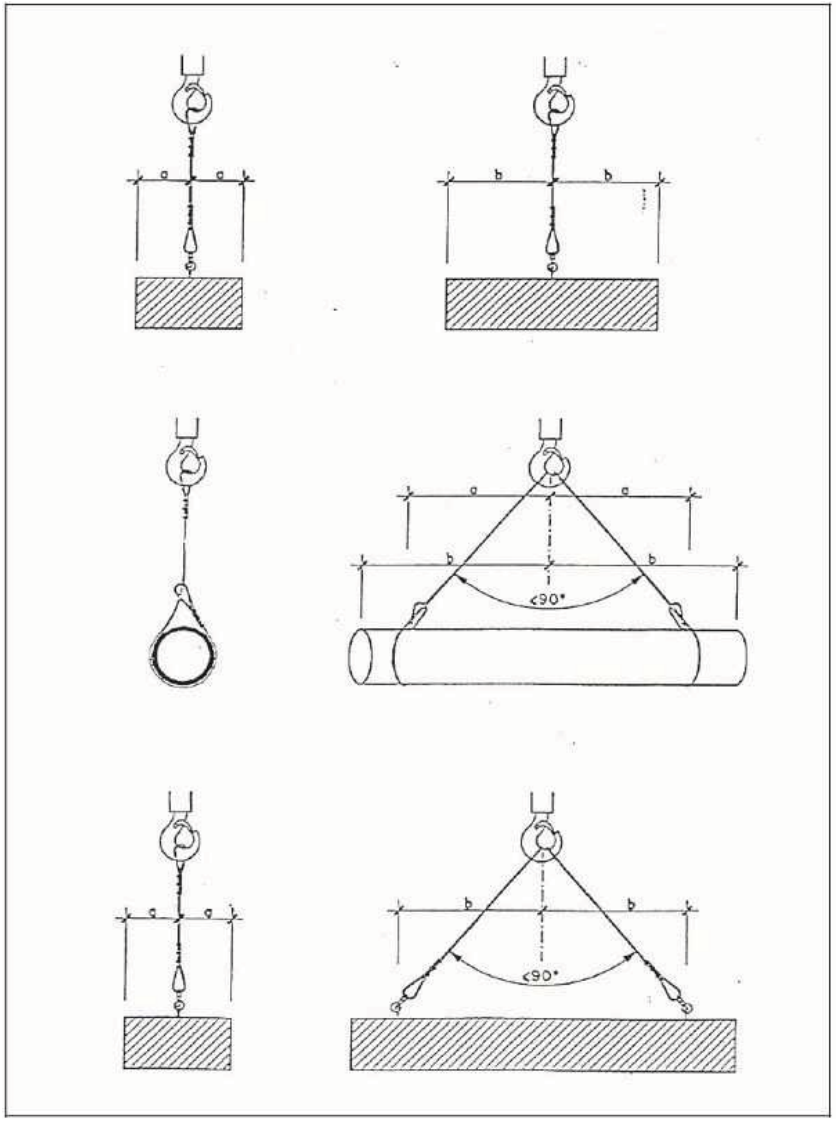


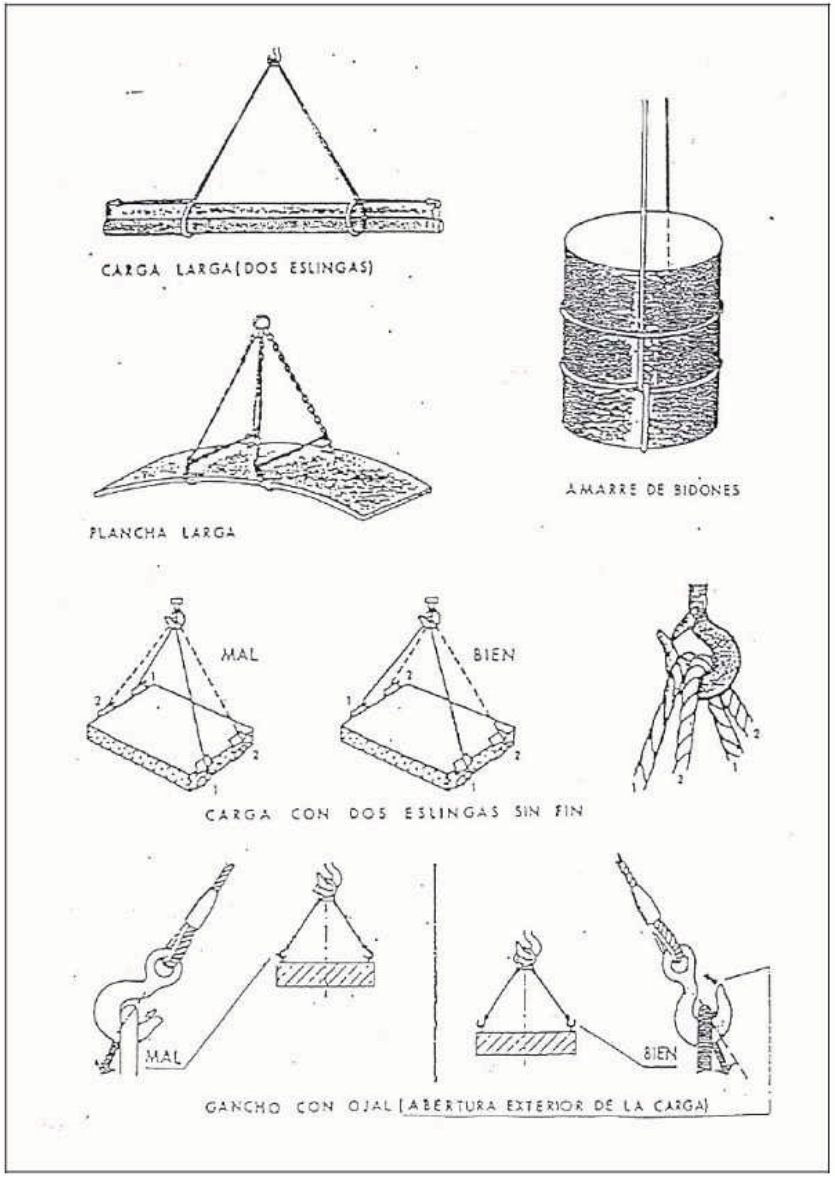


MANERES DE SUSTENTACIÓ DE CÀRREGA

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

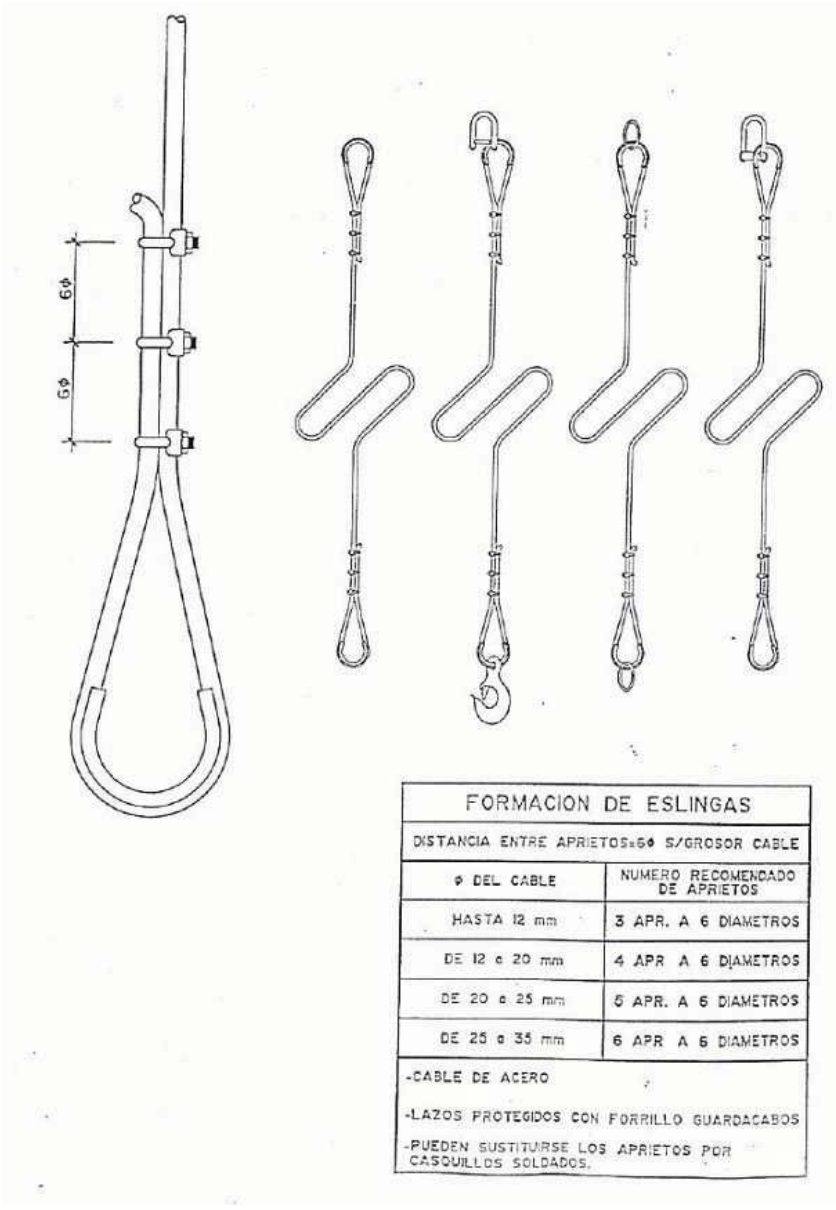
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27



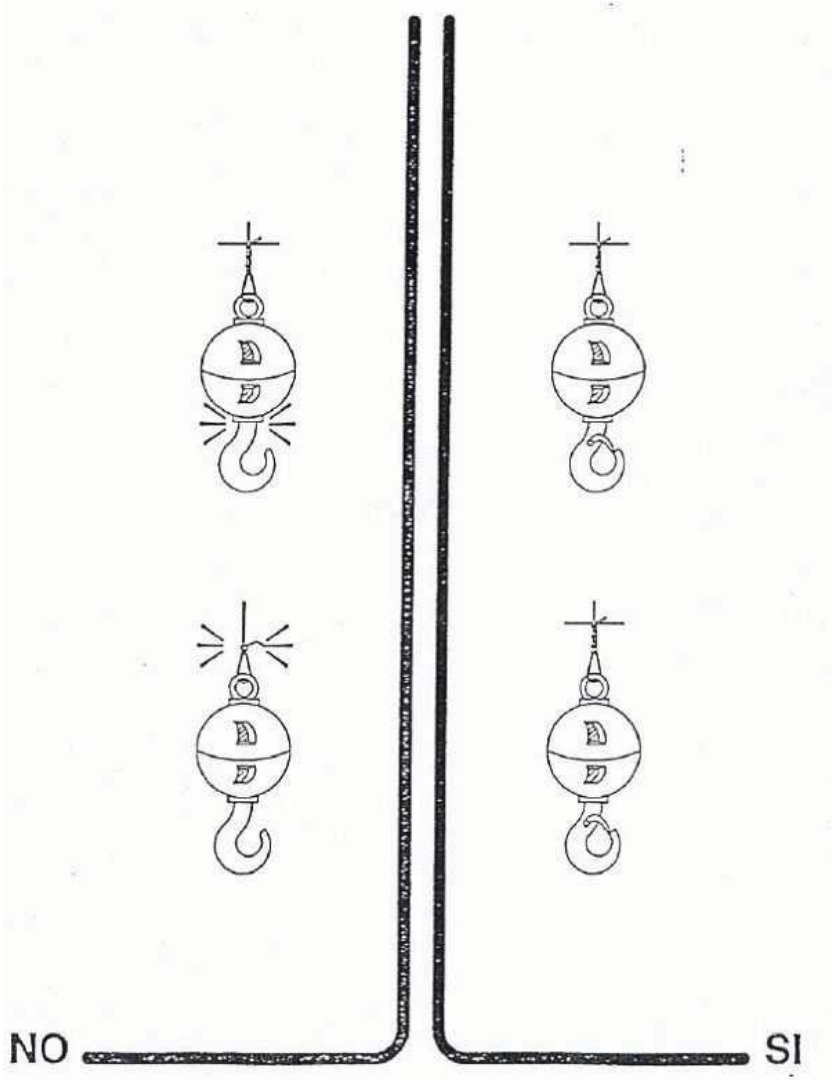


SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27



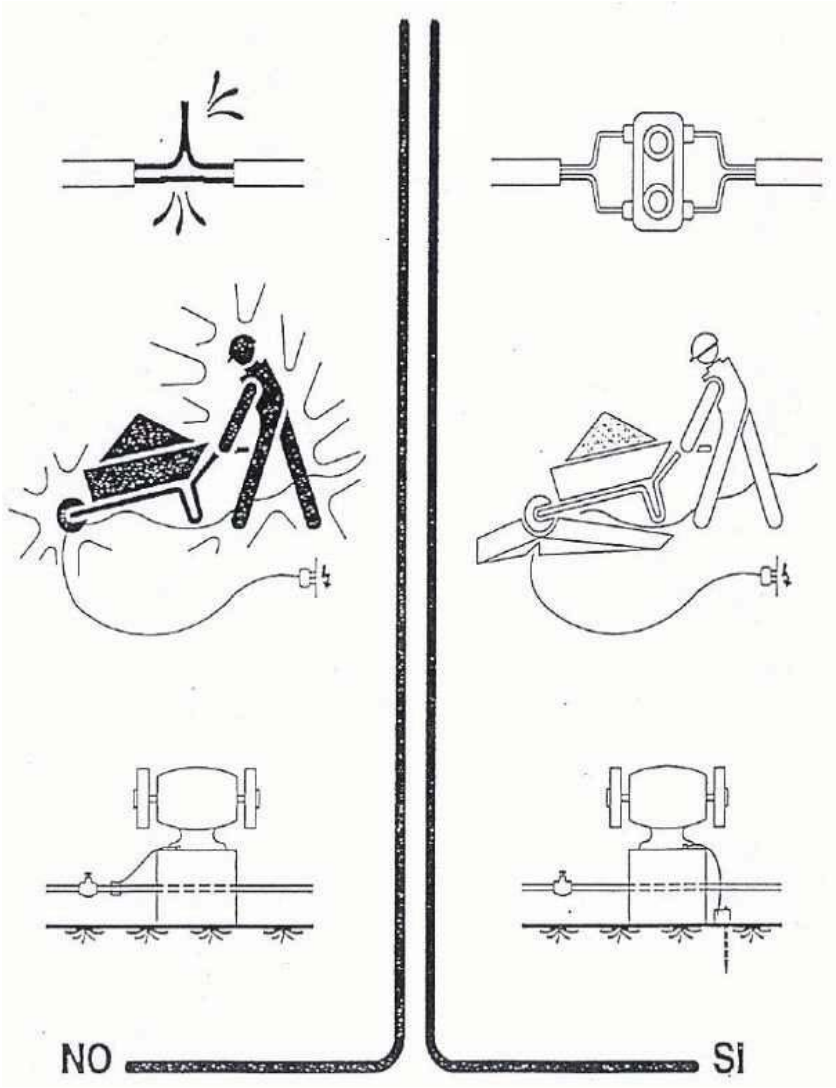
FORMACION DE ESLINGAS	
DISTANCIA ENTRE APRIETOS=6ϕ S/GROSOR CABLE	
ϕ DEL CABLE	NUMERO RECOMENDADO DE APRIETOS
HASTA 12 mm	3 APR. A 6 DIAMETROS
DE 12 a 20 mm	4 APR A 6 DIAMETROS
DE 20 a 25 mm	5 APR. A 6 DIAMETROS
DE 25 a 35 mm	6 APR A 6 DIAMETROS
-CABLE DE ACERO	
-LAZOS PROTEGIDOS CON FORRILLO GUARDACABOS	
-PUEDEN SUSTITUIRSE LOS APRIETOS POR CASQUILLOS SOLDADOS.	

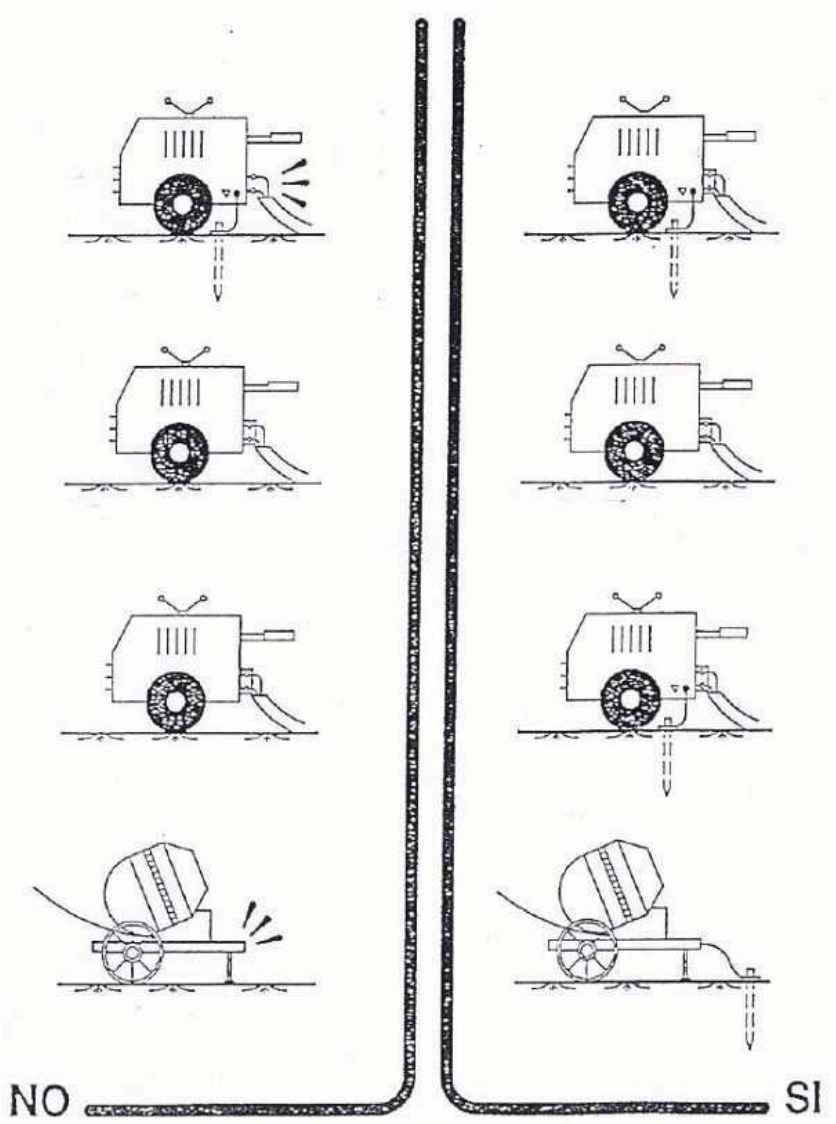


ACCIONS CORRECTES / INCORRECTES

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

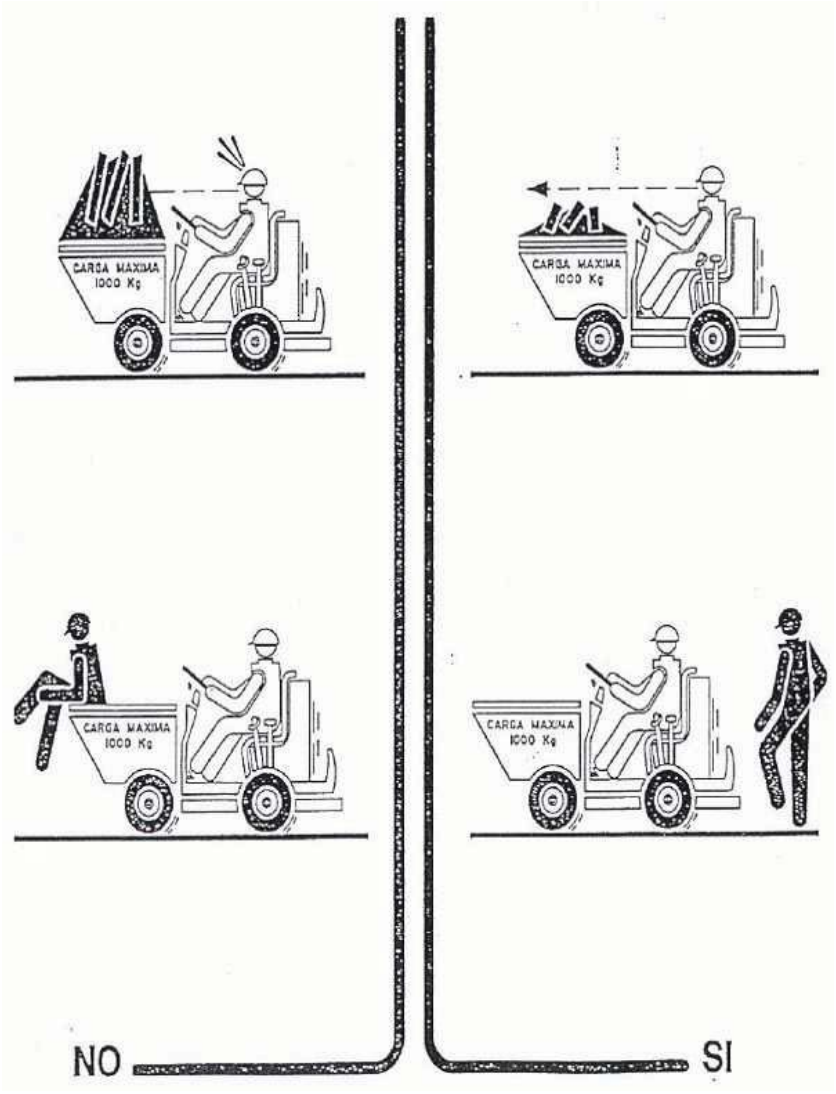
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27



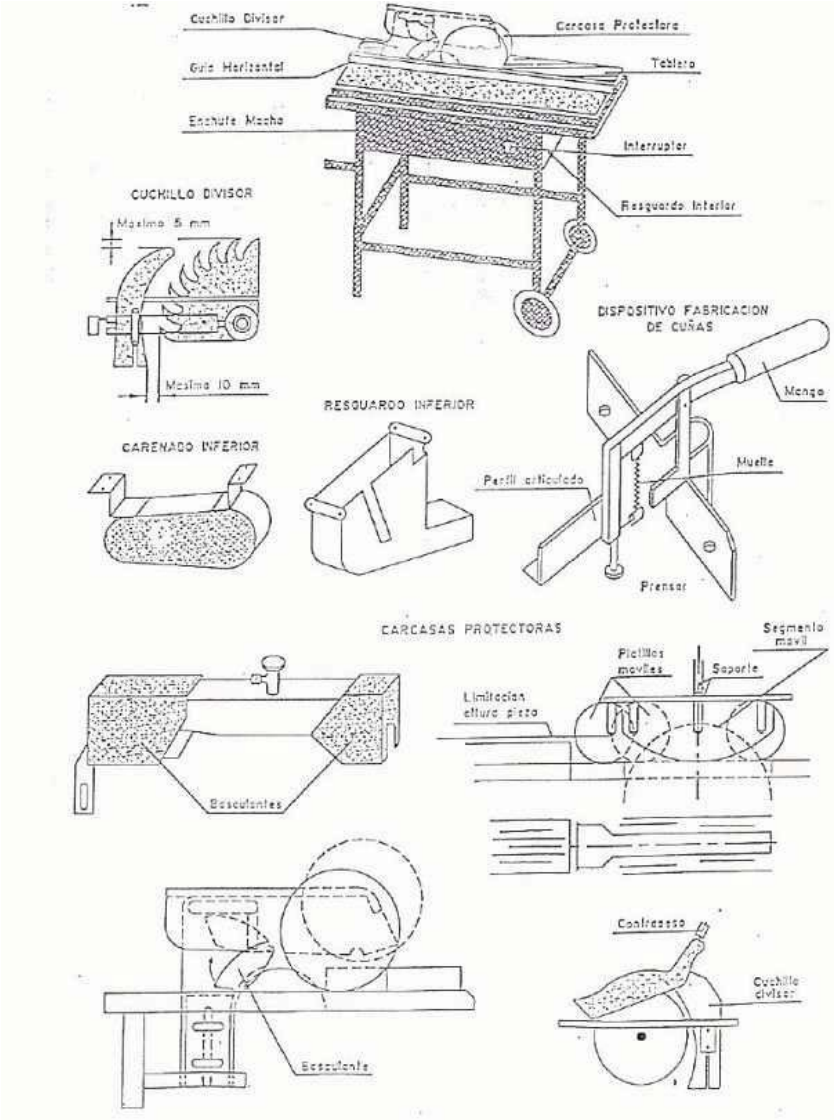


SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27



SERRA CIRCULAR



SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

PLEC DE CONDICIONS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

1. DEFINICIÓ I ABAST DEL PLEC 2
1.1. Objecte 2
1.2. Documents que defineixen l'Estudi de Seguretat i Salut 2
1.3. Compatibilitat i relació entre els esmentats documents 2
2. DEFINICIONS I COMPETÈNCIES DELS AGENTS DEL FET CONSTRUCTIU 3
2.1. Promotor 3
2.2. Coordinador de Seguretat i Salut 3
2.3. Projectista 5
2.4. Director d'Obra 5
2.5. Contractista o constructor (empresari principal) i Subcontractistes 5
2.6. Treballadors Autònoms 7
2.7. Treballadors 8
3. DOCUMENTACIÓ PREVENTIVA DE CARÀCTER CONTRACTUAL 8
3.1. Interpretació dels documents vinculants en matèria de Seguretat i Salut 8
3.2. Vigència de l'Estudi de Seguretat i Salut 9
3.3. Pla de Seguretat i Salut del Contractista 9
3.4. El "Llibre d'Incidències" 11
3.5. Caràcter vinculant del Contracte o document del "Conveni de Prevenció i Coordinació" i documentació contractual annexa en matèria de Seguretat 11
4. NORMATIVA LEGAL D'APLICACIÓ 11
4.1. Textos generals 11
4.2. Condicions ambientals 14
4.3. Incendis 15
4.4. Instal·lacions elèctriques 15
4.5. Equips i maquinària 15
4.6. Equips de protecció individual 17
4.7. Senyalització 17
4.8. Diversos 17
5. CONDICIONS ECONÒMIQUES 18
5.1. Criteris d'aplicació 18
5.2. Certificació del pressupost del Pla de Seguretat i Salut 18
5.3. Revisió de preus del Pla de Seguretat i Salut 18
5.4. Penalitzacions per incompliment en matèria de Seguretat 18
6. CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS DE SEGURETAT 18
6.1. Previsions del Contractista a l'aplicació de les Tècniques de Seguretat 18
6.2. Condicions Tècniques del Control de Qualitat de la Prevenció 19
6.3. Condicions Tècniques dels Òrgans de l'Empresa Contractista competents en matèria de Seguretat i Salut 19
6.4. Obligacions de l'Empresa Contractista competent en matèria de Medicina del Treball 20
6.5. Competències dels Col·laboradors Prevencionistes a l'obra 20
6.6. Competències de Formació en Seguretat a l'obra 20
7. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES ESPECÍFIQUES DE SEGURETAT DELS EQUIPS, MÀQUINES I/O MÀQUINES-FERRAMENTES 20
7.1. Definició i característiques dels Equips, Màquines i/o Màquines-Ferramentes 20
7.2. Condicions d'elecció, utilització, emmagatzematge i manteniment dels Equips, Màquines i/o Màquines-Ferramentes 21
7.3. Normativa aplicable 21

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

PLEC

1. DEFINICIÓ I ABAST DEL PLEC

1.1. Objecte

Aquest Plec de Condicions de l'Estudi de Seguretat i Salut comprèn el conjunt d'especificacions que hauran d'acomplir tant el Pla de Seguretat i Salut del Contractista com a document de Gestió Preventiva (Planificació, Organització, Execució i Control) de l'obra, les diferents proteccions a emprar per la reducció dels riscos (Mitjans Auxiliars d'Utilitat Preventiva, Sistemes de Protecció Col·lectiva, Equips de Protecció Individual), Implantacions provisionals per a la Salubritat i Confort dels treballadors, així com les tècniques de la seva implementació a l'obra i les que hauran de manar l'execució de qualsevol tipus d'instal·lacions i d'obres accessòries. Per a qualsevol tipus d'especificació no inclosa en aquest Plec, es tindran en compte les condicions tècniques que es derivin d'entendre com a normes d'aplicació:

a) Tots aquells continguts al:
   - Plec General de Condicions Tècniques de l'Edificació'', confeccionat pel Centre Experimental d'Arquitectura, aprovat pel Consell Superior de Col·legis d'Arquitectes i adaptat a les seves obres per la ''Direcció General d'Arquitectura''. (cas d'Edificació)
   - ''Plec de Clàusules Administratives Generals, per a la Contractació d'Obres de l'Estat'' i adaptat a les seves obres per la ''Direcció de Política Territorial i Obres Públiques''. (cas d'Obra Pública)

b) Les contingudes al Reglament General de Contractació de l'Estat, Normes Tecnològiques de l'Edificació publicades pel ''Ministerio de la Vivienda'' i posteriorment pel ''Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo''.

c) La normativa legislativa vigent d'obligat compliment i les condicionades per les companyies subministradores de serveis públics, totes elles al moment de l'oferta.

1.2. Documents que defineixen l'Estudi de Seguretat i Salut

Segons la normativa legal vigent, Art. 5, 2 del R.D. 1627/1997, de 24 d'octubre sobre ''DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I DE SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ'', l'Estudi de Seguretat haurà de formar part del Projecte d'Execució d'Obra o, al seu defecte, del Projecte d'Obra, havent de ser coherent amb el contingut del mateix i recollir les mesures preventives adequades als riscos que comporta la realització de l'obra, contenint com a mínim els següents documents:

Memòria: Descriptiva dels procediments, equips tècnics i medis auxiliars que hagin d'utilitzar-se o que la seva utilització es pugui preveure; identificació dels riscos laborals que puguin ser evitats, indicant a l'efecte les mesures tècniques necessàries per fer-ho; relació dels riscos laborals que no es puguin eliminar conforme als assenyalats anteriorment, especificant les mesures preventives i proteccions tècniques tendents a controlar i reduir els esmentats riscos i valorant la seva eficàcia, en especial quan es proposin mesures alternatives.

Plec: De condicions particulars en el que es tindran en compte les normes legals i reglamentaries aplicables a les especificacions tècniques pròpies de l'obra que es tracti, així com les prescripcions que s'hauran de complir en relació amb les característiques, l'ús i la conservació de les màquines, utensilis, eines, sistemes i equips preventius.

Plànols: On es desenvolupen els gràfics i esquemes necessaris per la millor definició i comprensió de les mesures preventives definides a la Memòria, amb expressió de les especificacions tècniques necessàries.

Amidaments: De totes les unitats o elements de seguretat i salut al treball que hagin estat definits o projectats.

Pressupost: Quantificació del conjunt de despeses previstes per l'aplicació i execució de l'Estudi de Seguretat i Salut.

1.3. Compatibilitat i relació entre els esmentats documents

L'estudi de Seguretat i Salut forma part del Projecte d'Execució d'obra, o en el seu cas, del Projecte d'Obra, havent de ser cadascun dels documents que l'integren, coherents amb el contingut del Projecte, i recollir les mesures preventives, de caràcter pal·liatiu, adequades als riscos, no eliminats o reduïts a la fase de disseny, que comporti la realització de l'obra, en els terminis i circumstàncies socio-tècniques on la mateixa es tingui que materialitzar.

El Plec de Condicions Particulars, els Plànols i Pressupost de l'Estudi de Seguretat i Salut són documents contractuals, que restaran incorporats al Contracte i, per tant, són d'obligat acompliment, llevat modificacions degudament autoritzades.

La resta de Documents o dades de l'Estudi de Seguretat i Salut són informatius, i estan constituïts per la Memòria Descriptiva, amb tots els seus Annexos, els Detalls Gràfics d'interpretació, els Amidaments i els Pressupostos Parcials.

Els esmentats documents informatius representen només una opinió fonamentada de l'Autor de l'Estudi de Seguretat i Salut, sense que això suposi que es responsabilitzi de la certesa de les dades que se subministren. Aquestes dades han de considerar-se, tant sols, com a complement d'informació que el Contractista ha d'adquirir directament i

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE8A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

amb els seus propis mitjans.

Només els documents contractuals, constitueixen la base del Contracte; per tant el Contractista no podrà al·legar, ni introduir al seu Pla de Seguretat i Salut, cap modificació de les condicions del Contracte en base a les dades contingudes als documents informatius, llevat que aquestes dades apareguin a algun document contractual.

El Contractista serà, doncs, responsable de les errades que puguin derivar-se de no obtenir la suficient informació directa, que rectifiqui o ratifiqui la continguda als documents informatius de l'Estudi de Seguretat i Salut.

Si hi hagués contradicció entre els Plànols i les Prescripcions Tècniques Particulars, en cas d'incloure's aquestes com a document que complementi el Plec de Condicions Generals del Projecte, té prevalença el que s'ha prescrit en les Prescripcions Tècniques Particulars. En qualsevol cas, ambdós documents tenen prevalença sobre les Prescripcions Tècniques Generals.

El que s'ha esmentat al Plec de condicions i només als Plànols, o viceversa, haurà de ser executat com si hagués estat exposat a ambdós documents, sempre que, a criteri de l'Autor de l'Estudi de Seguretat i Salut, quedin suficientment definides les unitats de Seguretat i Salut corresponent, i aquestes tinguin preu al Contracte.

2. DEFINICIONS I COMPETÈNCIES DELS AGENTS DEL FET CONSTRUCTIU

Dins l'àmbit de la respectiva capacitat de decisió cadascun dels actors del fet constructiu, estan obligats a prendre decisions ajustant-se als Principis Generals de l'Acció Preventiva (Art. 15 a la L. 31/1995) :

1. Evitar els riscos.
2. Avaluar els riscos que no es poden evitar.
3. Combatre els riscos en el seu origen.
4. Adaptar la feina a la persona, en particular al que fa referència a la concepció dels llocs de treball, com també a l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, amb l'objectiu específic d'atenuar la feina monòtona i repetitiva i de reduir-ne els efectes a la salut.
5. Tenir en compte l'evolució de la tècnica.
6. Substituir el que sigui perillós pel que comporti poc perill o no en comporti cap.
7. Planificar la prevenció, amb la recerca d'un conjunt coherent que hi integri la tècnica, l'organització de la feina, les condicions de treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals al treball.
8. Adoptar mesures que donin prioritat a la protecció col·lectiva respecte de la individual.
9. Facilitar les corresponents instruccions als treballadors.

2.1. Promotor

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, serà considerat Promotor qualsevol persona, física o jurídica, pública o privada, que, individual o col·lectivament, decideixi, impulsi, programi i financi, amb recursos propis o aliens, les obres de construcció per sí mateix, o per la seva posterior alienació, lliurament o cessió a tercers sota qualsevol títol.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Promotor:

10. Designar al tècnic competent per la Coordinació de Seguretat i Salut en fase de Projecte, quan sigui necessari o es cregui convenient.

11. Designar en fase de Projecte, la redacció de l'Estudi de Seguretat, facilitant al Projectista i al Coordinador respectivament, la documentació i informació prèvia necessària per l'elaboració del Projecte i redacció de l'Estudi de Seguretat i Salut, així com autoritzar als mateixos les modificacions pertinents.

12. Facilitar que el Coordinador de Seguretat i Salut en la fase de projecte intervingui en totes les fases d'elaboració del projecte i de preparació de l'obra.

13. Designar el Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'Obra per l'aprovació del Pla de Seguretat i Salut, aportat pel contractista amb antelació a l'inici de les obres, el qual Coordinarà la Seguretat i Salut en fase d'execució material de les mateixes.

14. La designació dels Coordinadors en matèria de Seguretat i Salut no eximeix al Promotor de les seves responsabilitats.

15. Gestionar l'"Avís Previ" davant l'Administració Laboral i obtenir les preceptives llicències i autoritzacions administratives.

16. El Promotor es responsabilitza que tots els agents del fet constructiu tinguin en compte les observacions del Coordinador de Seguretat i Salut, degudament justificades, o bé proposin unes mesures d'una eficàcia, pel cap baix, equivalents.

2.2. Coordinador de Seguretat i Salut

El Coordinador de Seguretat i Salut serà als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, qualsevol persona física legalment habilitada pels seus coneixements específics i que compti amb titulació acadèmica en Construcció.

És designat pel Promotor en qualitat de Coordinador de Seguretat: a) En fase de concepció, estudi i elaboració del Projecte o b) Durant l'Execució de l'obra.

El Coordinador de Seguretat i Salut i Salut forma part de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa/Direcció d'Execució.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE8A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Coordinador de Seguretat del Projecte:

El Coordinador de Seguretat i Salut en fase de projecte, és designat pel Promotor quan en l'elaboració del projecte d'obra intervinguin varis projectistes.

Les funcions del Coordinador en matèria de Seguretat i Salut durant l'elaboració del projecte, segons el R.D. 1627/1997, són les següents:

17. Vetllar per a què en fase de concepció, estudi i elaboració del Projecte, el Projectista tingui en consideració els ''Principis Generals de la Prevenció en matèria de Seguretat i Salut'' (Art. 15 a la L.31/1995), i en particular:
    d) Prendre les decisions constructives, tècniques i d'organització amb la finalitat de planificar les diferents feines o fases de treball que es desenvolupin simultània o successivament.
    e) Estimar la duració requerida per l'execució de les diferents feines o fases de treball.
18. Traslladar al Projectista tota la informació preventiva necessària que li cal per integrar la Seguretat i Salut a les diferents fases de concepció, estudi i elaboració del projecte d'obra.

Tenir en compte, cada vegada que sigui necessari, qualsevol estudi de seguretat i salut o estudi bàsic, així com les previsions i informacions útils per efectuar al seu dia, amb les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs posteriors (manteniment).

Coordinar l'aplicació del que es disposa en els punts anteriors i redactar o fer redactar l'Estudi de Seguretat i Salut.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Coordinador de Seguretat i Salut d'Obra:

El Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'execució d'obra, és designat pel Promotor en tots aquells casos en què intervé més d'una empresa i treballadors autònoms o diversos treballadors autònoms.

Les funcions del Coordinador en matèria de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra, segons el R.D. 1627/1997, són les següents:

1. Coordinar l'aplicació dels Principis Generals de l'Acció Preventiva (Art. 15 L. 31/1995) :
    a) En el moment de prendre les decisions tècniques i d'organització amb el fi de planificar les diferents tasques o fases de treball que s'hagin de desenvolupar simultània o successivament.
    b) En l'estimació de la durada requerida per a l'execució d'aquests treballs o fases de treball.
2. Coordinar les activitats de l'obra per garantir que els Contractistes, i, si n'hi ha dels Subcontractistes i els treballadors autònoms, apliquin de manera coherent i responsable els Principis de l'Acció Preventiva que recull l'article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals (L.31/1995 de 8 de novembre) durant l'execució de l'obra i, en particular, en les tasques o activitats al què es refereix l'article 10 del R.D. 1627/1997 de 24 d'octubre sobre Disposicions mínimes de Seguretat i Salut a les obres de construcció:
    a) El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja.
    b) L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés, i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació.
    c) La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars.
    d) El manteniment, el control previ a la posta en servei i el control periòdic de les instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, a fi de corregir els defectes que pugin afectar a la seguretat i la salut dels treballadors.
    e) La delimitació i el condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries o substàncies perilloses.
    f) La recollida dels materials perillosos utilitzats.
    g) L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació dels residus i deixalles.
    h) L'adaptació, d'acord amb l'evolució de l'obra, del període de temps efectiu que haurà de dedicar-se als diferents treballs o fases de treball.
    i) La informació i coordinació entre els contractistes, subcontractistes i treballadors autònoms.
    j) Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol tipus de treball o activitat que es realitzi en l'obra o a prop del lloc de l'obra.
3. Aprovar el Pla de Seguretat i Salut (PSS) elaborat pel contractista i, si s'escau, les modificacions que s'hi haguessin introduït. La Direcció Facultativa prendrà aquesta funció quan no calgui la designació de Coordinador.
4. Organitzar la coordinació d'activitats empresarials prevista en l'article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
5. Coordinar les accions i funcions de control de l'aplicació correcta dels mètodes de treball.
6. Adoptar les mesures necessàries perquè només puguin accedir a l'obra les persones autoritzades.

El Coordinador de Seguretat i Salut en la fase d'execució de l'obra respondrà davant del Promotor, del compliment de la seva funció com staff assessor especialitzat en Prevenció de la Sinistralitat Laboral, en col·laboració estricta amb els diferents agents que intervinguin a l'execució material de l'obra. Qualsevol divergència serà presentada al Promotor com a màxim patró i responsable de la gestió constructiva de la promoció de l'obra, a fi que aquest prengui, en funció de la seva autoritat, la decisió executiva que calgui.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Les responsabilitats del Coordinador no eximiran de les seves responsabilitats al Promotor, Fabricants i Subministradors d'equips, eines i mitjans auxiliars, Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, Contractistes, Subcontractistes, treballadors autònoms i treballadors.

2.3. Projectista

És el tècnic habilitat professionalment que, per encàrrec del Promotor i amb subjecció a la normativa tècnica i urbanística corresponent, redacta el Projecte.

Podran redactar projectes parcials del Projecte, o parts que el complementin, altres tècnics, de forma coordinada amb l'autor d'aquest, contant en aquest cas, amb la col·laboració del Coordinador de Seguretat i Salut designat pel Promotor.

Quan el Projecte es desenvolupa o completa mitjançant projectes parcials o d'altres documents tècnics, cada projectista assumeix la titularitat del seu projecte.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Projectista:

7. Tenir en consideració els suggeriments del Coordinador de Seguretat i Salut en fase de Projecte per integrar els Principis de l'Acció Preventiva (Art. 15 L. 31/1995), prendre les decisions constructives, tècniques i d'organització que puguin afectar a la planificació dels treballs o fases de treball durant l'execució de les obres.
8. Acordar, en el seu cas, amb el promotor la contractació de col·laboracions parcials.

2.4. Director d'Obra

És el tècnic habilitat professionalment que, formant part de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, dirigeix el desenvolupament de l'obra en els aspectes tècnics, estètics, urbanístics i mediambientals, de conformitat amb el Projecte que el defineix, la llicència constructiva i d'altres autoritzacions preceptives i les condicions del contracte, amb l'objecte d'assegurar l'adequació al fi proposat. En el cas que el Director d'Obra dirigeixi a més a més l'execució material de la mateixa, assumirà la funció tècnica de la seva realització i del control qualitatiu i quantitatiu de l'obra executada i de la seva qualitat.

Podran dirigir les obres dels projectes parcials altres tècnics, sota la coordinació del Director d'Obra, contant amb la col·laboració del Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'Obra, nomenat pel Promotor.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Director d'Obra:

9. Verificar el replanteig, l'adequació dels fonaments, estabilitat dels terrenys i de l'estructura projectada a les característiques geotècniques del terreny.
10. Si dirigeix l'execució material de l'obra, verificar la recepció d'obra dels productes de construcció, ordenant la realització dels assaigs i proves precises; comprovar els nivells, desploms, influència de les condicions ambientals en la realització dels treballs, els materials, la correcta execució i disposició dels elements constructius, de les instal·lacions i dels Medis Auxiliars d'Utilitat Preventiva i la Senyalització, d'acord amb el Projecte i l'Estudi de Seguretat i Salut.
11. Resoldre les contingències que es produeixin a l'obra i consignar en el Llibre d'Ordres i Assistència les instruccions necessàries per la correcta interpretació del Projecte i dels Medis Auxiliars d'Utilitat Preventiva i solucions de Seguretat i Salut Integrada previstes en el mateix.
12. Elaborar a requeriment del Coordinador de Seguretat i Salut o amb la seva conformitat, eventuals modificacions del projecte, que vinguin exigides per la marxa de l'obra i que puguin afectar a la Seguretat i Salut dels treballs, sempre que les mateixes s'adeqüin a les disposicions normatives contemplades a la redacció del Projecte i del seu Estudi de Seguretat i Salut.
13. Subscriure l'Acta de Replanteig o començament de l'obra, confrontant prèviament amb el Coordinador de Seguretat i Salut l'existència prèvia de l'Acta d'Aprovació del Pla de Seguretat i Salut del contractista.
14. Certificar el final d'obra, simultàniament amb el Coordinador de Seguretat, amb els visats que siguin preceptius.
15. Conformar les certificacions parcials i la liquidació final de les unitats d'obra i de Seguretat i Salut executades, simultàniament amb el Coordinador de Seguretat.
16. Les instruccions i ordres que doni la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, seran normalment verbals, tenint força per obligar a tots els efectes. Els desviaments respecte al compliment del Pla de Seguretat i Salut, s'anotaran pel Coordinador al Llibre d'incidències
17. Elaborar i subscriure conjuntament amb el Coordinador de Seguretat, la Memòria de Seguretat i Salut de l'obra finalitzada, per lliurar-la al promotor, amb els visats que foren perceptius.

2.5. Contractista o constructor (empresari principal) i Subcontractistes

Definició de Contractista:

És qualsevol persona, física o jurídica, que individual o col·lectivament, assumeix contractualment davant el Promotor, el compromís d'executar, en condicions de solvència i Seguretat, amb medis humans i materials, propis o aliens, les obres o part de les mateixes amb subjecció al contracte, el Projecte i el seu Estudi de Seguretat i Salut.

Definició de Subcontractista:

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE8A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

És qualsevol persona física o jurídica que assumeix contractualment davant el contractista, empresari principal, el compromís de realitzar determinades parts o instal·lacions de l'obra, amb subjecció al contracte, al Projecte i al Pla de Seguretat, del Contractista, pel que es regeix la seva execució.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Contractista i/o Subcontractista:

18. El Contractista haurà d'executar l'obra amb subjecció al Projecte, directrius de l'Estudi i compromisos del Pla de Seguretat i Salut, a la legislació aplicable i a les instruccions del Director d'Obra, i del Coordinador de Seguretat i Salut, amb la finalitat de dur a terme les condicions preventives de la sinistralitat laboral i l'assegurament de la qualitat, compromeses en el Pla de Seguretat i Salut i exigides en el Projecte
19. Tenir acreditació empresarial i la solvència i capacitació tècnica, professional i econòmica que l'habiliti per al compliment de les condicions exigibles per actuar com constructor (i/o subcontractista, en el seu cas), en condicions de Seguretat i Salut.
20. Designar al Cap d'Obra que assumirà la representació tècnica del Constructor (i/o Subcontractista, en el seu cas), a l'obra i que per la seva titulació o experiència haurà de tenir la capacitat adequada d'acord amb les característiques i complexitat de l'obra.
21. Assignar a l'obra els medis humans i materials que la seva importància ho requereixi.
22. Formalitzar les subcontractacions de determinades parts o instal·lacions de l'obra dins dels límits establerts en el Contracte.
23. Redactar i signar el Pla de Seguretat i Salut que desenvolupi l'Estudi de Seguretat i Salut del Projecte. El Subcontractista podrà incorporar els suggeriments de millora corresponents a la seva especialització, en el Pla de Seguretat i Salut del Contractista i presentar-los a l'aprovació del Coordinador de Seguretat.
24. El representant legal del Contractista signarà l'Acta d'Aprovació del Pla de Seguretat i Salut conjuntament amb el Coordinador de Seguretat.
25. Signar l'Acta de Replanteig o començament i l'Acta de Recepció de l'obra.
26. Aplicarà els Principis de l'Acció Preventiva que recull l'article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, en particular, en desenvolupar les tasques o activitats indicades en l'esmentat article 10 del R.D. 1627/1997:
    k) Complir i fer complir al seu personal allò establert en el Pla de Seguretat i Salut (PSS).
    l) Complir la normativa en matèria de prevenció de riscos laborals, tenint en compte, si s'escau, les obligacions que fan referència a la coordinació d'activitats empresarials previstes en l'article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, i en conseqüència complir el R.D. 171/2004, i també complir les disposicions mínimes establertes en l'annex IV del R.D. 1627/1997, durant l'execució de l'obra.
    m) Informar i facilitar les instruccions adequades als treballadors autònoms sobre totes les mesures que s'hagin d'adoptar pel que fa a la seguretat i salut a l'obra.
    n) Atendre les indicacions i complir les instruccions del Coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra, i si és el cas, de la Direcció Facultativa.
27. Els Contractistes i Subcontractistes seran responsables de l'execució correcta de les mesures preventives fixades en el Pla de Seguretat i Salut (PSS) en relació amb les obligacions que corresponen directament a ells o, si escau, als treballadors autònoms que hagin contractat.
28. A més, els Contractistes i Subcontractistes respondran solidàriament de les conseqüències que es derivin de l'incompliment de les mesures previstes al Pla, als termes de l'apartat 2 de l'article 42 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
29. El Contractista principal haurà de vigilar el compliment de la normativa de prevenció de riscos laborals per part de les empreses Subcontractistes.
30. Abans de l'inici de l'activitat a l'obra, el Contractista principal exigirà als Subcontractistes que acreditin per escrit que han realitzat, per als treballs a realitzar, l'avaluació de riscos i la planificació de la seva activitat preventiva. Així mateix, el Contractista principal exigirà als Subcontractistes que acreditin per escrit que han complert les seves obligacions en matèria d'informació i formació respecte als treballadors que hagin de prestar servei a l'obra.
31. El Contractista principal haurà de comprovar que els Subcontractistes que concorren a l'obra han establert entre ells els medis necessaris de coordinació.
32. Les responsabilitats del Coordinador, de la Direcció Facultativa i del Promotor no eximiran de les seves responsabilitats als Contractistes i al Subcontractistes.
33. El Constructor serà responsable de la correcta execució dels treballs mitjançant l'aplicació de Procediments i Mètodes de Treball intrínsecament segurs (SEGURETAT INTEGRADA), per assegurar la integritat de les persones, els materials i els mitjans auxiliars fets servir a l'obra.
34. El Contractista principal facilitarà per escrit a l'inici de l'obra, el nom del Director Tècnic, que serà creditor de la conformitat del Coordinador i de la Direcció Facultativa. El Director Tècnic podrà exercir simultàniament el càrrec de Cap d'Obra, o bé, delegarà l'esmentada funció a altre tècnic, Cap d'Obra, amb coneixements contrastats i suficients de construcció a peu d'obra. El Director Tècnic, o en absència el Cap d'Obra o l'Encarregat General, ostentaran successivament la prelació de representació del Contractista a l'obra.
35. El representant del Contractista a l'obra, assumirà la responsabilitat de l'execució de les activitats preventives incloses al present Plec i el seu nom figurarà al Llibre d'Incidències.
36. Serà responsabilitat del Contractista i del Director Tècnic, o del Cap d'Obra i/o Encarregat en el seu cas, l'incompliment de les mesures preventives, a l'obra i entorn material, de conformitat a la normativa legal vigent.
37. El Contractista també serà responsable de la realització del Pla de Seguretat i Salut (PSS), així com de l'específica vigilància i supervisió de seguretat, tant

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE8A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

del personal propi com subcontractat, així com de facilitar les mesures sanitàries de caràcter preventiu laboral, formació, informació i capacitació del personal, conservació i reposició dels elements de protecció personal dels treballadors, càlcul i dimensions dels Sistemes de Proteccions Col·lectives i en especial, les baranes i passarel·les, condemna de forats verticals i horitzontals susceptibles de permetre la caiguda de persones o objectes, característiques de les escales i estabilitat dels esglaons i recolzadors, ordre i neteja de les zones de treball, enllumenat i ventilació dels llocs de treball, bastides, apuntalaments, encofrats i estintolaments, aplecs i emmagatzematges de materials, ordre d'execució dels treballs constructius, seguretat de les màquines, grues, aparells d'elevació, mesures auxiliars i equips de treball en general, distància i localització d'estesa i canalitzacions de les companyies subministradores, així com qualsevol altre mesura de caràcter general i d'obligat compliment, segons la normativa legal vigent i els costums del sector i que pugui afectar a aquest centre de treball.

38. El Director Tècnic (o el Cap d'Obra), visitaran l'obra com a mínim amb una cadència diària i hauran de donar les instruccions pertinents a l'Encarregat General, que haurà de ser una persona de provada capacitat pel càrrec, haurà d'estar present a l'obra durant la realització de tot el treball que s'executi. Sempre que sigui preceptiu i no existeixi altra designada a l'efecte, s'entendrà que l'Encarregat General és al mateix temps el Supervisor General de Seguretat i Salut del Centre de Treball per part del Contractista, amb independència de qualsevol altre requisit formal.

39. L'acceptació expressa o tàcita del Contractista pressuposa que aquest ha reconegut l'emplaçament del terreny, les comunicacions, accessos, afectació de serveis, característiques del terreny, mides de seguretats necessàries, etc. i no podrà al·legar en el futur ignorància d'aquestes circumstàncies.

40. El Contractista haurà de disposar de les pòlisses d'assegurança necessària per a cobrir les responsabilitats que puguin esdevenir per motius de l'obra i el seu entorn, i serà responsable dels danys i prejudicis directes o indirectes que pugui ocasionar a tercers, tant per omissió com per negligència, imprudència o imperícia professional, del personal al seu càrrec, així com del Subcontractistes, industrials i/o treballadors autònoms que intervinguin a l'obra.

41. Les instruccions i ordres que doni la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, seran normalment verbals, tenint força per obligar a tots els efectes. Els desviaments respecte al compliment del Pla de Seguretat i Salut, s'anotaran pel Coordinador al Llibre d'Incidències.

    En cas d'incompliment reiterat dels compromisos del Pla de Seguretat i Salut (PSS), el Coordinador i Tècnics de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, Constructor, Director Tècnic, Cap d'Obra, Encarregat, Supervisor de Seguretat, Delegat Sindical de Prevenció o els representants del Servei de Prevenció (propi o concertat) del Contractista i/o Subcontractistes, tenen el dret a fer constar al Llibre d'Incidències, tot allò que consideri d'interès per a reconduir la situació als àmbits previstos al Pla de Seguretat i Salut de l'obra.

42. Les condicions de seguretat i salut del personal, dins de l'obra i els seus desplaçaments a/o des del seu domicili particular, seran responsabilitat dels Contractistes i/o Subcontractistes així com dels propis treballadors Autònoms.

43. També serà responsabilitat del Contractista, el tancament perimetral del recinte de l'obra i protecció de la mateixa, el control i reglament intern de policia a l'entrada, per a evitar la intromissió incontrolada de tercers aliens i curiosos, la protecció d'accessos i l'organització de zones de pas amb destinació als visitants de les oficines d'obra.

44. El Contractista haurà de disposar d'un senzill, però efectiu, Pla d'Emergència per a l'obra, en previsió d'incendis, pluges, glaçades, vent, etc. que puguin posar en situació de risc al personal d'obra, a tercers o als medis e instal·lacions de la pròpia obra o limítrofs.

45. El Contractista i/o Subcontractistes tenen absolutament prohibit l'ús d'explosius sense autorització escrita de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa.

46. La utilització de grues, elevadors o d'altres màquines especials, es realitzarà per operaris especialitzats i posseïdors del carnet de grua torre, del títol d'operador de grua mòbil i en altres casos l'acreditació que correspongui, sota la supervisió d'un tècnic especialitzat i competent a càrrec del Contractista. El Coordinador rebrà una copia de cada títol d'habilitació signat per l'operador de la màquina i del responsable tècnic que autoritza l'habilitació avalant-hi la idoneïtat d'aquell per a realitzar la seva feina, en aquesta obra en concret.

47. Tot operador de grua mòbil haurà d'estar en possessió del carnet de gruista segons l'Instrucció Tècnica Complementaria "MIE-AEM-4" aprovada per RD 837/2003 expedit pel òrgan competent o en el seu defecte certificat de formació emés per entitat reconeguda; tot ell per garantir el total coneixement dels equips de treballs de forma que es pugui garantir el màxim de seguretat a les tasques a desenvolupar.

48. El delegat del contractista haurà de certificar que tot operador de grua mòbil es troba en possessió del carnet de gruista segons especificacions del paràgraf anterior, així mateix haurà de certificar que totes les grues mòbils que s'utilitzin a l'obra compleixen totes i cadascunes de l'especificacions establertes a l'ITC "MIE-AEM-4".

2.6. Treballadors Autònoms

Persona física diferent al Contractista i/o Subcontractista que realitzarà de forma personal i directa una activitat professional, sense cap subjecció a un contracte de treball, i que assumeix contractualment davant el Promotor, el Contractista o el Subcontractista el compromís de realitzar determinades parts o instal·lacions de l'obra.

<u>Competències en matèria de Seguretat i Salut del Treballador Autònom</u>:

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE8A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

49. Aplicar els Principis de l'Acció Preventiva que es recullen en l'article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, en particular, en desenvolupar les tasques o activitats indicades en l'article 10 del R.D. 1627/1997.
50. Complir les disposicions mínimes de seguretat i salut, que estableix l'annex IV del R.D. 1627/1997, durant l'execució de l'obra.
51. Complir les obligacions en matèria de prevenció de riscos que estableix pels treballadors l'article 29, 1,2, de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
52. Ajustar la seva actuació en l'obra conforme als deures de coordinació d'activitats empresarials establerts en l'article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, participant, en particular, en qualsevol mesura d'actuació coordinada que s'hagi establert.
53. Utilitzar els equips de treball d'acord amb allò disposat en el R.D. 1215/1997, de 18 de juliol, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització dels equips de treball per part dels treballadors.
54. Escollir i utilitzar els equips de protecció individual, segons preveu el R.D. 773/1997, de 30 de maig, sobre disposicions mínimes de seguretat i salut relativa a la utilització dels equips de protecció individual per part dels treballadors.
55. Atendre les indicacions i complir les instruccions del Coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'execució de l'obra i de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, si n'hi ha.
56. Els treballadors autònoms hauran de complir allò establert en el Pla de Seguretat i Salut (PSS):
    - o) La maquinària, els aparells i les eines que s'utilitzen a l'obra, han de respondre a les prescripcions de seguretat i salut, equivalents i pròpies, dels equipaments de treball que l'empresari Contractista posa a disposició dels seus treballadors.
    - p) Els autònoms i els empresaris que exerceixen personalment una activitat a l'obra, han d'utilitzar equipament de protecció individual apropiat, i respectar el manteniment en condicions d'eficàcia dels diferents sistemes de protecció col·lectiva instal·lats a l'obra, segons el risc que s'ha de prevenir i l'entorn del treball.

2.7. Treballadors

Persona física diferent al Contractista, Subcontractista i/o Treballador Autònom que realitzarà de forma personal i directa una activitat professional remunerada per compte aliè, amb subjecció a un contracte laboral, i que assumeix contractualment davant l'empresari el compromís de desenvolupar a l'obra les activitats corresponents a la seva categoria i especialitat professional, seguint les instruccions d'aquell.

<u>Competències en matèria de Seguretat i Salut del Treballador:</u>

57. El deure d'obeir les instruccions del Contractista en allò relatiu a Seguretat i Salut.
58. El deure d'indicar els perills potencials.
59. Té responsabilitat dels actes personals.
60. Té el dret a rebre informació adequada i comprensible i a formular propostes, en relació a la seguretat i salut, en especial sobre el Pla de Seguretat i Salut (PSS).
61. Té el dret a la consulta i participació, d'acord amb l'article 18, 2 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
62. Té el dret a adreçar-se a l'autoritat competent.
63. Té el dret a interrompre el treball en cas de perill imminent i seriós per a la seva integritat i la dels seus companys o tercers aliens a l'obra.
64. Té el dret de fer us i el fruit d'unes instal·lacions provisionals de Salubritat i Confort, previstes especialment pel personal d'obra, suficients, adequades i dignes, durant el temps que duri la seva permanència a l'obra.

3. DOCUMENTACIÓ PREVENTIVA DE CARÀCTER CONTRACTUAL

3.1. Interpretació dels documents vinculants en matèria de Seguretat i Salut

Excepte en el cas que l'escriptura del Contracte o Document de Conveni Contractual ho indiqui específicament d'altra manera, l'ordre de prelació dels Documents contractuals en matèria de Seguretat i Salut per aquesta obra serà el següent:

65. Escriptura del Contracte o Document del Conveni Contractual.
66. Bases del Concurs.
67. Plec de Prescripcions per la Redacció dels Estudis de Seguretat i Salut i la Coordinació de Seguretat i salut en fases de Projecte i/o d'Obra.
68. Plec de Condicions Generals del Projecte i de l'Estudi de Seguretat i Salut.
69. Plec de Condicions Facultatives i Econòmiques del Projecte i de l'Estudi de Seguretat i Salut.
70. Procediments Operatius de Seguretat i Salut i/o Procediments de control Administratiu de Seguretat, redactats durant la redacció del Projecte i/o durant l'Execució material de l'Obra, pel Coordinador de Seguretat.
71. Plànols i Detalls Gràfics de l'Estudi de Seguretat i Salut.
72. Pla d'Acció Preventiva de l'empresari-contractista.
73. Pla de Seguretat i Salut de desenvolupament de l'Estudi de Seguretat i Salut del Contractista per l'obra en qüestió.
74. Protocols, procediments, manuals i/o Normes de Seguretat i Salut interna del Contractista i/o Subcontractistes, d'aplicació en l'obra.

Feta aquesta excepció, els diferents documents que constitueixen el Contracte seran considerats com mútuament explicatius, però en el cas d'ambigüitats o discrepàncies interpretatives de temes relacionats amb la Seguretat, seran aclarides i corregides pel Director d'Obra qui, després de consultar amb el Coordinador de Seguretat, farà l'ús de la seva facultat d'aclarir al Contractista les interpretacions pertinents.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE8A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Si en el mateix sentit, el Contractista descobreix errades, omissions, discrepàncies o contradiccions tindrà que notificar-ho immediatament per escrit al Director d'Obra qui després de consultar amb el Coordinador de Seguretat, aclarirà ràpidament tots els assumptes, notificant la seva resolució al Contractista. Qualsevol treball relacionat amb temes de Seguretat i Salut, que hagués estat executat pel Contractista sense prèvia autorització del Director d'Obra o del Coordinador de Seguretat, serà responsabilitat del Contractista, restant el Director d'Obra i el Coordinador de Seguretat, eximits de qualsevol responsabilitat derivada de les conseqüències de les mesures preventives, tècnicament inadequades, que hagin pogut adoptar el Contractista pel seu compte.

En el cas que el contractista no notifiqui per escrit el descobriment d'errades, omissions, discrepàncies o contradiccions, això, no tan sols no l'eximeix de l'obligació d'aplicar les mesures de Seguretat i Salut raonablement exigibles per la reglamentació vigent, els usos i la praxi habitual de la Seguretat Integrada en la construcció, que siguin manifestament indispensables per dur a terme l'esperit o la intenció posada en el Projecte i l'Estudi de Seguretat i Salut, si no que hauran de ser materialitzats com si haguessin estat completes i correctament especificades en el Projecte i el corresponent Estudi de Seguretat i Salut.

Totes les parts del contracte s'entenen complementàries entre si, per la qual cosa qualsevol treball requerit en un sol document, encara que no estigui esmentat en cap altre, tindrà el mateix caràcter contractual que si s'hagués recollit en tots.

3.2. Vigència de l'Estudi de Seguretat i Salut

El Coordinador de Seguretat, a la vista dels continguts del Pla de Seguretat i Salut aportat pel Contractista, com document de gestió preventiva d'adaptació de la seva pròpia ‘‘cultura preventiva interna d'empresa'' el desenvolupament dels continguts del Projecte i l'Estudi de Seguretat i Salut per l'execució material de l'obra, podrà indicar en l'Acta d'Aprovació del Pla de Seguretat, la declaració expressa de subsistència, d'aquells aspectes que puguin estar, a criteri del Coordinador, millor desenvolupats en l'Estudi de Seguretat, com ampliadors i complementaris dels continguts del Pla de Seguretat i Salut del Contractista.

Els Procediments Operatius i/o Administratius de Seguretat, que pugessin redactar el Coordinador de Seguretat i Salut amb posterioritat a l'Aprovació del Pla de Seguretat i Salut, tindrà la consideració de document de desenvolupament de l'Estudi i Pla de Seguretat, essent, per tant, vinculants per les parts contractants.

3.3. Pla de Seguretat i Salut del Contractista

D'acord al que es disposa el R.D. 1627 / 1997, cada contractista està obligat a redactar, abans de l'inici dels seus treballs a l'obra, un Pla de Seguretat i Salut adaptant aquest E.S.S. als seus medis, mètodes d'execució i al ‘‘PLA D'ACCIÓ PREVENTIVA INTERNA D'EMPRESA'', realitzat de conformitat al R.D.39 / 1997 ‘‘LLEI DE PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS'' (Arts. 1, 2 ap. 1, 8 i 9) .

El Contractista en el seu Pla de Seguretat i Salut està obligat a incloure els requisits formals establerts a l'Art. 7 del R.D. 1627/ 1997, no obstant, el Contractista té plena llibertat per estructurar formalment aquest Pla de Seguretat i Salut .

El Contractista, en el seu Pla de Seguretat i Salut, adjuntarà, com a mínim, els plànols següents amb els continguts que en cada cas s'indiquen.

Plànol o Plànols de situació amb les característiques de l'entorn. Indicant:

- Ubicació dels serveis públics.
  - Electricitat.
  - Clavegueram.
  - Aigua potable.
  - Gas.
  - Oleoductes.
  - Altres.
- Situació i amplada dels carrers (reals i previstos).
  - Accessos al recinte.
  - Garites de control d'accessos.
- Acotat del perímetre del solar.
- Distàncies de l'edifici amb els límits del solar.
- Edificacions veïnes existents.
- Servituds.

Plànols en planta d'ordenació general de l'obra, segons les diverses fases previstes en funció del seu pla d'execució real. Indicant:

- Tancament del solar.
- Murs de contenció, atalussats, pous, talls del terreny i desnivells.
- Nivells definitius dels diferents accessos al solar i rasants de vials colindants.
- Ubicació d'instal·lacions d'implantació provisional per al personal d'obra:
  - Banys: Equipament (lavabos, retretes, dutxes, escalfador..,).
  - Vestuaris del personal: Equipament (taquilles, bancs correguts, estufes..,).
  - Refectori o Menjador: Equipament (taules, seients, escalfaplats, frigorífic..,).
  - Farmaciola: Equipament.
  - Altres.
- Llocs destinats a apilaments.
  - Àrids i materials ensitjats.
  - Armadures, barres, tubs i biguetes.
  - Materials paletitzats.
  - Fusta.
  - Materials ensacats.
  - Materials en caixes.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE8A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

- Materials en bidons.
- Materials solts.
- Runes i residus.
- Ferralla.
- Aigua.
- Combustibles.
- Substàncies tòxiques.
- Substàncies explosives i/o deflagrants.

- Ubicació de maquinària fixa i àmbit d'influència previst.
  - Aparells de manutenció mecànica: grues torre, muntacàrregues, cabrestants, maquinetes, baixants de runes, cintes transportadores, bomba d'extracció de fluids.
  - Estació de formigonat.
  - Sitja de morter.
  - Planta de piconament i/o selecció d'àrids.
- Circuits de circulació interna de vehicles, límits de circulació i zones d'aparcament. Senyalització de circulació.
- Circuits de circulació interna del personal d'obra. Senyalització de Seguretat.
- Esquema d'instal·lació elèctrica provisional.
- Esquema d'instal·lació d'il·luminació provisional.
- Esquema d'instal·lació provisional de subministrament d'aigua.

Plànols en planta i seccions d'instal·lació de Sistemes de Protecció Col·lectiva.
(*) Representació cronològica per fases d'execució.

- Protecció en previsió de caigudes de persones o objectes des de buits verticals de façanes:
  - Ubicació de bastida porticada d'estructura tubular cobrint la totalitat dels fronts de façana en avançament simultani a l'execució d'estructura fins l'acabament de tancaments i coberta.(*).
    (*) Sistema de Protecció Col·lectiva preferent
  - Ubicació i replanteig del conjunt de forques metàl·liques i xarxes de seguretat.(*).
    (*) En cas de no realitzar-se seguretat integrada amb bastides tubulars, prèvia justificació en l'ESS.
  - Ubicació i replanteig de xarxes de desencofrat.
  - Ubicació i replanteig de baranes de seguretat (*).
    (*) En cas de no realitzar-se seguretat integrada amb bastides tubulars, prèvia justificació en l'ESS.
  - Ubicació i replanteig de marquesines en voladís de seguretat (*).
    (*) En cas de no realitzar-se seguretat integrada amb bastides tubulars, prèvia justificació en l'ESS.
- Protecció en previsió de caigudes de persones o objectes des de buits verticals d'escales:
  - Ubicació i replanteig de xarxes verticals de seguretat en perímetre i buit de travessers d'escales (*).
    (*) Sistema de Protecció Col·lectiva preferent.
  - Ubicació i replanteig de baranes de seguretat en perímetre i buit de travessers d'escales.
- Protecció en previsió de caigudes de persones o objectes des de buits horitzontals de patis de llums, xemeneies, buits d'instal·lacions i encofrats.
  - Ubicació i replanteig de condemna amb malla electrosoldada enjovat en el cèrcol perimetral (*).
    (*) Sistema de Protecció Col·lectiva preferent en forjat
  - Ubicació i replanteig de xarxes horitzontals de seguretat en patis interiors.
  - Planta d'estructura amb ubicació i replanteig de xarxes horitzontals de seguretat sota taulers i sotaponts d'encofrats horitzontals recuperables.
  - Ubicació i replanteig d'entarimat horitzontal de fusta colada en passos d'instal·lacions, arquetes i registres provisionals.
  - Ubicació i replanteig de barana perimetral de seguretat.

Plànols de proteccions en plataformes i zones de pas. Contingut:

- Passarel·les (ubicació i elements constitutius).
- Escales provisionals.
- Detalls de tapes provisionals d'arquetes o de buits.
- Abalisament i senyalització de zones de pas.
- Condemna d'accessos i proteccions en contenció d'estabilitat de terrenys.
- Ubicació de bastides penjades: Projecte i replanteig dels pescants i les guindoles.
- Sàgola de cable per a ancoratge i lliscament de cinturó de seguretat en perímetres exteriors amb risc de caigudes d'altura.

Plànol o plànols de distribució d'elements de seguretat per a l'ús i manteniment posterior de l'obra executada (*).

- Bastides suspeses sobre guindoles carrileres per a neteja de façana.
- Plataformes lliscants sobre carrils per a manteniment de paraments verticals.
- Bastides especials.
- Plataformes en voladís i moll de descàrrega escamotejables per a introducció i evacuació d'equips.
- Baranes perimetrals escamotejables per a treballs de manteniment en cobertes no transitables.
- Escales de gat amb enclavament d'accessos i equipament de Sistema de Protecció Col·lectiva.
- Replanteig d'ancoratges i sàgoles per a cinturons en façanes, xemeneies, finestrals i patis.
- Replanteig de pescants escamotejables o bigues retràctils.
- Escala d'incendis i/o mànega tèxtil ignífuga d'evacuació.
- Altres.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE8A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

(*) Tant sols en cas que estiguin contemplats en el Projecte Executiu.

Plànol d'evacuació interna d'accidentats (*).

- Plànol de carrers per a evacuació d'accidentats en obres urbanes.
- Plànol de carreteres per a evacuació d'accidentats en obres aïllades.
  (*) Tant sols per a obres complexes o especials.

Altres.

3.4. El ''Llibre d'Incidències''

A l'obra existirà, adequadament protocolitzat, el document oficial ‘‘LLIBRE D'INCIDÈNCIES’‘, facilitat per la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, visat pel Col·legi Professional corresponent (O. Departament de Treball 22 Gener de 1998 D.O.G.C. 2565 -27.1.1998).

Segons l'article 13 del Real Decret 1627/97 de 24 d'Octubre, aquest llibre haurà d'estar permanentment a l'obra, en poder del Coordinador de Seguretat i Salut, i a disposició de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, Contractistes, Subcontractistes i Treballadors Autònoms, Tècnics dels Centres Provincials de Seguretat i Salut i del Vigilant (Supervisor) de Seguretat, o en el seu cas, del representat dels treballadors, els quals podran realitzar-li les anotacions que considerin adient respecte a les desviacions en el compliment del Pla de Seguretat i Salut, per a que el Contractista procedeixi a la seva notificació a l'Autoritat Laboral, en un termini inferior a 24 hores.

3.5. Caràcter vinculant del Contracte o document del ''Conveni de Prevenció i Coordinació'' i documentació contractual annexa en matèria de Seguretat

El CONVENI DE PREVENCIÓ i COORDINACIÓ subscrit entre el Promotor (o el seu representant), Contractista, Projectista, Coordinador de Seguretat, Direcció d'Obra o Direcció Facultativa i Representant Sindical Delegat de Prevenció, podrà ésser elevat a escriptura pública a requeriment de les parts atorgants del mateix, essent de compte exclusiva del Contractista totes les despeses notarials i fiscals que es derivin.

El Promotor podrà prèvia notificació escrita al Contractista, assignar totes o part de les seves facultats assumides contractualment, a la persona física, jurídica o corporació que tingues a be designar a l'efecte, segons procedeixi.

Els terminis i provisions de la documentació contractual contemplada en l'apartat 2.1. del present Plec, junt amb els terminis i provisions de tots els documents aquí incorporats per referència, constitueixen l'acord ple i total entre les parts i no durà a terme cap acord o enteniment de cap naturalesa, ni el Promotor farà cap endossament o representacions al Contractista, excepte les que s'estableixin expressament mitjançant contracte. Cap modificació verbal als mateixos tindrà validesa o força o efecte algun.
El Promotor i el Contractista s'obligaran a si mateixos i als seus successors, representants legals i/o concessionaris, amb respecte al pactat en la documentació contractual vinculant en matèria de Seguretat. El Contractista no es agent o representant legal del Promotor, pel que aquest no serà responsable de cap manera de les obligacions o responsabilitats en què incorri o assumeixi el Contractista.

No es considerarà que alguna de les parts hagi renunciat a algun dret, poder o privilegi atorgat per qualsevol dels documents contractuals vinculants en matèria de Seguretat, o provisió dels mateixos, llevat que tal renúncia hagi estat degudament expressada per escrit i reconeguda per les parts afectades.

Tots els recursos o remeis brindats per la documentació contractual vinculant en matèria de Seguretat, hauran de ser presos i interpretats com acumulatius, és a dir, addicionals a qualsevol altre recurs prescrit per la llei.

Les controvèrsies que puguin sorgir entre les parts, respecte a la interpretació de la documentació contractual vinculant en matèria de Seguretat, serà competència de la jurisdicció civil. No obstant, es consideraran actes jurídics separables els que es dicten en relació amb la preparació i adjudicació del Contracte i, en conseqüència, podran ser impugnats davant l'ordre jurisdiccional contenciós-administratiu d'acord amb la normativa reguladora de l'esmentada jurisdicció.

4. NORMATIVA LEGAL D'APLICACIÓ

Per a la realització del Pla de Seguretat i Salut, el Contractista tindrà en compte la normativa existent i vigent en el decurs de la redacció de l'ESS (o EBSS), obligatòria o no, que pugui ésser d'aplicació.

A títol orientatiu, i sense caràcter limitatiu, s'adjunta una relació de normativa aplicable. El Contractista, no obstant, afegirà al llistat general de la normativa aplicable a la seva obra les esmenes de caràcter tècnic particular que no siguin a la relació i correspongui aplicar al seu Pla.

4.1. Textos generals

- Convenis col·lectius.
- “Reglamento de seguridad e higiene en el trabajo en la industria de la construcción. OM 20 de mayo de 1952 (BOE 15 de junio de 1958)”. Modificada per “Orden 10 de diciembre de 1953 (BOE 2 de febrero de 1956)” i “Orden 23 de de septiembre 1966 (BOE 1 de octubre de 1966)”. Derogada parcialment

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

per “Orden 20 de enero de 1956 (BOE 2 de febrero de 1956)” i “R.D. 2177/2004 (BOE 13 de noviembre de 2004)”.

- “Ordenanza laboral de la construcción, vidrio y cerámica. OM 28 de agosto de 1970 (BOE 5, 7, 8, 9 de septiembre de 1970)”, en vigor capítols VI i XVI i les modificacions “Orden 22 de marzo de 1972 (BOE 31 de marzo de 1972)”, “Orden 28 de julio (BOE 10 de agosto de 1972)” i “Orden 27 de julio de 1973 (BOE 31 de julio de 1973)”. Derogada parcialment per “Orden 28 de diciembre (BOE 29 de diciembre de 1994)”.
- “Ordenanza general de seguridad e higiene en el trabajo. OM 9 de marzo de 1971 (BOE 16 de marzo de 1971)”, en vigor parts del títol II. Derogada parcialment per “R.D. 1316/1989 (BOE 2 de noviembre de 1989)”, “Ley 31/1995 (BOE 10 de noviembre de 1995)”, R.D. 486/1997 (BOE 23 de abril de 1997)”, “R.D. 664/1997 (BOE 24 de mayo de 1997)”, “R.D. 665/1997 (BOE 24 de mayo de 1997)”, “R.D. 773/1997 (BOE 12 de junio de 1997)”, “R.D. 1215/1997 (BOE 7 de agosto de 1997)”, “R.D. 614/2001 (BOE 21 de junio de 2001)” i “R.D. 349/2003 (BOE 5 de abril de 2003)”.
- “Cuadro de enfermedades profesionales. R.D. 1995/1978 (BOE 25 de agosto de 1978)”. Modificada per “R.D. 2821/1981 de 27 de noviembre (BOE 1 de diciembre de 1981)”.
- “Regulación de la jornada de trabajo, jornadas especiales y descanso. R.D. 2001/1983 de 28 de julio (BOE 29 de julio de 1983)”. Modificada per “R.D. 2403/1985 (BOE 30 de diciembre de 1985)“, “R.D. 1346/1989 (BOE 7 de noviembre 1989)“ i anul·lada parcialment per “R.D. 1561/1995 de 21 de septiembre (BOE 26 de septiembre de 1995)“.
- “Orden de 20 de septiembre de 1986, por la que se establece el modelo de libro de incidencias correspondiente a las obras en las que sea obligatorio un estudio de Seguridad e Higiene en el trabajo (BOE de 13 de octubre de 1986)“.
- “Establecimiento de modelos de notificación de accidentes de trabajo. OM 16 de diciembre de 1987 (BOE 29 de diciembre de 1987)”.
- “Instrumento de ratificación de 17 de julio de 1990 del Convenio de 24 de junio de 1986 sobre Utilización del asbesto en condiciones de seguridad (número 162 de la OIT), adoptado en Ginebra (BOE de 23 de noviembre de 1990)”.
- “Ley de prevención de riesgos laborales. Ley 31/1995 de noviembre (BOE 10 de noviembre de 1995)”. Complementada per “R.D. 614/2001 de 8 de junio (BOE 21 de junio de 2001)”.
- “Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, por la que se aprueba el reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas (BOE de 5 de junio de 1995)”.
- “Real Decreto 1561/1995, de 21 de septiembre, sobre jornadas especiales de trabajo (BOE de 26 de septiembre de 1995)”.
- “Reglamento de los servicios de prevención. R.D. 39/1997 de 17 de enero (BOE 31 de enero de 1997)”. Complementat per “Orden de 22 de abril de 1997 (BOE 24 de abril de 1997)” i “R.D. 688/2005 (BOE 11 de junio de 2006)”. Modificat per “R.D. 780/1998 de 30 de abril (BOE 1 de mayo de 1998)” i “R.D. 604/2006 (BOE 29 de mayo de 2006)”.
- “Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. R.D. 486/1997 de 14 de abril de 1997 (BOE 23 de abril de 1997)”. Complementat per “Orden TAS/2947/2007 (BOE 11 de octubre de 2007)” i modificat per “R.D. 2177/2004 (BOE 13 de noviembre de 2004)”.
- “Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que comporten riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores. R.D. 487/1997 de 14 de abril de 1997 (BOE 23 de abril de 1997)”.
- “Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo. R.D. 1215/1997 de 18 de julio (BOE 7 de agosto de 1997)”.
- “Disposiciones mínimas destinadas a proteger la seguridad y la salud de los trabajadores en las actividades mineras. R.D. 1389/1997 de 5 de septiembre (BOE 7 de octubre de 1997)”.
- “Disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción. R.D. 1627/1997 de 24 de octubre (BOE 25 de octubre de 1997)”. Modificat per “R.D. 2177/2004 (BOE 13 de noviembre 2004)” i “R.D. 604/2006 (BOE 29 de mayo de 2006)”. Complementat per “R.D. 1109/2007 (BOE 25 de agosto de 2007)”.
- Ordre de 12 de gener de 1998, per la qual s’aprova el model de Llibre d'Incidències en les obres de construcció (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 27 de gener de 1998).
- “Disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo en el ámbito de las empresas de trabajo temporal. R.D. 216/1999 de 5 de febrero (BOE 24 de febrero de 1999)”.
- “Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación (BOE de 6 de noviembre de 1999)”.
- “Protección de la seguridad y la salud de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo. R.D. 374/2001 de 6 de abril (BOE 1 de mayo de 2001)”.
- “Real Decreto 379/2001, de 6 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de almacenamiento de productos químicos y sus instrucciones técnicas complementarias MIE APQ-1, MIE APQ-2, MIE APQ-3, MIE APQ-4, MIE APQ-5, MIE APQ-6 y MIE APQ-7 (BOE 112 de 10 de mayo de 2001)”. Complementat per “R.D. 2016/2004 (BOE 23 de octubre de 2004)”.
- “Real Decreto 783/2001, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes (BOE de 26 de julio de 2001)”.
- “Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

prevención de riesgos laborales (BOE de 13 de diciembre de 2003)".

- "Real Decreto 1801/2003, de 26 de diciembre, sobre seguridad general de los productos (BOE 10 de enero de 2004)".
- Real Decreto 171/2004, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995 de prevención de laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales (BOE 31 de enero de 2004).
- Decret 399/2004, de 5 d'octubre de 2004, pel qual es crea el registre de delegats i delegades de prevenció i el registre de comitès de seguretat i salut, i es regula el dipòsit de les comunicacions de designació de delegats i delegades de prevenció i de constitució dels comitès de seguretat i salut (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 7 d'octubre de 2004).
- "Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, por el que se modifica el R.D. 1215/1997, de 18 de julio, en el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por parte de los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura (BOE de 13 de noviembre de 2004)".
- "Real Decreto 312/2005, de 18 de marzo, por el que se aprueba la clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego".
- "Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas".
- "Real Decreto 551/2006, de 5 de mayo, por el que se regulan las operaciones de transporte de mercancías peligrosas por carretera en territorio español (BOE 113 de 12 de mayo)".
- "Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, y el R.D. 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción (BOE 127 de 29 de mayo)".
- "Real Decreto 635/2006, de 26 de mayo, sobre requisitos mínimos de seguridad en los túneles de carreteras del Estado".
- "Ley ordinaria 32/2006 reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción (BOE 250 de 19 de octubre)".
- "Ley orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres (BOE 23 de marzo de 2007)".
- "Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción (BOE 204 de 25 de agosto)".
- Decret 102/2008, de 6 de maig, de creació del Registre d'Empreses Acreditades de Catalunya per intervenir en el procés de contractació en el sector de la construcció (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 08 de maig de 2008).
- "Real Decreto 1802/2008, de 3 de noviembre, por el que se modifica el Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas, aprobado por R.D. 363/1995, de 10 de marzo, con la finalidad de adaptar sus disposiciones al Reglamento (CE) n.º 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo (Reglamento REACH)".
- Decret 10/2009, de 27 de gener. Decret de creació del Registre d'empreses sancionades per infraccions molt greus en matèria de prevenció de riscos laborals i del procediment per a la seva publicació (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 03 de febrer de 2009).
- "Real Decreto 298/2009, de 6 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, en relación con la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud en el trabajo de la trabajadora embarazada, que haya dado a luz o en período de lactancia".
- "Real Decreto 330/2009, de 13 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecànicas".
- "Real Decreto 327/2009 de 13 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción (BOE 63 de 14 de marzo de 2009)".
- "Instrumento de Ratificación del Convenio número 187 de la OIT, sobre el marco promocional para la seguridad y salud en el trabajo, hecho en Ginebra el 31 de mayo de 2006 (BOE 187 de 4 de agosto de 2009)".
- "Real Decreto 337/2010, de 19 de marzo, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención; el Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción (BOE 71 de 23 de marzo de 2010)."
- "Reglamento (UE) nº 276/2010 de la Comisión, de 31 de marzo de 2010, por el que se modifica el Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH), en lo que respecta a su anexo XVII (diclorometano, aceites para lámparas y líquidos encendedores de barbacoa y compuestos organoestánnicos)."
- "Real Decreto 486/2010, de 23 de abril, sobre la protección de la salud y la

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a radiaciones ópticas artificiales (BOE 99 de 24 de abril de 2010)."

- "Real Decreto 717/2010, de 28 de mayo, por el que se modifican el Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas y el Real Decreto 255/2003, de 28 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos (BOE 139 de 8 de junio de 2010)."
- "Real Decreto 795/2010, de 16 de junio, por el que se regula la comercialización y manipulación de gases fluorados y equipos basados en los mismos, así como la certificación de los profesionales que los utilizan (BOE 154 de 25 de junio de 2010)."
- "Real Decreto 1439/2010, de 5 de noviembre, por el que se modifica el Reglamento sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes, aprobado por Real Decreto 783/2001, de 6 de julio (BOE 279 de 18 de novimebre de 2010)."
- "Real Decreto 843/2011, de 17 de junio, por el que se establecen los criterios básicos sobre la organización de recursos para desarrollar la actividad sanitaria de los servicios de prevención."
- "Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados."
- "Ley 33/2011, de 4 de octubre, General de Salud Pública."
- "Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público."
- "Reglamento (UE) nº 109/2012 de la Comisión, de 9 de febrero de 2012, por el que se modifica el Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH) en lo que respecta a su anexo XVII (sustancias CMR)."
- "Reglamento (UE) nº 125/2012 de la Comisión, de 14 de febrero de 2012, por el que se modifica el anexo XIV del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH)."
- "Reglamento (UE) nº 412/2012 de la Comisión, de 15 de mayo de 2012, por el que se modifica el anexo XVII del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH)."
- "Real Decreto 1070/2012, de 13 de julio, por el que se aprueba el Plan estatal de protección civil ante el riesgo químico."
- "Reglamento (UE) nº 836/2012 de la Comisión, de 18 de septiembre de 2012, por el que se modifica, con relación al plomo, el anexo XVII del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH)."
- "Reglamento (UE) nº 835/2012 de la Comisión, de 18 de septiembre de 2012, por el que se modifica el Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH), en lo que respecta a su anexo XVII (cadmio)."
- "Reglamento (UE) nº 848/2012 de la Comisión, de 19 de septiembre de 2012, por el que se modifica, en lo que respecta a los compuestos de fenilmercurio, el anexo XVII del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH)."
- "Reglamento (UE) nº 847/2012 de la Comisión, de 19 de septiembre de 2012, por el que se modifica, en lo que respecta al mercurio, el anexo XVII del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH)."

4.2. Condicions ambientals

- Ordre de 27 de juny de 1985, sobre inscripció d'empreses amb risc per amiant (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 05 d'agost de 1985).
- Ordre de 30 de juny de 1987, sobre registre de dades de control de l'ambient laboral i vigilància mèdica en empreses amb risc d'amiant (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 10 de juliol de 1987).
- "Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto (BOE de 6 de febrero de 1991)".
- "Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo (BOE de 24 de mayo de 1997)". Modificat per "Orden de 25 de marzo de 1998".
- "Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo (BOE de 24 de mayo de 1997)". Modificat per "Real Decreto 1124/2000 (BOE de 17 de junio de 2000)" i "Real Decreto 349/2003 (BOE de 5 de abril de 2003)".
- "Real decreto 212/2002, de 22 de febrero de 2002, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre (BOE de 1 de marzo de 2002)". Modificat per "Real Decreto 524/2006 (BOE de 4 de mayo de 2006)".
- "Real Decreto 681/2003, de 12 de junio, sobre la protección de la salud y la

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

seguridad de los trabajadores expuestos a los riesgos derivados de atmósferas explosivas en el lugar de trabajo (BOE de 18 de junio de 2003).

- "Ley ordinaria 37/2003 del Ruido de 17 de noviembre (BOE de 18 noviembre de2003)". Desenvolupada per "Real Decreto 1513/2005 (BOE de 17 de diciembre de 2005)" i "Real Decreto 1367/2007 (BOE de 23 de octubre 2007)".
- "Protección de los trabajadores ante los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el trabajo. Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido. (BOE 11 de marzo de 2006)".
- "Real decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas (BOE de 23 de octubre de 2007)".
- "Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera (BOE de 16 de noviembre de 2007)".

4.3. Incendis

- Ordenances municipals.
- "Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios (RIPCI) (BOE de 14 de diciembre de 1993)". Complementat per "Orden de 16 de abril de 1998 (BOE de 28 de abril de 1998)" i "Orden de 27 de julio de 1999 (BOE de 5 de agosto de 1999)".
- Decret 64/1995, de 7 de març, pel qual s'estableixen mesures de prevenció d'incendis forestals (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 10 de març de 1995) i desenvolupada per Ordre MAB/62/2003 (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 24 de Febrer de 2003).
- "Real decreto 110/2008, de 1 de febrero, por el que se modifica el Real Decreto 312/2005 de 18 de marzo, por el que se aprueba la clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego. BOE núm. 37 de 12 de febrero".

4.4. Instal·lacions elèctriques

- "Reglamento de líneas aéreas de alta tensión. R.D. 3151/1968 de 28 de noviembre (BOE 27de diciembre de 1968)". Rectificat: "BOE 8 de marzo de 1969". Es deroga amb efectes de 19 de setembre de 2010, per "R.D. 223/2008 (BOE 19 de marzo de 2008)".
- "Orden de 18 de julio de 1978, por la que se aprueba la Norma Tecnológica NTE-IEE/1978, "Instalaciones de electricidad: alumbrado exterior" (BOE de 12 de agosto de 1978)".
- Resolució de 4 de novembre de 1988, per la qual s'estableix un certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 30 de novembre de 1988).
- "Ley 54/1997, de 27 de noviembre de 1997, del Sector Eléctrico (BOE de 28 de noviembre de 1997)". Complementada per "Real Decreto 1955/2000 (BOE de 27 de diciembre de 2000)".
- Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 12 de juny de 2001).
- "Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico (BOE de 21 de junio de 2001)".
- Decret 329/2001, de 4 de desembre, pel qual s'aprova el Reglament del subministrament elèctric (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 18 de desembre de 2001).
- "Reglamento electrotécnico de baja tensión. R.D. 842/2002 de 2 de agosto (BOE de 18 de septiembre de 2002)".
- "Sentencia de 17 de febrero de 2004, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, por la que se anula el inciso 4.2.c.2 de la ITC-BT-03 anexa al Reglamento Electrónico para baja tensión, aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto".
- "Real decreto 223/2008, de 15 de febrero, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-LAT 01 a 09 (BOE de 19 de marzo de 2008)".
- "Instrucciones Técnicas Complementarias del Reglamento electrotécnico de baja tensión: ITC-BT-09 Instalaciones de alumbrado exterior e ITC-BT-33 Instalaciones provisionales y temporales de obras".

4.5. Equips i maquinària

- "Orden de 30 de julio de 1974, por la que se determinan las condiciones que deben reunir los aparatos elevadores de propulsión hidráulica y las normas para la aprobación de sus equipos impulsores (BOE de 9 de agosto de 1974)".
- "Orden de 23 de mayo de 1977, por la que se aprueba el Reglamento de Aparatos Elevadores para obras (BOE de 14 de junio de 1977". Modificada per "Orden de 7 de marzo de 1981 (BOE de 14 de marzo de 1981)". Es deroga amb

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort, a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27
Podeu verificar la seva autenticitat a

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

efectes de 29 de desembre de 2009, per “Real Decreto 1644/2008 (BOE de 11 de octubre de 2008)”.

- “Reglamento de recipientes a presión. R.D. 1244/1979 de 4 de abril (BOE de 29 de mayo de 1979)”. Modificat per “R.D. 507/1982 (BOE de 12 de marzo de 1982)” i “R.D. 1504/1990 (BOE de 28 de noviembre de 1990)”.
- “Reglamento de aparatos de elevación y su mantenimiento. R.D. 2291/1985 de 8 de noviembre (BOE de 11 de diciembre de 1985)”. Derogat parcialment per “R.D. 1314/1997 (BOE de 30 de septiembre de 1997)”.
- “Real Decreto 474/1988, de 30 de marzo, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo de las Comunidades Europeas 84/528/CEE sobre aparatos elevadores y de manejo mecánico (BOE de 20 de mayo de 1988)”.
- “Real Decreto 1435/1992, de 27 de noviembre, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo 89/392/CEE, relativa a la aproximación de las legislaciones de los estados miembros sobre maquinas (BOE de 11 de diciembre de 1992)”. Modificat per “Real Decreto 56/1995 (BOE de 8 de febrero de 1995)”. Es deroga amb efecte de 29 de desembre de 2009, per “Real Decreto 1644/2008 (BOE de 11 de octubre de 2008)”.
- “Resolución de 3 abril de 1997, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial por la que se autoriza la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas (BOE de 23 de abril de 1997)”.
- “Real Decreto 488/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización (BOE de 23 de abril de 1997)”.
- “Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección Individual. RD 773/1997 de 30 de mayo (BOE 12 de junio de 1997)”.
- “Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo (BOE de 7 de agosto de 1997)”. Modificat per “Real Decreto 2177/2004 (BOE de 13 de noviembre de 2004)”.
- “Real Decreto 1314/1997, de 1 de agosto, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo 95/16/CE, sobre ascensores (BOE de 30 de septiembre de 1997)”. Complementat per “Real Decreto 1644/2008 (BOE de 11 de octubre de 2008)”.
- “Resolución de 10 de septiembre de 1998, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial, por la que se autoriza la Instalación de ascensores con máquinas en foso (BOE de 25 septiembre de 1998)”.
- “Real decreto 769/1999, de 7 de mayo, por el cual se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo, 97/23/CE, relativa a los equipos de presión, y se modifica el Real decreto 1244/1979, de 4 de abril, que aprobó el Reglamento de aparatos de presión (BOE de 31 de mayo de 1999)”.
- “Real Decreto 1849/2000, de 10 de noviembre, del Reglamento de seguridad en las máquinas, por el que se derogan diferentes disposiciones en materia de normalización y homologación de productos industriales (BOE de 2 de diciembre de 2000)”.
- “Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, por el que se modifica el Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura (BOE de 13 de noviembre de 2004)”.
- “Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre de 2005, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas (BOE de 5 de noviembre de 2005)”.
- “Real Decreto 1388/2011, de 14 de octubre, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva 2010/35/UE del Parlamento Europeo y del Consejo de 16 de junio de 2010 sobre equipos a presión transportables y por la que se derogan las Directivas 76/767/CEE, 84/525/CEE, 84/526/CEE, 84/527/CEE y 1999/36/CE.”
- "Real Decreto 494/2012, de 9 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 1644/2008, de 10 de octubre, por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas, para incluir los riesgos de aplicación de plaguicidas."
- Instruccions Tècniques Complementaries:

“ITC – MIE - AP5 del Reglamento de Aparatos a Presión "Extintores de incendio" Orden de 31 de mayo de 1982 (BOE de 23 de junio de 1982)”. Modificació: “Orden de 26 de octubre de 1983 (BOE de 7 de noviembre de 1983)”, “Orden de 31 de mayo de 1985 (BOE de 20 de junio de 1985)”, “Orden de 15 de noviembre de 1989 (BOE de 28 de noviembre de 1989)” i “Orden de 10 de marzo de 1998 (BOE de 28 de abril de 1998)”.

“ITC – MIE – AEM1: Ascensores electromecánicos. OM 23 de septiembre de 1987 (BOE 6 de octubre de 1987)”. Modificació: “Orden de 11 de octubre de 1988 (BOE 21 de octubre de 1988)”. “Autorización de instalación de ascensores con máquina en foso. Resolución de 10 de septiembre de 1998 (BOE 25 de septiembre de 1998)”. “Autorización de la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas. Resolución de 3 de abril de 1997 (BOE de 23 de abril de 1997)”.

“ITC – MIE – AEM2: Grúas torre desmontables para obras. RD 836/2003 de 27 de mayo de 2003 (BOE 17 de julio de 2003)”.

“ITC – MIE – AEM3: Carretas automotrices de manutención. OM. 26 de mayo de 1989 (BOE 9 de junio de 1989)”.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

"ITC – MIE – AEM4: Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referentes a grúas móviles autopropulsadas. RD 837/2003 de 27 de mayo de 2003 (BOE 17 de julio de 2003)".

"ITC - MIE - MSG1: Máquinas, elementos de máquinas o sistemas de protección utilizados. OM. 8 de abril de 1991 (BOE 11 de abril de 1991)".

"Norma UNE-58921-IN Instrucciones para la instalación, manejo, mantenimiento, revisiones e inspecciones de las plataformas elevadoras móviles de personal (PEMP)".

4.6. Equips de protecció individual

- "Comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual. R.D. 1407/1992 de 20 de noviembre (BOE 28 de diciembre de 1992)". Modificat per "OM de 16 de mayo de 1994", per "R.D. 159/1995 de 3 de febrero (BOE 8 de marzo de 1995)" i per la "Resolución de 27 de mayo de 2002 (BOE 4 de julio de 2002)". Complementat per la "Resolución de 25 de abril de 1996 (BOE de 28 de mayo de 1996)", "Resolución de 18 de marzo de 1998 (BOE de 22 de abril de 1998)", "Resolución de 29 de abril de 1999 (BOE de 29 de junio de 1999)", "Resolución de 28 de julio de 2000 (BOE de 8 de septiembre de 2000)" i "Resolución de 7 de septiembre de 2001 (BOE de 27 de septiembre de 2001)".
- "Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero , por el que se modifica el Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regula las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual (BOE de 8 de marzo de 1995) modificado por Orden de 20 de febrero de 1997 (BOE de 6 de marzo de 1997)".
- "R.D. 773/1997 de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual".
- "Decisión de la Comisión, de 16 de marzo de 2006, relativa a la publicación de las referencias de la norma EN 143:2000, Equipos de protección respiratoria. Filtros contra partículas. Requisitos, ensayos, marcado, de conformidad con la Directiva 89/686/CEE del Consejo (equipos de protección individual) [notificada con el número C(2006) 777]".
- Normes Tècniques Reglamentàries.

4.7. Senyalització

- "Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo. R.D. 485/1997 (BOE 23 de abril de 1997)".
- "Orden de 31 de agosto de 1987 sobre Señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado (BOE de 18 de septiembre de 1987)".
- Normes sobre senyalització d'obres en carreteres. "Instrucción 8.3. IC del MOPU".

4.8. Diversos

- "Orden de 20 de marzo de 1986 por la que se aprueban determinadas Instrucciones técnicas complementarias, relativas a los capítulos IV, V, IX y X del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera (BOE de 11 de abril de 1986)". Modificada per "Orden de 29 de abril de 1987 (BOE de 13 de mayo de 1987)" i "Orden de 29 de julio de 1994 (BOE de 16 de agosto de 1994)".
- "Orden de 20 de junio de 1986 sobre Catalogación y Homologación de los explosivos, productos explosivos y sus accesorios (BOE de 1 de julio de 1986)".
- "Real Decreto 230/1998, de 16 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de explosivos (BOE de 12 de marzo de 1998)". Modificat per "Real Decreto 277/2005 (BOE de 12 de marzo de 2005)" i "Orden INT/3543/2007 (BOE núm. 292 de 6 de diciembre de 2007)". Complementada per la "Resolución de 24 de agosto de 2005 (BOE de 13 de septiembre de 2005)", "Orden PRE/252/2006 (BOE de 9 de febrero de 2006)", "Orden PRE/672/2006 (BOE de 11 de marzo de 2006)" i "Orden PRE/174/2007 (BOE de 3 de febrero de 2007)".
- "Orden de 16 de diciembre de 1987 por la que se establecen nuevos modelos para la notificación de accidentes de trabajo y se dan instrucciones para su cumplimentación y tramitación (BOE de 29 de diciembre de 1987)". Modificada per "Orden TAS/2926/2002 (BOE de 21 de noviembre de 2002)".
- "Orden de 6 de mayo de 1988, por la que se modifica (i deroga) la Orden de 6 de octubre de 1986 sobre los requisitos y datos que deben reunir las comunicaciones de apertura previa o reanudacion de actividades en los centros de trabajo, dictada en desarrollo del Real Decreto-Ley 1/1986, de 14 de marzo (BOE de 16 de mayo de 1988)". Modificada per la "Orden de 29 de abril de 1999 (BOE de 25 de mayo de 1999)".
- "Real Decreto 1299/2006, de 10 de noviembre por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la Seguridad Social y se establecen criterios para su notificación y registro (BOE de 19 de diciembre de 2006)". Complementat per "Orden TAS/1/2007 (BOE de 4 de enero de 2007)".
- "Resolución de 1 de agosto de 2007, de la Dirección General de Trabajo, por la que se inscribe en el registro y publica el IV Convenio Colectivo General del Sector de la Construcción (BOE de 17 de agosto de 2007)".
- Convenis col·lectius.
- "Real Decreto 1591/2009, de 16 de octubre, por el que se regulan los productos

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

sanitarios (BOE 268 de 6 de noviembre de 2009).”

- "Real Decreto 248/2010, de 5 de marzo, por el que se modifica el Reglamento de explosivos, aprobados por Real Decreto 230/1998, de 16 de febrero, para adaptarlo a lo dispuesto en la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio (BOE 67 de 18 de marzo de 2010)."

5. CONDICIONS ECONÒMIQUES

5.1. Criteris d'aplicació

L’ Art. 5, 4 del R.D. 1627 / 1997, de 24 d’octubre, manté per al sector de la construcció, la necessitat d’estimar l’aplicació de la Seguretat i Salut com un cost ‘‘afegit‘‘ a l'Estudi de Seguretat i Salut, i per conseqüent, incorporat al Projecte.

El pressupost per a l'aplicació i execució de l’estudi de Seguretat i Salut, haurà de quantificar el conjunt de ‘‘despeses‘‘ previstes, tant pel que es refereix a la suma total com a la valoració unitària d’elements, amb referència al quadre de preus sobre el que es calcula. Sols podran figurar partides alçades en els casos d’elements o operacions de difícil previsió.

Els amidaments, qualitats i valoració recollides en el pressupost de l’Estudi de Seguretat i Salut podran ser modificades o substituïdes per alternatives proposades pel Contractista en el seu Pla de Seguretat i Salut, prèvia justificació tècnica degudament motivada, sempre que això no suposi disminució de l’import total ni dels nivells de protecció continguts en l’Estudi de Seguretat i Salut. A aquests efectes, el pressupost del E.S.S. haurà d’anar incorporant al pressupost general de l’obra com un capítol més del mateix.

La tendència a integrar la Seguretat i Salut (pressupost de Seguretat i Salut = 0), es contempla en el mateix cos legal quan el legislador indica que, no s’inclouran en el pressupost de l’Estudi de Seguretat i Salut els costos exigits per la correcta execució professional dels treballs, conforme a les normes reglamentàries en vigor i els criteris tècnics generalment admesos, emanats dels organismes especialitzats. Aquest criteri es l’aplicat en el present E.S.S. en l’apartat relatiu a Medis Auxiliars d’Utilitat Preventiva (MAUP).

5.2. Certificació del pressupost del Pla de Seguretat i Salut

Si bé el Pressupost de Seguretat, amb criteris de ‘‘Seguretat Integrada’‘ hauria d’estar inclòs en les partides del Projecte, de forma no segregable, per les obres de Construcció, es precisa l'establiment d’un criteri respecte a la certificació de les partides contemplades en el pressupost del Pla de Seguretat i Salut del Contractista per cada obra.

El pressupost de seguretat i salut s’abonarà d’acord amb el que indiqui el corresponent contracte d’obra.

5.3. Revisió de preus del Pla de Seguretat i Salut

Els preus aprovats pel Coordinador de Seguretat i Salut continguts en el Pla de Seguretat i Salut del Contractista, es mantindrà durant la totalitat de l’execució material de les obres.

Excepcionalment, quan el contracte s’hagi executat en un 20% i transcorregut com a mínim un any des de la seva adjudicació, podrà contemplar-se la possibilitat de revisió de preus del pressupost de Seguretat, mitjançant els índexs o fórmules de caràcter oficial que determini l'òrgan de contractació, en els terminis contemplats en el Títol IV del R.D. Legislatiu 2 / 2002, de 16 de juny, pel que s’aprova el text refós de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques.

5.4. Penalitzacions per incompliment en matèria de Seguretat

La reiteració d’incompliments en l’aplicació dels compromisos adquirits en el Pla de Seguretat i Salut, a criteri per unanimitat del Coordinador de Seguretat i Salut i dels restants components de la Direcció d’Obra o Direcció Facultativa, per acció u omissió del personal propi i/o Subcontractistes i Treballadors Autònoms contractats per ell, duran aparellats conseqüentment per el Contractista, les següents Penalitzacions:

1.-	MOLT LLEU	:	3% del Benefici Industrial de l’obra contractada
2.-	LLEU	:	20% del Benefici Industrial de l’obra contractada
3.-	GREU	:	75% del Benefici Industrial de l’obra contractada
4.-	MOLT GREU	:	75% del Benefici Industrial de l’obra contractada
5.-	GRAVÍSSIM	:	Paralització dels treballadors +100% del Benefici Industrial de l’obra contractada + Pèrdua d’homologació com Contractista, per la mateixa Propietat, durant 2 anys.

6. CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS DE SEGURETAT

6.1. Previsions del Contractista a l'aplicació de les Tècniques de Seguretat

La Prevenció de la Sinistralitat Laboral, pretén aconseguir uns objectius concrets, en el nostre cas, detectar i corregir els riscos d'accidents laborals.

El Contractista Principal haurà de reflectir al seu Pla de Seguretat i Salut la manera concreta de desenvolupar les Tècniques de Seguretat i Salut i com les aplicarà en aquesta obra.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE8A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Tot seguit s'anomenen a títol orientatiu una sèrie de descripcions de les diferents Tècniques Analítiques i Operatives de Seguretat:

- **Tècniques analítiques de seguretat**

Les Tècniques Analítiques de Seguretat i Salut tenen com a objectiu exclusiu la detecció de riscos i la recerca de les causes.

Prèvies als accidents.-

- Inspeccions de seguretat.
- Anàlisi de treball.
- Anàlisi Estadística de la sinistralitat.
- Anàlisi del entorn de treball.

Posteriors als accidents.-

- Notificació d'accidents.
- Registre d'accidents
- Investigació Tècnica d'Accidents.

- **Tècniques operatives de seguretat.**

Les Tècniques Operatives de Seguretat i Salut pretenen eliminar les Causes i a través d'aquestes corregir el Risc

Segons que l'objectiu de l'acció correctora hagi d'operar sobre la conducta humana o sobre els factors perillosos mesurats, el Contractista haurà de demostrar al seu Pla de Seguretat i Salut i Higiene que té desenvolupat un sistema d'aplicació de Tècniques Operatives sobre

El Factor Tècnic:

- Sistemes de Seguretat
- Proteccions col·lectives i Resguards
- Manteniment Preventiu
- Proteccions Personals
- Normes
- Senyalització

El Factor Humà:

- Test de Selecció prelaboral del personal.
- Reconeixements Mèdics prelaborals.
- Formació
- Aprenentatge
- Propaganda
- Acció de grup
- Disciplina
- Incentius

6.2. Condicions Tècniques del Control de Qualitat de la Prevenció

El Contractista inclourà a les Empreses Subcontractades i treballadors Autònoms, lligats amb ell contractualment, en el desenvolupament del seu Pla de Seguretat i Salut; haurà d'incloure els documents tipus en el seu format real, així com els procediments de complimentació fets servir a la seva estructura empresarial, per a controlar la qualitat de la Prevenció de la Sinistralitat Laboral. Aportem al present Estudi de Seguretat, a títol de guia, l'enunciat dels més importants:

75. Programa implantat a l'empresa, de Qualitat Total o el reglamentari Pla d'Acció Preventiva.
76. Programa Bàsic de Formació Preventiva estandarditzat pel Contractista Principal
77. Formats documentals i procediments de complimentació, integrats a l'estructura de gestió empresarial, relatius al Control Administratiu de la Prevenció.
78. Comitè i/o Comissions vinculats a la Prevenció
79. Documents vinculants, actes i/o memoràndums.
80. Manuals i/o Procediments Segurs de Treball, d'ordre intern d'empresa
81. Control de Qualitat de Seguretat del Producte.

6.3. Condicions Tècniques dels Òrgans de l'Empresa Contractista competents en matèria de Seguretat i Salut

El comitè o les persones encarregades de la promoció, coordinació i vigilància de la Seguretat i Salut de l'obra seran almenys els mínims establerts per la normativa vigent pel cas concret de l'obra de referència, assenyalant-se específicament al Pla de Seguretat, la seva relació amb l'organigrama general de Seguretat i Salut de l'empresa adjudicatària de les obres.

El Contractista acreditarà l'existència d'un Servei Tècnic de Seguretat i Salut (propi o concertat) com a departament staff depenent de l'Alta Direcció de l'Empresa Contractista, dotat dels recursos, medis i qualificació necessària conforme al R.D. 39 /1997 ''Reglamento de los Servicios de Prevención''. En tot cas el constructor comptarà amb l'ajut del Departament Tècnic de Seguretat i Salut de la Mútua d'Accidents de Treball amb la que tingui establerta pòlissa.

El Coordinador de Seguretat i Salut podrà vedar la participació en aquesta obra del Delegat Sindical de Prevenció que no reuneixi, al seu criteri, la capacitació tècnica preventiva pel correcte compliment de la seva important missió.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE8A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

L'empresari Contractista com a màxim responsable de la Seguretat i Salut de la seva empresa, haurà de fixar els àmbits de competència funcional dels Delegats Sindicals de Prevenció en aquesta obra.

L'obra disposarà de Tècnic de Seguretat i Salut (propi o concertat) a temps parcial, que assessori als responsables tècnics (i conseqüentment de seguretat) de l'empresa constructora en matèria preventiva, així com una Brigada de reposició i manteniment de les proteccions de seguretat, amb indicació de la seva composició i temps de dedicació a aquestes funcions.

6.4. Obligacions de l'Empresa Contractista competent en matèria de Medicina del Treball

El Servei de Medicina del Treball integrat en el Servei de Prevenció, o en el seu cas, el Quadre Facultatiu competent, d'acord amb la reglamentació oficial, serà l'encarregat de vetllar per les condicions higièniques que haurà de reunir el centre de treball.

Respecte a les instal·lacions mèdiques a l'obra existiran almenys una farmaciola d'urgència, que estarà degudament assenyalada i contindrà allò disposat a la normativa vigent i es revisarà periòdicament el control d'existències.

Al Pla de Seguretat i Salut i Higiene el contractista principal desenvoluparà l'organigrama així com les funcions i competències de la seva estructura en Medicina Preventiva.

Tot el personal de l'obra (Propi, Subcontractat o Autònom), amb independència del termini de durada de les condicions particulars de la seva contractació, haurà d'haver passat un reconeixement mèdic d'ingrés i estar classificat d'acord amb les seves condicions psicofísiques.

Independentment del reconeixement d'ingrés, s'haurà de fer a tots els treballadors del Centre de Treball (propis i Subcontractats), segons ve assenyalat a la vigent reglamentació al respecte, com a mínim un reconeixement periòdic anual.

Paral·lelament l'equip mèdic del Servei de Prevenció de l'empresa (Propi, Mancomunat, o assistit per Mútua d'Accidents) haurà d'establir al Pla de Seguretat i Salut un programa d'actuació cronològica a les matèries de la seva competència:

- Higiene i Prevenció al treball.
- Medicina preventiva dels treballadors.
- Assistència Mèdica.
- Educació sanitària i preventiva dels treballadors.
- Participació en comitè de Seguretat i Salut.
- Organització i posta al dia del fitxer i arxiu de medicina d'Empresa.

6.5. Competències dels Col·laboradors Prevencionistes a l'obra

D'acord amb les necessitats de disposar d'un interlocutor alternatiu en absència del Cap d'Obra es nomenarà un Supervisor de Seguretat i Salut (equivalent a l'antic Vigilant de Seguretat), considerant-se en principi l'Encarregat General de l'obra, com a persona més adient per a complir-ho, en absència d'un altre treballador més qualificat en aquests treballs a criteri del Contractista. El seu nomenament es formalitzarà per escrit i es notificarà al Coordinador de Seguretat.

S'anomenarà un Socorrista, preferiblement amb coneixements en Primers Auxilis, amb la missió de realitzar petites cures i organitzar l'evacuació dels accidentats als centres assistencials que correspongui que a més a més serà l'encarregat del control de la dotació de la farmaciola.

A efectes pràctics, i amb independència del Comitè de Seguretat i Salut, si la importància de l'obra ho aconsella, es constituirà a peu d'obra una ''Comissió Tècnica Interempresarial de Responsables de Seguretat'', integrat pels màxims Responsables Tècnics de les Empreses participants a cada fase d'obra, aquesta ''comissió'' es reunirà com a mínim mensualment, i serà presidida pel Cap d'Obra del Contractista, amb l'assessorament del seu Servei de Prevenció (propi o concertat).

6.6. Competències de Formació en Seguretat a l'obra

El Contractista haurà d'establir al Pla de Seguretat i Salut un programa d'actuació que reflecteixi un sistema d'entrenament inicial bàsic de tots els treballadors nous. El mateix criteri es seguirà si són traslladats a un nou lloc de treball, o ingressin com a operadors de màquines, vehicles o aparells d'elevació.

S'efectuarà entre el personal la formació adequada per assegurar el correcte ús dels medis posats al seu abast per millorar el seu rendiment, qualitat i seguretat del seu treball.

7. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES ESPECÍFIQUES DE SEGURETAT DELS EQUIPS, MÀQUINES I/O MÀQUINES-FERRAMENTES

7.1. Definició i característiques dels Equips, Màquines i/o Màquines-Ferramentes

- **Definició**

És un conjunt de peces o òrgans units entre si, dels quals un al menys és mòbil i, en el seu cas, d'òrgans d'accionament, circuits de comandament i de potència, etc., associats de forma solidària per a una aplicació determinada, en particular destinada a la transformació, tractament, desplaçament i accionament d'un material.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE8A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

El terme equip i/o màquina també cobreix:

- Un conjunt de màquines que estiguin disposades i siguin accionades per a funcionar solidàriament.
- Un mateix equip intercanviable, que modifiqui la funció d'una màquina, que es comercialitza en condicions que permetin al propi operador, acoblar a una màquina, a una sèrie d'elles o a un tractor, sempre que aquest equip no sigui una peça de recanvi o una ferramenta.

Quan l'equip, màquina i/o màquina ferramenta disposi de components de seguretat que es comercialitzin per separat per a garantir una funció de seguretat en el seu ús normal, aquests adquireixen als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut la consideració de Mitjà Auxiliar d'Utilitat Preventiva (MAUP).

- **Característiques**

Els equips de treball i màquines aniran acompanyats d'unes instruccions d'utilització, esteses pel fabricant o importador, en les quals figuraran les especificacions de manutenció, instal·lació i utilització, així con les normes de seguretat i qualsevol altra instrucció que de forma específica siguin exigides en les corresponents Instruccions Tècniques Complementàries (ITC), les quals inclouran els plànols i esquemes necessaris per al manteniment i verificació tècnica, estant ajustats a les normes UNE que li siguin d'aplicació. Portaran a més a més, una placa de material durador i fixada amb solidesa en lloc ben visible, en la qual figuraran, com a mínim, les següents dades:

- Nom del fabricant.
- Any de fabricació, importació i/o subministrament.
- Tipus i número de fabricació.
- Potència en Kw.
- Contrasenya d'homologació CE i certificat de seguretat d'ús d'entitat acreditada, si procedeix.

7.2. Condicions d'elecció, utilització, emmagatzematge i manteniment dels Equips, Màquines i/o Màquines-Ferramentes

- **Elecció d'un Equip**

Els Equips, Màquines i/o Màquines Ferramentes hauran de seleccionar-se en base a uns criteris de garanties de Seguretat per als seus operadors i respecte al seu Medi Ambient de Treball.

- **Condicions d'utilització dels Equips, Màquines i/o Màquines ferramentes**

Són les contemplades en l'Annex II del R.D. 1215, de 18 de juliol sobre ''Disposicions mínimes de Seguretat i Salut per a la utilització pels treballadors dels Equips de treball'':

- **Emmagatzematge i manteniment**

- Se seguiran escrupolosament les recomanacions d'emmagatzematge i esment, fixats pel fabricant i contingudes en la seva ''Guia de manteniment preventiu''.
- Es reemplaçaran els elements, es netejaran, engreixaran, pintaran, ajustaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant.
- S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25ºC.
- L'emmagatzematge, control d'estat d'utilització i els lliuraments d'Equips estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció de conformitat, lliurament i rebut, per un responsable tècnic, delegat per l'usuari.

7.3. Normativa aplicable

- **Directives comunitàries relatives a la seguretat de les màquines, transposicions i dates d'entrada en vigor**

Sobre comercialització i/o posada en servei en la Unió Europea

Directiva fonamental.

- Directiva del Consell 89/392/CEE, de 14/06/89, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre màquines (D.O.C.E. Núm. L 183, de 29/6/89), modificada per les Directives del Consell 91/368/CEE, de 20/6/91 (D.O.C.E. Núm. L 198, de 22/7/91), 93/44/CEE, de 14/6/93 (D.O.C.E. Núm. L 175, de 19/7/93) i 93/68/CEE, de 22/7/93 (D.O.C.E. Núm. L 220, de 30/8/93). Aquestes 4 directives s'han codificat en un sols text mitjançant la Directiva 98/37/CE (D.O.C.E. Núm. L 207, de 23/7/98).

  Transposada pel Reial Decret 1435/1992, de 27 de novembre (B.O.E. d'11/12/92), modificat pel Reial Decret 56/1995, de 20 de gener (B.O.E. de 8/2/95).

  Entrada en vigor del R.D. 1435/1992: l'1/1/93, amb període transitori fins l'1/1/95.

  Entrada en vigor del R.D. 56/1995: el 9/2/95.

Excepcions:

- Carretons automotors de manutenció: l'1/7/95, amb període transitori fins l'1/1/96.
- Màquines per a elevació o desplaçament de persones: el 9/2/95, amb període transitori fins l'1/1/97.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE8A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

- Components de seguretat (inclou ROPS i FOPS, vegeu la Comunicació de la Comissió 94/C253/03 -D.O.C.E. ISP C253, de 10/9/94): el 9/2/95, amb període transitori fins l'1/1/97.
- Marcat: el 9/2/95, amb període transitori fins l'1/1/97.

Altres Directives.

- Directiva del Consell 73/23/CEE, de 19/2/73, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre el material elèctric destinat a utilitzar-se amb determinats límits de tensió (D.O.C.E. Núm. L 77, de 26/3/73), modificada per la Directiva del Consell 93/68/CEE.

  Transposada pel Reial Decret 7/1988, de 8 de gener (B.O.E. de 14/1/88), modificat pel Reial Decret 154/1995 de 3 de febrer (B.O.E. de 3/3/95).

  Entrada en vigor del R.D. 7/1988: l'1/12/88.

  Entrada en vigor del R.D. 154/1995: el 4/3/95, amb període transitori fins l'1/1/97.

  A aquest respecte veure també la Resolució d'11/6/98 de la Direcció General de Tecnologia i Seguretat Industrial (B.O.E. de 13/7/98).
- Directiva del Consell 87/404/CEE, de 25/6/87, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre recipients a pressió simple (D.O.C.E. Núm. L 270 de 8/8/87), modificada per les Directives del Consell 90/488/CEE, de 17/9/90 (D.O.C.E. Núm. L 270 de 2/10/90) i 93/68/CEE.

  Transposades pel Reial Decret 1495/1991, d'11 d'octubre (B.O.E. de 15/10/91), modificat pel Reial Decret 2486/1994, de 23 de desembre (B.O.E. de 24/1/95).

  Entrada en vigor del R.D. 1495/1991: el 16/10/91.

  Entrada en vigor del R.D. 2486/1994: l'1/1/95 amb període transitori fins l'1/1/97.
- Directiva del Consell 89/336/CEE, de 3/5/89, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre comptabilitat electromagnètica (D.O.C.E. Núm. L 139, de 23/5/89), modificada per les Directives del Consell 93/68/CEE i 93/97/CEE, de 29/10/93 (D.O.C.E. Núm. L 290, de 24/11/93); 92/31/CEE, de 28/4/92 (D.O.C.E. Núm. L 126, de 12/5/92); 99/5/CE, de 9/3/99 (D.O.C.E. Núm. L 091, de 7/4/1999).

  Transposades pel Reial Decret 444/1994, d'11 de març (B.O.E. d'1/4/94), modificat pel Reial Decret 1950/1995, d'1 de desembre (B.O.E. de 28/12/95) i Ordre Ministerial de 26/3/96 (B.O.E. de 3/4/96).

  Entrada en vigor del R.D. 444/1994: el 2/4/94 amb període transitori fins l'1/1/96. Entrada en vigor del R.D. 1950/1995: el 29/12/95. Entrada en vigor de l'Ordre de 26/03/1996: el 4/4/96.
- Directiva del Consell 90/396/CEE, de 29/6/90, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre aparells de gas (D.O.C.E. Núm. L 196, de 26/7/90), modificada per la Directiva del Consell 93/68/CEE.

  Transposada pel Reial Decret 1428/1992, de 27 de novembre (B.O.E. de 5/12/92), modificat pel Reial Decret 276/1995, de 24 de febrer (B.O.E. de 27/3/95).

  Entrada en vigor del R.D. 1428/1992: el 25/12/92 amb període transitori fins l'1/1/96. Entrada en vigor del R.D. 276/1995: el 28/3/95.
- Directiva del Parlament Europeu i del Consell 94/9/CE, de 23/3/94, relativa a l'aproximació de legislacions dels Estats membres sobre els aparells i sistemes de protecció per a ús en atmosferes potencialment explosives (D.O.C.E. Núm. L 100, de 19/4/94).

  Transposada pel Reial Decret 400/1996, d'1 de març (B.O.E. de 8/4/96).

  Entrada en vigor: l'1/3/96 amb període transitori fins l'1/7/03.
- Directiva del Parlament Europeu i del Consell 97/23/CE, de 29/5/97, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre equips a pressió (D.O.C.E. Núm. L 181, de 9/7/97).

  Entrada en vigor: 29/11/99 amb període transitori fins el 30/5/02.
- Onze Directives, amb les seves corresponents modificacions i adaptacions al progrés tècnic, relatives a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre determinació de l'emissió sonora de màquines i materials utilitzats en les obres de construcció.

  Transposades pel Reial Decret 212/2002, de 22 de febrer (B.O.E. d'1/3/02); Ordre Ministerial de 18/7/1991 (B.O.E. de 26/7/91), Reial Decret 71/1992, de 31 de gener (B.O.E. de 6/2/92) i Ordre Ministerial de 29/3/1996 (B.O.E. de 12/4/96).

  Entrada en vigor: En funció de cada directiva.

Sobre utilització de màquines i equips per al treball:

- Directiva del Consell 89/655/CEE, de 30/11/89, relativa a les disposicions mínimes de seguretat i de salut per a la utilització pels treballadors en el treball dels equips de treball (D.O.C.E. Núm. L 393, de 30/12/89), modificada per la Directiva del Consell 95/63/CE, de 5/12/95 (D.O.C.E. Núm. L 335/28, de 30/12/95).

  Transposades pel Reial Decret 1215/1997, de 18 de juliol (B.O.E. de 7/8/97).

  Entrada en vigor: el 27/8/97 excepte per l'apartat 2 de l'Annex I i els apartats 2 i 3 de l'Annex II, que entren en vigor el 5/12/98.

- **Normativa d'aplicació restringida**

- Reial Decret 1849/2000, de 10 de Novembre, pel qual es deroguen diferents disposicions en matèria de normalització i homologació de productes industrials (B.O.E. de 2/12/2000), i Ordre Ministerial de 8/4/1991, per la qual s'aprova la Instrucció Tècnica Complementària MSG-SM-1 del Reglament de Seguretat de les Màquines, referent a màquines, elements de màquines o sistemes de protecció, usats (B.O.E. d'11/5/91).
- Ordre Ministerial, de 26/5/1989, per la qual s'aprova la Instrucció Tècnica Complementària MIE-AEM-3 del Reglament d'Aparells d'Elevació i Manutenció

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE8A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

referent a Carretons automotors de manutenció (B.O.E. de 9/6/89).

- Ordre de 23/5/1977 per la qual s'aprova el Reglament d'Aparells elevadors per a obres (B.O.E. de 14/6/77), modificada per dues Ordres de 7/3/1981 (B.O.E. de 14/3/81) i complementada per l'Ordre de 31/3/1981 (B.O.E 20/4/1981)
- Reial Decret 836/2003, de 27 de juny, per la qual s'aprova la nova Instrucció Tècnica Complementària MIE-AEM-2 del Reglament d'Aparells d'elevació i Manutenció, referent a Grues Torre desmuntables per a obres (B.O.E. de 17/7/03).
- Reial Decret 837/2003, de 27 de juny, pel qual s'aprova el nou text modificat i refós de la Instrucció Tècnica Complementària MIE-AEM-4 del Reglament d'Aparells d'elevació i Manutenció, referent a Grues mòbils autopropulsades usades (B.O.E. de 17/7/03).
- Reial Decret 1849/2000, de 10 de novembre, pel qual es deroguen diferents disposicions en matèria de normalització i homologació de productes industrials (B.O.E. de 2/12/00).
- Ordre Ministerial, de 9/3/1971, per la qual s'aprova l'Ordenança General de Seguretat i Higiene en el Treball (B.O.E. de 16/3/71; B.O.E. de 17/3/71 i B.O.E. de 6/4/71). Anul·lada parcialment per R.D 614/2001 de 8 de juny. BOE de 21 de juny de 2001.

Blancafort, Agost de 2024

Signat: Ester de Francisco de Arriba

Enginyera Civil /ETOP

Aquest document és una còpia autentica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

PRESSUPOST

ANNEX 16: ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

AMIDAMENTS

Obra 01 PRESSUPOST ESSBLANCAFORT
Capítol 01 EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	P1480-FK75	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	
			AMIDAMENT DIRECTE	6,000
2	H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	
			AMIDAMENT DIRECTE	2,000
3	P147Z-FITM	u	Ulleres de seguretat per a protecció de riscs mecànics, amb muntura universal, amb visor de malla de reixeta metàl·lica, homologades segons UNE-EN 1731	
			AMIDAMENT DIRECTE	4,000
4	P147Y-EPWX	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	
			AMIDAMENT DIRECTE	60,000
5	P147L-EQDA	u	Parella de guants per a ús general, amb palmell, artells, ungles i dits índex i polze de pell, dors de la mà i maniguet de cotó, folre interior, i subjecció elàstica al canell	
			AMIDAMENT DIRECTE	12,000
6	P147L-EQDI	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	
			AMIDAMENT DIRECTE	6,000
7	H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	
			AMIDAMENT DIRECTE	6,000
8	H142CD70	u	Pantalla facial per a protecció de riscs mecànics, amb visor de malla de reixeta metàl·lica, per acoblar al casc amb arnès abatible, homologada segons UNE-EN 1731	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
9	H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	
			AMIDAMENT DIRECTE	6,000
10	H14462N4	u	Semimàscara filtrant de protecció contra partícules d'eficacia mitja, tipus FFP, classe 2, (FFP2), no reutilitzable (NR), segons norma UNE-EN 149, sense vàlvula	
			AMIDAMENT DIRECTE	4,000
11	H145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1, UNE-EN ISO 11298-2, UNE-EN 1998-3 i UNE-EN 420	
			AMIDAMENT DIRECTE	6,000
12	H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

Estudi de seguretat i salut

AMIDAMENTS

			AMIDAMENT DIRECTE	4,000
13	H147L015	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795, amb fixació amb tac mecànic	
			AMIDAMENT DIRECTE	2,000
14	P1474-65MQ	u	Parella de botes d'aigua de PVC de mitja canya, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, amb plantilles i puntera metàl·liques	
			AMIDAMENT DIRECTE	3,000
15	P1474-65MP	u	Parella de botes de seguretat resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, amb plantilles i puntera metàl·liques	
			AMIDAMENT DIRECTE	6,000
16	P147H-65NO	u	Faixa de protecció dorslumbar	
			AMIDAMENT DIRECTE	2,000
17	P147K-EQDM	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 0, logotip color vermell, tensió màxima 1000 V, homologats segons UNE-EN 420	
			AMIDAMENT DIRECTE	2,000
18	P1487-EQE2	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	
			AMIDAMENT DIRECTE	6,000

Obra 01 PRESSUPOST ESSBLANCAFORT
Capítol 02 SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	HM31161J	u	Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
2	H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	4,000
3	H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	
			AMIDAMENT DIRECTE	100,000
4	H152N681	m	Barana de protecció sobre sostre o llosa, d'alçària 1 m, enjovada en cèrcol perimetral de formigó cada 2,5 m i amb el desmuntatge inclòs	

AMIDAMENTS

AMIDAMENT DIRECTE 8,000

5 P1512-35FA m2 Plataforma metàl·lica per a pas de persones per sobre de rases, d'amplada <= 1 m, de planxa d'acer de 8 mm de gruix, amb el desmuntatge inclòs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			12,000				12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12,000

6 HBC1KJ00 m Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària i amb el desmuntatge inclòs

AMIDAMENT DIRECTE 57,000

7 P1512-35FB m2 Plataforma metàl·lica per a pas de vehicles per sobre de rases, d'amplada <= 1 m, de planxa d'acer de 12 mm de gruix, amb el desmuntatge inclòs

AMIDAMENT DIRECTE 12,000

8 H1534001 u Peça de plàstic en forma de bolet, de color vermell, per a protecció dels extrems de les armadures per a qualsevol diàmetre, amb desmuntatge inclòs

AMIDAMENT DIRECTE 185,000

Obra 01 PRESSUPOST ESSBLANCAFORT
Capítol 03 SENYALITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 HBBAA005 u Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs

AMIDAMENT DIRECTE 3,000

2 HBBAB115 u Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs

AMIDAMENT DIRECTE 3,000

3 HBBAC005 u Senyal indicativa de la ubicació d'equips d'extinció d'incendis, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons vermell, de forma rectangular o quadrada, costat major 29 cm, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

4 HBBAE001 u Rètol adhesiu (MIE-RAT.10) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric, adherit

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

5 HBBAF004 u Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

AMIDAMENTS

AMIDAMENT DIRECTE 3,000

6 PBBL-56GK u Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

7 HBB20005 u Senyal manual per a senyalista

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

8 HBC1D081 m Garlanda reflectora, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs

AMIDAMENT DIRECTE 30,000

9 HBC19081 m Cinta d'abalisament, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs

AMIDAMENT DIRECTE 100,000

Obra 01 PRESSUPOST ESSBLANCAFORT
Capítol 04 IMPLANTACIÓ PROVISIONAL DEL PERSONAL D'OBRA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 HQU1UFB1 dia Lloguer de mòdul prefabricat muntat sobre un remolc, per a unitat de descontaminació de treballadors que manipulin amiant no friable, de 3 zones: zona d'aspiració amb filtre absolut, zona de dutxa i zona de vestidor per a roba de carrer

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

2 H6452131 m Tanca d'alçària 2 m, de planxa nervada d'acer galvanitzat, pals de tub d'acer galvanitzat col·locats cada 3 m sobre daus de formigó i amb el desmuntatge inclòs

AMIDAMENT DIRECTE 40,000

3 HBBA1511 u Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

4 HQU1B150 mes Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 2 inodors, 2 dutxes, lavabo col·lectiu amb 2 aixetes i termos elèctric 50 litres

AMIDAMENT DIRECTE 4,000

5 HB2C2000 m Barrera de formigó simple, prefabricada, amb perfil tipus New Jersey, col·locada i amb el desmuntatge inclòs

AMIDAMENT DIRECTE 10,000

Obra 01 PRESSUPOST ESSBLANCAFORT
Capítol 05 DESPESES FORMACIÓ SEGURETAT PERSONAL

AMIDAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	H16F3000	h	Presencia al lloc de treball de recursos preventius	
			AMIDAMENT DIRECTE	9,000

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

PRESSUPOST

Obra	01	Pressupost ESSBLANCAFORT	
Capítol	01	EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P1480-FK75	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471 (P - 37)	17,18	6,000	103,08
2	H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458 (P - 3)	18,60	2,000	37,20
3	P147Z-FITM	u	Ulleres de seguretat per a protecció de riscs mecànics, amb muntura universal, amb visor de malla de reixeta metàl·lica, homologades segons UNE-EN 1731 (P - 36)	5,56	4,000	22,24
4	P147Y-EPWX	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458 (P - 35)	0,25	60,000	15,00
5	P147L-EQDA	u	Parella de guants per a ús general, amb palmell, artells, ungles i dits índex i polze de pell, dors de la mà i maniguet de cotó, folre interior, i subjecció elàstica al canell (P - 33)	1,70	12,000	20,40
6	P147L-EQDI	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420 (P - 34)	8,67	6,000	52,02
7	H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812 (P - 1)	6,09	6,000	36,54
8	H142CD70	u	Pantalla facial per a protecció de riscs mecànics, amb visor de malla de reixeta metàl·lica, per acoblar al casc amb arnès abatible, homologada segons UNE-EN 1731 (P - 2)	9,36	1,000	9,36
9	H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140 (P - 4)	1,46	6,000	8,76
10	H14462N4	u	Semimàscara filtrant de protecció contra partícules d'eficacia mitja, tipus FFP, classe 2, (FFP2), no reutilitzable (NR), segons norma UNE-EN 149, sense vàlvula (P - 5)	3,50	4,000	14,00
11	H145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1, UNE-EN ISO 11298-2, UNE-EN 1998-3 i UNE-EN 420 (P - 6)	2,84	6,000	17,04
12	H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable (P - 7)	15,45	4,000	61,80
13	H147L015	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795, amb fixació amb tac mecànic (P - 8)	23,56	2,000	47,12
14	P1474-65MQ	u	Parella de botes d'aigua de PVC de mitja canya, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, amb plantilles i puntera metàl·liques (P - 30)	15,15	3,000	45,45
15	P1474-65MP	u	Parella de botes de seguretat resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, amb plantilles i puntera metàl·liques (P - 29)	28,09	6,000	168,54
16	P147H-65NO	u	Faixa de protecció dorslumbar (P - 31)	25,40	2,000	50,80
17	P147K-EQDM	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 0, logotip color vermell, tensió màxima 1000 V, homologats segons UNE-EN 420 (P - 32)	31,58	2,000	63,16
18	P1487-EQE2	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340 (P - 38)	28,55	6,000	171,30

TOTAL	Capítol	01.01	943,81

Obra	01	Pressupost ESSBLANCAFORT	
Capítol	02	SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA	

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

PRESSUPOST

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	HM31161J	u	Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs (P - 26)	43,02	1,000	43,02
2	H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs (P - 12)	23,31	4,000	93,24
3	H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre (P - 10)	2,45	100,000	245,00
4	H152N681	m	Barana de protecció sobre sostre o llosa, d'alçària 1 m, enjovada en cèrcol perimetral de formigó cada 2,5 m i amb el desmuntatge inclòs (P - 9)	7,75	8,000	62,00
5	P1512-35FA	m2	Plataforma metàl·lica per a pas de persones per sobre de rases, d'amplada <= 1 m, de planxa d'acer de 8 mm de gruix, amb el desmuntatge inclòs (P - 39)	6,57	12,000	78,84
6	HBC1KJ00	m	Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària i amb el desmuntatge inclòs (P - 25)	5,67	57,000	323,19
7	P1512-35FB	m2	Plataforma metàl·lica per a pas de vehicles per sobre de rases, d'amplada <= 1 m, de planxa d'acer de 12 mm de gruix, amb el desmuntatge inclòs (P - 40)	8,79	12,000	105,48
8	H1534001	u	Peça de plàstic en forma de bolet, de color vermell, per a protecció dels extrems de les armadures per a qualsevol diàmetre, amb desmuntatge inclòs (P - 11)	0,25	185,000	46,25

TOTAL	Capítol	01.02	997,02

Obra	01	Pressupost ESSBLANCAFORT	
Capítol	03	SENYALITZACIÓ	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs (P - 18)	36,94	3,000	110,82
2	HBBAB115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs (P - 19)	35,91	3,000	107,73
3	HBBAC005	u	Senyal indicativa de la ubicació d'equips d'extinció d'incendis, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons vermell, de forma rectangular o quadrada, costat major 29 cm, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs (P - 20)	29,96	1,000	29,96
4	HBBAE001	u	Rètol adhesiu (MIE-RAT.10) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric, adherit (P - 21)	5,52	1,000	5,52
5	HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs (P - 22)	45,00	3,000	135,00
6	PBBL-56GK	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs (P - 41)	20,34	1,000	20,34
7	HBB20005	u	Senyal manual per a senyalista (P - 16)	12,18	2,000	24,36
8	HBC1D081	m	Garlanda reflectora, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs (P - 24)	2,79	30,000	83,70
9	HBC19081	m	Cinta d'abalisament, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs (P - 23)	1,64	100,000	164,00

TOTAL	Capítol		01.03			681,43
Obra			01	Pressupost ESSBLANCAFORT		
Capítol			04	IMPLANTACIÓ PROVISIONAL DEL PERSONAL D'OBRA		

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	HQU1UFB1	dia	Lloguer de mòdul prefabricat muntat sobre un remolc, per a unitat de descontaminació de treballadors que manipulin amiant no friable, de 3 zones: zona d'aspiració amb filtre absolut, zona de dutxa i zona de vestidor per a roba de carrer (P - 28)	31,50	2,000	63,00
2	H6452131	m	Tanca d'alçària 2 m, de planxa nervada d'acer galvanitzat, pals de tub d'acer galvanitzat col·locats cada 3 m sobre daus de formigó i amb el desmuntatge inclòs (P - 14)	32,51	40,000	1.300,40
3	HBBA1511	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs (P - 17)	18,77	1,000	18,77
4	HQU1B150	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 2 inodors, 2 dutxes, lavabo col·lectiu amb 2 aixetes i termos elèctric 50 litres (P - 27)	60,00	4,000	240,00
5	HB2C2000	m	Barrera de formigó simple, prefabricada, amb perfil tipus New Jersey, col·locada i amb el desmuntatge inclòs (P - 15)	50,78	10,000	507,80

TOTAL	Capítol		01.04			2.129,97
Obra			01	Pressupost ESSBLANCAFORT		
Capítol			05	DESPESES FORMACIÓ SEGURETAT PERSONAL		

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	H16F3000	h	Presencia al lloc de treball de recursos preventius (P - 13)	27,53	9,000	247,77

TOTAL	Capítol	01.05	247,77

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 2: Capítol			Import
Capítol	01.01	EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL	943,81
Capítol	01.02	SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA	997,02
Capítol	01.03	SENYALITZACIÓ	681,43
Capítol	01.04	IMPLANTACIÓ PROVISIONAL DEL PERSONAL D'OBRA	2.129,97
Capítol	01.05	DESPESES FORMACIÓ SEGURETAT PERSONAL	247,77
Obra	**01**	**Pressupost ESSBLANCAFORT**	**5.000,00**
			5.000,00

NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	Pressupost ESSBLANCAFORT	5.000,00
			5.000,00

EUR

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

ANNEX 11 ESTUDI GESTIÓ DE RESIDUS

Aquest document és una còpia autentica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. P
través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32
odeu verificar la seva autenticitat a
d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

ÍNDEX

1 INTRODUCCIÓ 3

2 ESTIMACIÓ I TIPOLOGIA DELS RESIDUS 3

3 MESURES PER LA PREVENCIÓ DE RESIDUS A OBRA 4

4 OPERACIONS DE GESTIÓ DE RESIDUS 4

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

1 INTRODUCCIÓ

El Reial Decret 105/2008 d'1 de febrer, pel qual es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició i el REIAL DECRET 89/2010, de 29 de juny, que aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), regula la producció i gestió dels residus de la construcció, defineix els conceptes de productor de residus i imposa el cànon sobre la deposició controlada d'aquests residus.

Alhora imposa al productor dels residus la inclusió en el projecte d'obra d'un Estudi de gestió de de residus que es produiran durant la obra, incloent, entre d'altres, una estimació de la quantitat, mesures genèriques de prevenció que s'adoptaran, la destinació prevista per als residus, així com una valoració de la despesa derivada de la gestió, que haurà de formar part del pressupost del projecte.

També, com a mesura especial de prevenció, s'estableix la obligació, en el cas d'obres de demolició, reparació o reforma, fer un inventari dels residus perillosos que es puguin generar, procedir a la seva retirada selectiva i lliurament a gestors autoritzats de residus perillosos.

El constructor, per la seva part, estarà obligat a la presentació a la propietat de l'obra, d'un pla de gestió de residus de construcció, en la que es concreti com s'aplicarà l'estudi de gestió del projecte, asumir els costos i presentar la documentació acreditativa de la correcta gestió dels residus.

Per últim, en les obres en que les Administracions Públiques intervinguin com a promotors, s'estableix com a promotors, hauran de fomentar les mesures per a la prevenció de residus de construcció i demolició i la utilització d'àrids i altres productes procedents de la seva valorització.

Al present annex, d'Estudi de Gestió de Residus, es recullen les mesures aplicades en al Projecte.

2 ESTIMACIÓ I TIPOLOGIA DELS RESIDUS

L'estimació i tipologia dels residus està relacionada amb la seva naturalesa i amb la quantitat que es preveu generar per poder planificar la seva correcta gestió.
Segons això els residus s'hauran de:

- quantificar per tipologies i fases d'obra
- estimar la producción en tones i en metres cúbics
- codificar segons el Catàleg Europeu de Residus (codis CER)

L'estimació de la quantitat i tipologia de residus s'ha realitzat en base a la "Guia de per a la redacció de l'Estudi de Gestió de Residus de construcció i enderroc".
La previsió que es fa respecte la producció de residus de construcció i demolició és la següent:

Enderroc VIALS								
Materials	**Tipologia[2]**	**Volum real**	**Volum aparent**	**Pes**	**Superfície**	**Pes total**	**Volum total real**	**Volum total aparent**
	Inert, No Especial, Especial	(m3 residu/m2 construït)	(m3 residu/m2 construït)	(kg/m2 construït)	m2	Tn	m3 residu	m3 residu
170504 (residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació*)	Inert	0.350	0.460	614		716,35	511,68	665.182
170107 (residus de barreja de runa inert: formigó, morters, panots,aslfalts)	No Especial	0.384	0.499	768		305.6	152,8	198,64
170405 (ferro i acer)	No Especial	0.0001	0.0002	0.5		14.1	2.80	5.67
170203 (plàstic)	No Especial	0.0001	0.0002	0.5		14.1	2.8	5.67
160504 Aerosols	**Especial**	-	-	-		0,30	0.5	0,69

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 305A5938E6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

3 MESURES PER LA PREVENCIÓ DE RESIDUS A OBRA

En aquest apartat s'inclouen les accions de minimització que s'han tingut en compte durant la redacció del projecte per tal de prevenir la generació de residus de la construcció i demolició durant la fase d'obra i reduir-ne la seva producció.

La fitxa següent recull les accions de minimització i prevenció, que s'han tingut en compte abans de començar el projecte i que s'asenyalen les bones pràctiques que s'han aplicat.

FITXA DE LES ACCIONS DE MINIMITZACIÓ I PREVENCIÓ DES DE LA FASE DE PROJECTE		Sí ☒	No ☒
1	S'ha programat el volum de terres excavades per minimitzar els sobrants de terra i per utilitzar-los al mateix emplaçament?	☒	☐
2	Els sistemes constructius són sistemes industrialitzats i prefabricats que es munten a obra sense gairebé generar residus?	☒	☐
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?	☒	☐
4	S'empren sistemes d'encofrat reutilitzables?	☒	☐
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.	☒	☐
6	S'ha modulat el projecte per minimitzar els retalls?	☒	☐
7	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?	☒	☐

4 OPERACIONS DE GESTIÓ DE RESIDUS

Una obra té dos tipus de gestió, la de dins de l'obra i la de fora de l'obra. Es recomana que la gestió mínima de separació selectiva per a les obres de camins rurals esta formada per la segregació dels residus Inerts, dels No Especials i dels Especials (aquests sempre han d'anar separats de la resta).

Es recomana que es realitzi una classificació en origen, ja que un contenidor que surt de l'obra amb residus heterogenis té menys opcions de ser valoritzat que un de net, carregat amb un residu homogeni que pot ser transportat directament cap a una central de reciclatge o, fins i tot, si compleix amb les característiques físico-químiques exigides, reutilitzat (en els cas de la runa neta) a mateixa obra on s'ha produït.

Quan no sigui viable la classificació selectiva en origen (a la mateixa obra) és obligatori derivar els residus barrejats (inerts i no especials) cap a instal·lacions on es faci un tractament previ i des d'on el residu pugui ser finalment tramés a un gestor autoritzat per la seva valorització o, en el cas més desfavorable, cap a l'abocament a dipòsit controlat.

En aquest cas es realitzarà una classificació en obra dels residus, els quals es col·locaran en diferents contenidors. Aquests estaran identificats amb una senyalització que indiqui quins residus ha de contindre cada recipient.

RESUM DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS DINTRE DE L'OBRA		
1	**Separació segons tipologia de residu**	Especificar el tipus de separació selectiva prevista per tal de preveure un espai a l'obra. 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. ☐ Formigó: 160 T ☐ Maons, teules, ceràmics: 80 T ☐ Metall: 4 T ☐ Fusta: 2 T ☐ Vidre: 2 T ☐ Plàstic: 1 T ☐ Paper i Cartró: 1 T. (A partir de dos anys de l'entrada en vigor d'aquest Real Decret (14 de febrer del 2010), les quantitats passaran a ser la meitat).
	Especials	☒ zona habilitada pels Residus Especials (amb tants bidons com calgui) 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: – No tenir-los emmagatzemats a l'obra més de 6 mesos. – El contenidor de residus especials haurà de situar-se en un lloc

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

RESUM DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS DINTRE DE L'OBRA		
		pla i fora del trànsit habitual de la maquinària d'obra, per tal d'evitar vessaments accidentals – 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 – Impermeabilitzar el terra on se situïn els contenidors de residus especials
	Inerts	☐ contenidor per Inerts barrejats ☒ contenidor per Inerts Formigó ☐ contenidor per Inerts Ceràmica ☐ contenidor per altres inerts ☒ contenidor o zona d'aplec per terres que van a abocador
	No Especials	☒ contenidor per metall ☐ contenidor per fusta ☒ contenidor per plàstic ☐ contenidor per paper i cartró ☐ contenidor per ... ☐ contenidor per ... ☒ contenidor per la resta de residus No Especials barrejats ☐ contenidor per TOTS els residus No Especials barrejats
	Inerts+No Especials	Inerts + No Especials: ☐ contenidor amb Inerts i No Especials barrejats (**) (**) Només quan sigui tècnicament inviable. En aquest cas, derivar-ho cap a un gestor que li faci un tractament previ.
2	**Reciclatge de residus petris inerts en la pròpia obra**	Indicar, si s'escau, la quantitat de residus petris que es preveu matxucar a l'obra per reutilitzar, posteriorment, en el mateix emplaçament. Quantitat de residus que es preveu reciclar i que s'evita portar a abocador: Quantitat d'àrid matxucat resultant: (cal tenir en compte que l'àrid resultant, una vegada matxucat serà, aproximadament, un 30% menor al volum inicial de residus petris) (kg): (m3):
3	**Senyalització dels contenidors**	Els contenidors s'hauran de senyalitzar en funció del tipus de residu que continguin, d'acord amb la separació selectiva prevista.
	Inerts	Residus admesos: ceràmica, formigó, pedres, etc. CODIS CER: 170107, 170504, ... (codis admesos en els dipòsits de terres

RESUM DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS DINTRE DE L'OBRA	
	i runes)
No Especials barrejats 	Residus admesos: fusta, metall, plàstic, paper i cartró, cartró-guix, etc. CODIS CER: 170201, 170407, 150101, 170203, 170401, ... (codis admesos en dipòsits de residus No Especials). Aquest símbol identifica als residus No Especials barrejats, no obstant, en cas d'optar per una separació selectiva més exigent, caldria un cartell específic per a cada tipus de residu: fusta | ferralla | paper i cartró | plàstic | cables elèctrics 
Especials 	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.

Les opcions externes de gestió són:

MODEL DE FITXA **RESUM DE 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:					
	Inerts	Quantitat estimada		Gestor		Observacions	
		Tones	m3	Codi	Nom		
	☐ Reciclatge						
	☐ Planta de transferència						
	☐ Planta de selecció						
	☒ Dipòsit	716,35	665,182	E-1187.10	CENTRE DE TRACTAMENT DE RESIDUS DE LA CONCA DE BARBERÀ	(Camí del pla de Nové 43440 L'espluga de Francolí)	
	Residus No Especials	Quantitat estimada		Gestor			
		Tones	m3	Codi	Nom		
	Reciclatge:						

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BEEA1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

	☒ Reciclatge de metall	14.1	5.67	E-1187.10	CENTRE DE TRACTAMENT DE RESIDUS DE LA CONCA DE BARBERÀ	
	☐ Reciclatge de fusta					
	☒ Reciclatge de plàstic	14.1	5.67	E-1187.10	CENTRE DE TRACTAMENT DE RESIDUS DE LA CONCA DE BARBERÀ	
	☐ Reciclatge paper-cartó					
	☐ Reciclatge altres					
	☐ Planta de transferència					
	☐ Planta de selecció					
	☒ Dipòsit	305,6	198,64	E-1187.10	CENTRE DE TRACTAMENT DE RESIDUS DE LA CONCA DE BARBERÀ	
	Residus Especials	Quantitat estimada		Gestor		
		Tones	m3	Codi	Nom	
	☒ Instal·lació de gestió de residus especials	0,30	0,69		CASTELLOLÍ	

Blancafort

L'Enginyera redactora:

Ester de Francisco de Arriba

Col·legiat núm. 10.402

PHILAE, Enginyeria de Projectes, S.L

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

ANNEX 12 PRESSUPOST PER A CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	242.016,81
13 % DESPESES GENERALS SOBRE 242.016,81.....	31.462,19
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 242.016,81.....	14.521,01

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE 288.000,01

21 % IVA SOBRE 288.000,01.....	60.480,00

TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE AMB IVA INCLÒS 348.480,01

Aquest pressupost d'execució per contracte (IVA inclòs) puja a

tres-cents quaranta-vuit mil quatre-cents vuitanta euros amb un cèntims

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

DOCUMENT 2. PLÀNOLS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

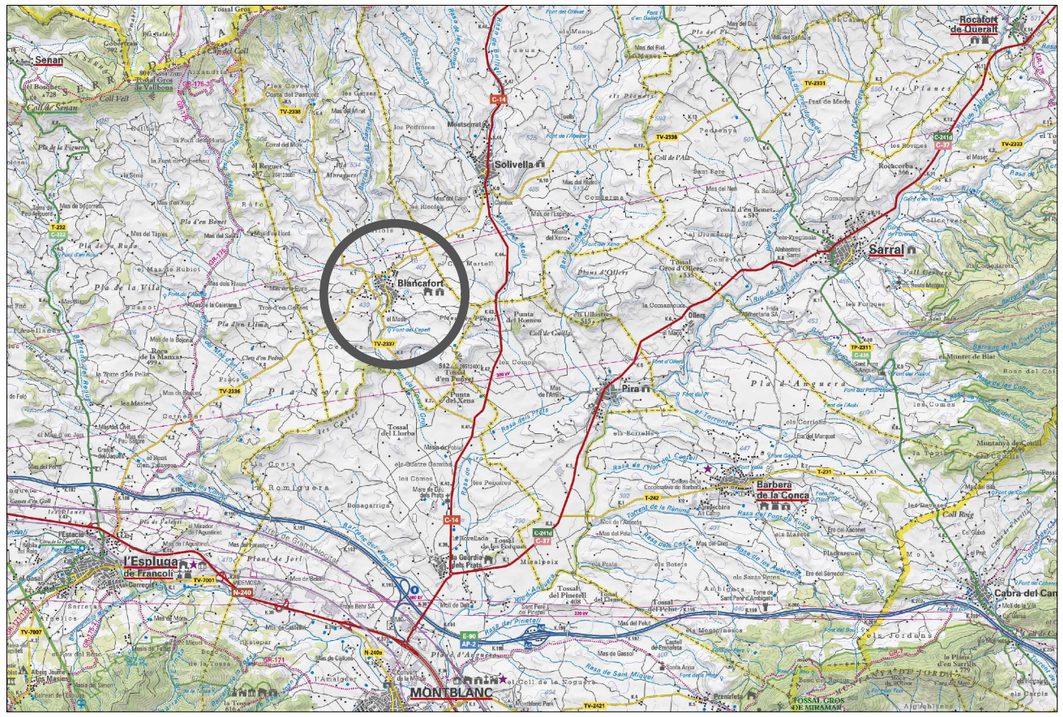
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACION) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

EXPEDIENT 052/2024
A01_Situacio i emplaçament_PD-Blancafort.dwg



PLÀNOL PROVINCIAL
ESCALA A1 1:1.000.000
ESCALA A3 1:2.000.000



Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A5938E6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

DIPÒSIT ELEVAT
30 m3

DIPÒSIT NOU
250 m3

DIPÒSIT ANTIC
100 m3

POU DE LA PLANA

POU DEL PORTALET

POU DE LA VILA
(ANUL.LAT)

SIMBOLOGIA

- Pou, captació subterrània del sistema d'abastament d'aigua municipal. Denominació indicada.
- Mina, font o captació superficial del sistema d'abastament d'aigua municipal. Denominació indicada.
- Dipòsit del sistema d'abastament d'aigua municipal. Denominació i capacitat indicada.
- Grup de pressió connectat a la xarxa en alta/baixa
- Sistema de cloració
- Hidrant contra incendis connectat a la xarxa de distribució en alta.
- Boca de reg connectada a la xarxa de distribució en alta.
- Comptador municipal connectat a la xarxa de transport en alta.
- Vàlvula de tall de la xarxa de transport en alta.
- Buidador de la xarxa de transport en alta.
- Node de derivació de la xarxa en alta.
- Pericó o punt principal de maniobra de la xarxa en alta.
- Traça discontinua, canalització de la xarxa de transport en alta
- Traça contínua, canalització de la xarxa de distribució en baixa
- Canalització de polietilè d'alta densitat (PEAD)
- Canalització de fibrociment (FC)
- Límit T.M.

Titular: Ajuntament de Blancafort	Redacta: PHILAE Enginyeria de Projectes, S.L.	**PROJECTE RENOVACIÓ XARXA D'ABASTAMENT. FASE 1**	Redactat per: Ester de Francisco de Arriba, Enginyera Civil i Enginyera Tècnica d'Obres Públiques	Títol: **XARXA ABASTAMENT EN ALTA** **ESTAT ACTUAL**

Delineació:	Jordi Navarro
Data:	Juliol 2024
Escala A1:	1:2.000
Escala A3:	1:4.000

Núm: B1.1 Full: 01 de 02

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT per DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:01:52

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE8A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 09:01:32

DIPÒSIT ELEVAT 30 m3

DIPÒSIT NOU 250 m3

DIPÒSIT ANTIC 100 m3

POU DE LA PLANA

POU DE LA VILA (ANUL.LAT)

POU DEL PORTALET

SIMBOLOGIA

- Pou, captació subterrània del sistema d'abastament d'aigua municipal. Denominació indicada.
- Mina, font o captació superficial del sistema d'abastament d'aigua municipal. Denominació indicada.
- Dipòsit del sistema d'abastament d'aigua municipal. Denominació i capacitat indicada.
- Grup de pressió connectat a la xarxa en alta/baixa
- Sistema de cloració
- Hidrant contra incendis connectat a la xarxa de distribució en alta.
- Boca de reg connectada a la xarxa de distribució en alta.
- Comptador municipal connectat a la xarxa de transport en alta.
- Vàlvula de tall de la xarxa de transport en alta.
- Buidador de la xarxa de transport en alta.
- Node de derivació de la xarxa en alta.
- Pericó o punt principal de maniobra de la xarxa en alta.
- Traça discontinua, canalització de la xarxa de transport en alta
- Traça contínua, canalització de la xarxa de distribució en baixa
- Canalització de polietilè d'alta densitat (PEAD)
- Canalització de fibrociment (FC)
- Límit T.M.

Titular: Ajuntament de Blancafort

Redacta: PHILAE Enginyeria de Projectes, S.L.

PROJECTE RENOVACIÓ XARXA D'ABASTAMENT. FASE 1

Redactat per:
Ester de Francisco de Arriba
Enginyera Civil i Enginyera Tècnica d'Obres Públiques
Philae Enginyeria de Projectes, S.L.

Títol:
XARXA ABASTAMENT EN ALTA
ESTAT ACTUAL

Delineació:	Jordi Navarro
Data:	Juliol 2024
Escala A1:	1:2.000
Escala A3:	1:4.000

Núm: B1.1
Full: 02 de 02

EXPEDIENT MA 89/2018
B01.2_EstatActual_XarxaBaixa_PD-Blancafort.dwg

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/00/2024 a les 08:01:32

1

2

3

4

5

ENLLAÇ AMB PLÀNOL Nº 2

ENLLAÇ AMB PLÀNOL Nº 3

DIPÒSIT ALÇAT
30 m3

DIPÒSIT NOU
250 m3

DIPÒSIT ANTIC
100 m3

SIMBOLOGIA

- Dipòsit del sistema d'abastament d'aigua municipal. Denominació i capacitat indicada.
- Grup de pressió connectat a la xarxa en alta/baixa
- Sistema de cloració
- Hidrant contra incendis connectat a la xarxa de distribució en baixa.
- Boca de reg connectada a la xarxa de distribució en baixa.
- Font o punt de servei públic connectada a la xarxa de distribució en baixa.
- Comptador municipal connectat a la xarxa de distribució en baixa.
- Vàlvula de tall de la xarxa de distribució en baixa.
- Vàlvula ventosa connectada a la xarxa de distribució en baixa.
- Buidador de la xarxa de distribució en baixa.
- Final de canalització, tap ceg.
- Node de derivació de la xarxa en baixa.
- Pericó o punt principal de maniobra de la xarxa en baixa
- Traça discontinua, canalització de la xarxa de transport en alta
- Traça contínua, canalització de la xarxa de distribució en baixa
- Canalització de polietilè d'alta densitat (PEAD)
- Canalització de fibrociment (FC)
- COBERTURA HIDRANTS

Titular: Ajuntament de Blancafort

Redacta: PHILAE Enginyeria de Projectes, S.L.

PROJECTE RENOVACIÓ XARXA D'ABASTAMENT. FASE 1

Redactat per:
Ester de Francisco de Arriba
Enginyera Civil i Enginyera Tècnica d'Obres Públiques
Philae Enginyeria de Projectes, S.L.

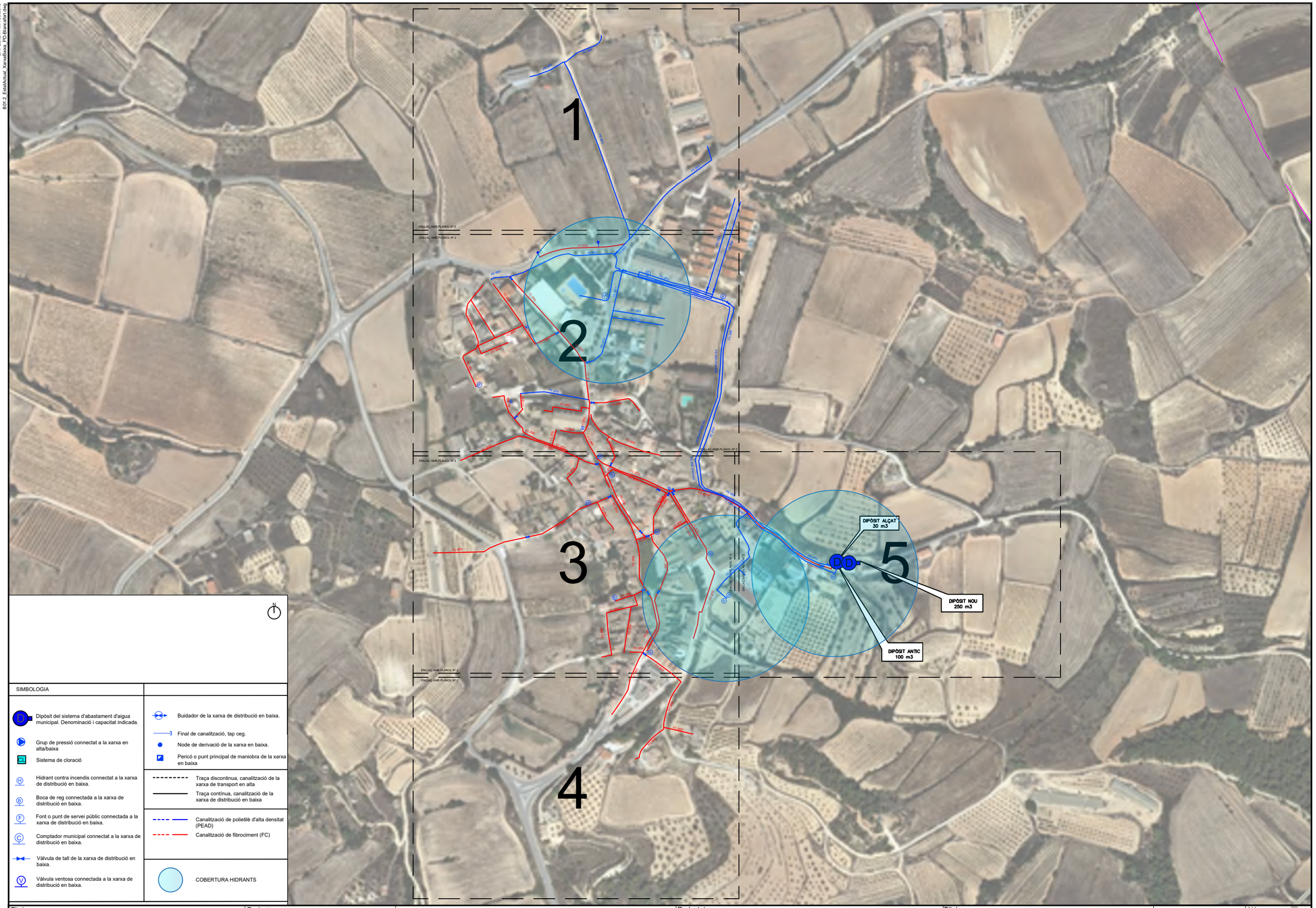
Títol:
XARXA ABASTAMENT EN BAIXA
ESTAT ACTUAL
PLÀNOL GUÍA

Delineació:	Jordi Navarro
Data:	Juliol 2024
Escala A1:	1:2.000
Escala A3:	1:4.000

Núm: B1.2
Full: 01 de 07

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

EXPEDIENT MA 89/2018
B01.2_EstatActual_XarxaBaixa_PD-Blancafort.dwg



N

SIMBOLOGIA

- Dipòsit del sistema d'abastament d'aigua municipal. Denominació i capacitat indicada.
- Grup de pressió connectat a la xarxa en alta/baixa
- Sistema de cloració
- Hidrant contra incendis connectat a la xarxa de distribució en baixa.
- Boca de reg connectada a la xarxa de distribució en baixa.
- Font o punt de servei públic connectada a la xarxa de distribució en baixa.
- Comptador municipal connectat a la xarxa de distribució en baixa.
- Vàlvula de tall de la xarxa de distribució en baixa.
- Vàlvula ventosa connectada a la xarxa de distribució en baixa.
- Buidador de la xarxa de distribució en baixa.
- Final de canalització, tap ceg.
- Node de derivació de la xarxa en baixa.
- Pericó o punt principal de maniobra de la xarxa en baixa
- Traça discontínua, canalització de la xarxa de transport en alta
- Traça contínua, canalització de la xarxa de distribució en baixa
- Canalització de polietilè d'alta densitat (PEAD)
- Canalització de fibrociment (FC)
- COBERTURA HIDRANTS

Titular: Ajuntament de Blancafort

Redacta: PHILAE Enginyeria de Projectes, S.L.

PROJECTE RENOVACIÓ XARXA D'ABASTAMENT. FASE 1

Redactat per:
Ester de Francisco de Arriba
Enginyera Civil i Enginyera Tècnica d'Obres Públiques
Philae Enginyeria de Projectes, S.L.

Títol:
XARXA ABASTAMENT EN BAIXA
ESTAT ACTUAL
PLÀNOL GUÍA

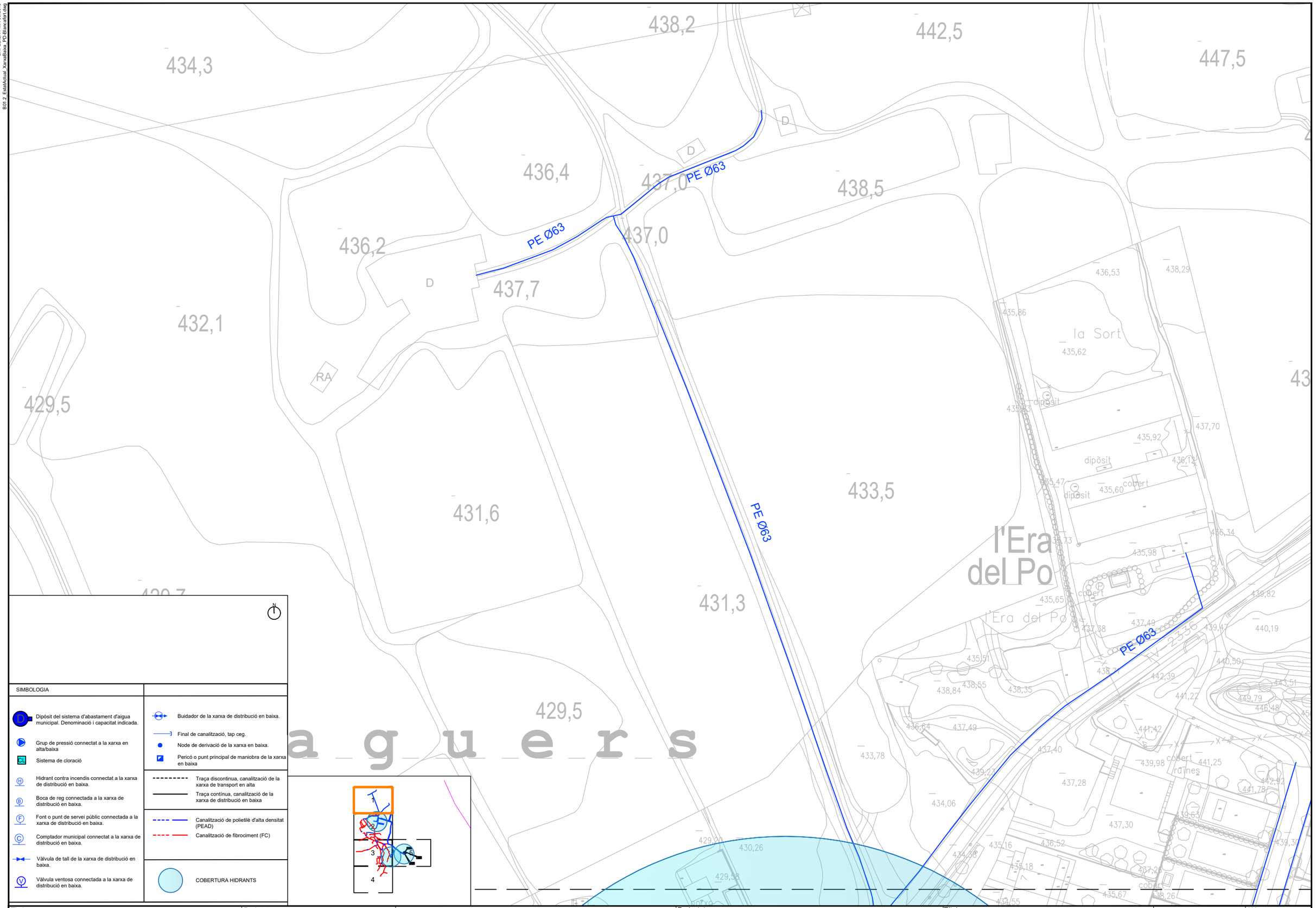
Delineació:	Jordi Navarro
Data:	Juliol 2024
Escala A1:	1:2.000
Escala A3:	1:4.000

Núm: B1.2
Full: 02 de 07

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:01:32

EXPEDIENT MA 89/2018
B01.2_EstatActual_XarxaBaixa_PD-Blancafort.dwg

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27



a g u e r s

SIMBOLOGIA

- Dipòsit del sistema d'abastament d'aigua municipal. Denominació i capacitat indicada.
- Grup de pressió connectat a la xarxa en alta/baixa
- Sistema de cloració
- Hidrant contra incendis connectat a la xarxa de distribució en baixa.
- Boca de reg connectada a la xarxa de distribució en baixa.
- Font o punt de servei públic connectada a la xarxa de distribució en baixa.
- Comptador municipal connectat a la xarxa de distribució en baixa.
- Vàlvula de tall de la xarxa de distribució en baixa.
- Vàlvula ventosa connectada a la xarxa de distribució en baixa.
- Buidador de la xarxa de distribució en baixa.
- Final de canalització, tap ceg.
- Node de derivació de la xarxa en baixa.
- Pericó o punt principal de maniobra de la xarxa en baixa
- Traça discontinua, canalització de la xarxa de transport en alta
- Traça contínua, canalització de la xarxa de distribució en baixa
- Canalització de polietilè d'alta densitat (PEAD)
- Canalització de fibrociment (FC)
- COBERTURA HIDRANTS

Titular: **Ajuntament de Blancafort**

Redacta: **PHILAE Enginyeria de Projectes, S.L.**

PROJECTE RENOVACIÓ XARXA D'ABASTAMENT. FASE 1

Redactat per:

Ester de Francisco de Arriba
Enginyera Civil i Enginyera Tècnica d'Obres Públiques
Philae Enginyeria de Projectes, S.L.

Títol: **XARXA ABASTAMENT EN BAIXA**

ESTAT ACTUAL - 1

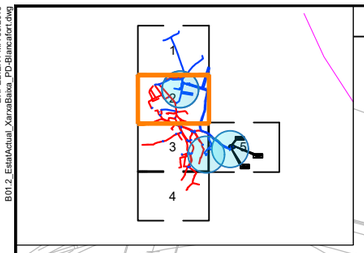
Delineació:	Jordi Navarro
Data:	Juliol 2024
Escala A1:	1:500
Escala A3:	1:1.000

Núm: B1.2
Full: 03 de 07

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:01:52

EXPEDIENT MA 89/2018
B01.2_EstatActual_XarxaBaixa_PD-Blancafort.dwg

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A5933BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27



SIMBOLOGIA

- Dipòsit del sistema d'abastament d'aigua municipal. Denominació i capacitat indicada.
- Grup de pressió connectat a la xarxa en alta/baixa
- Sistema de cloració
- Hidrant contra incendis connectat a la xarxa de distribució en baixa.
- Boca de reg connectada a la xarxa de distribució en baixa.
- Font o punt de servei públic connectada a la xarxa de distribució en baixa.
- Comptador municipal connectat a la xarxa de distribució en baixa.
- Vàlvula de tall de la xarxa de distribució en baixa.
- Vàlvula ventosa connectada a la xarxa de distribució en baixa.
- Buidador de la xarxa de distribució en baixa.
- Final de canalització, tap ceg.
- Node de derivació de la xarxa en baixa.
- Pericó o punt principal de maniobra de la xarxa en baixa
- Traça discontinua, canalització de la xarxa de transport en alta
- Traça contínua, canalització de la xarxa de distribució en baixa
- Canalització de polietilè d'alta densitat (PEAD)
- Canalització de fibrociment (FC)
- COBERTURA HIDRANTS

Titular: **Ajuntament de Blancafort**

Redacta: **PHILAE Enginyeria de Projectes, S.L.**

PROJECTE RENOVACIÓ XARXA D'ABASTAMENT. FASE 1

Redactat per:
Ester de Francisco de Arriba
Enginyera Civil i Enginyera Tècnica d'Obres Públiques
Philae Enginyeria de Projectes, S.L.

Títol:
XARXA ABASTAMENT EN BAIXA
ESTAT ACTUAL - 2

Delineació:	Jordi Navarro
Data:	Juliol 2024
Escala A1:	1:500
Escala A3:	1:1.000

Núm: B1.2
Full: 04 de 07

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

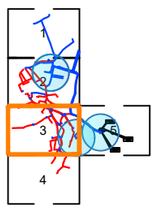
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A5938E6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

BLANCAFORT

FC Ø50
FC Ø70
FC Ø100
PE Ø90 (Hidrants)
PE Ø90
PE Ø90 (Hidra
B
F
Ajuntament
Cal Cavallet
ruïnes
Alberg municipal Casal dels Joves
Bar de Jubilats i pensionistes
Carrer Major
Carrer de Portell
Carrer Nou
Carrer de les Rosses
Plaça dels Arbres
Plaça del Sindicat
consultori mèdic
Agrobotiga Domenys
Cellers Domenys
Casa de gent gran
dipòsit granja
dipòsit
dipòsit
porxo
cobert
C. de la Font
C. de la Vila
C. de la Fassa
C. de la Font
IV-2338

SIMBOLOGIA

- Dipòsit del sistema d'abastament d'aigua municipal. Denominació i capacitat indicada.
- Grup de pressió connectat a la xarxa en alta/baixa
- Sistema de cloració
- Hidrant contra incendis connectat a la xarxa de distribució en baixa.
- Boca de reg connectada a la xarxa de distribució en baixa.
- Font o punt de servei públic connectada a la xarxa de distribució en baixa.
- Comptador municipal connectat a la xarxa de distribució en baixa.
- Vàlvula de tall de la xarxa de distribució en baixa.
- Vàlvula ventosa connectada a la xarxa de distribució en baixa.
- Buidador de la xarxa de distribució en baixa.
- Final de canalització, tap ceg.
- Node de derivació de la xarxa en baixa.
- Pericó o punt principal de maniobra de la xarxa en baixa
- Traça discontinua, canalització de la xarxa de transport en alta
- Traça contínua, canalització de la xarxa de distribució en baixa
- Canalització de polietilè d'alta densitat (PEAD)
- Canalització de fibrociment (FC)
- COBERTURA HIDRANTS



Titular: Ajuntament de Blancafort	Redacta: PHILAE Enginyeria de Projectes, S.L.	**PROJECTE RENOVACIÓ XARXA D'ABASTAMENT. FASE 1**	Redactat per: Ester de Francisco de Arriba, Enginyera Civil i Enginyera Tècnica d'Obres Públiques, Philae Enginyeria de Projectes, S.L.	Títol: **XARXA ABASTAMENT EN BAIXA** **ESTAT ACTUAL - 3**

Delineació:	Jordi Navarro
Data:	Juliol 2024
Escala A1:	1:500
Escala A3:	1:1.000

Núm: B1.2
Full: 05 de 07

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:01:32

EXPEDIENT MA 89/2018
B01.2_EstatActual_XarxaBaixa_PD-Blancafort.dwg

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:01:32

Raval de Montblanc

Coll de Montblanc

Carrer del Parlament

Carrer de Pescadors

els Col

el Maço

centre de dia

ruines

cobert

porxo

FC Ø50

FC Ø50

FC Ø50

TV 2338

TV 2537

DR

D

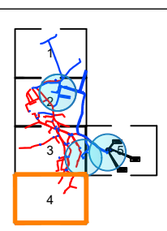
D

D

N

SIMBOLOGIA

- Dipòsit del sistema d'abastament d'aigua municipal. Denominació i capacitat indicada.
- Grup de pressió connectat a la xarxa en alta/baixa
- Sistema de cloració
- Hidrant contra incendis connectat a la xarxa de distribució en baixa.
- Boca de reg connectada a la xarxa de distribució en baixa.
- Font o punt de servei públic connectada a la xarxa de distribució en baixa.
- Comptador municipal connectat a la xarxa de distribució en baixa.
- Vàlvula de tall de la xarxa de distribució en baixa.
- Vàlvula ventosa connectada a la xarxa de distribució en baixa.
- Buidador de la xarxa de distribució en baixa.
- Final de canalització, tap ceg.
- Node de derivació de la xarxa en baixa.
- Pericó o punt principal de maniobra de la xarxa en baixa
- Traça discontinua, canalització de la xarxa de transport en alta
- Traça contínua, canalització de la xarxa de distribució en baixa
- Canalització de polietilè d'alta densitat (PEAD)
- Canalització de fibrociment (FC)
- COBERTURA HIDRANTS



Titular: **Ajuntament de Blancafort**

Redacta: **PHILAE** Enginyeria de Projectes, S.L.

PROJECTE RENOVACIÓ XARXA D'ABASTAMENT. FASE 1

Redactat per:

Ester de Francisco de Arriba
Enginyera Civil i Enginyera Tècnica d'Obres Públiques
Philae Enginyeria de Projectes, S.L.

Títol: **XARXA ABASTAMENT EN BAIXA**

ESTAT ACTUAL - 4

Delineació:	Jordi Navarro
Data:	Juliol 2024
Escala A1:	1:500
Escala A3:	1:1.000

Núm: **B1.2**
Full: 06 de 07

EXPEDIENT MA 89/2018
B01.2_EstatActual_XarxaBaixa_PD-Blancafort.dwg

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A5938E6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

DIPÒSIT ALÇAT
30 m3

DIPÒSIT NOU
250 m3

DIPÒSIT ANTIC
100 m3

PE Ø90 (Hidrants)

PE Ø90

FC Ø100

SIMBOLOGIA

- Dipòsit del sistema d'abastament d'aigua municipal. Denominació i capacitat indicada.
- Grup de pressió connectat a la xarxa en alta/baixa
- Sistema de cloració
- Hidrant contra incendis connectat a la xarxa de distribució en baixa.
- Boca de reg connectada a la xarxa de distribució en baixa.
- Font o punt de servei públic connectada a la xarxa de distribució en baixa.
- Comptador municipal connectat a la xarxa de distribució en baixa.
- Vàlvula de tall de la xarxa de distribució en baixa.
- Vàlvula ventosa connectada a la xarxa de distribució en baixa.
- Buidador de la xarxa de distribució en baixa.
- Final de canalització, tap ceg.
- Node de derivació de la xarxa en baixa.
- Pericó o punt principal de maniobra de la xarxa en baixa
- Traça discontinua, canalització de la xarxa de transport en alta
- Traça contínua, canalització de la xarxa de distribució en baixa
- Canalització de polietilè d'alta densitat (PEAD)
- Canalització de fibrociment (FC)
- COBERTURA HIDRANTS

Titular: Ajuntament de Blancafort

Redacta: PHILAE Enginyeria de Projectes, S.L.

PROJECTE RENOVACIÓ XARXA D'ABASTAMENT. FASE 1

Redactat per:
Ester de Francisco de Arriba
Enginyera Civil i Enginyera Tècnica d'Obres Públiques
Philae Enginyeria de Projectes, S.L.

Títol:
XARXA ABASTAMENT EN BAIXA
ESTAT ACTUAL - 5

Delineació:	Jordi Navarro
Data:	Juliol 2024
Escala A1:	1:500
Escala A3:	1:1.000

Núm: B1.2
Full: 07 de 07

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

EXPEDIENT MA 89/2018
B02_EstatActual_Esquema_PD-Blancafort.dwg

460 m
450 m
440 m
430 m
420 m
410 m
400 m
390 m
380 m

FC Ø70 mm

C

CAT

PE Ø90 mm

FC Ø70 mm

LO

448 m

CL

445 m

445 m

CL

DIPÒSIT ANTIC
100 m3

DIPÒSIT NOU
250 m3

DIPÒSIT ELEVAT
30 m3

BLANCAFORT

425 m

FC Ø100 mm

435 m

POU DE LA MINA
(FORA SERVEI)

420 m

POU DE LA VILA
(FORA SERVEI)

418 m

POU EL PORTALET

C

PE Ø90 mm

COOPERATIVA
AGRÍCOLA

- TOMA TRACTORS
-3 HIDRANTS
-2 BOQUES DE REG
-PISCINA

PE Ø90 mm

PE Ø90 mm

C

394 m

POU DE LA PLANA

PE Ø90 mm

LLEGENDA

- CL — CLORACIÓ
- VÀLVULA SECCIONAMENT XARXA EN ALTA
- VÀLVULA SECCIONAMENT XARXA EN BAIXA
- BOMBAMENT
- C — CABALÍMETRE / COMPTADOR
- TRAÇA DISCONTINUA CANALITZACIÓ XARXA EN ALTA
- TRAÇA CONTINUA CANALITZACIÓ XARXA EN BAIXA
- TRANSDUSCTOR DE NIVELL
- VÀLVULA NIVELL FLOTADOR
- ANTENA VIA RÀDIO/GSM
- ER- — ESTACIÓ REMOTA TELECONTROL
- EM-1 — ESTACIÓ MASTER TELECONTROL

Titular: Ajuntament de Blancafort	Redacta: PHILAE Enginyeria de Projectes, S.L.	**PROJECTE RENOVACIÓ XARXA D'ABASTAMENT. FASE 1**	Redactat per: Ester de Francisco de Arriba, Enginyera Civil i Enginyera Tècnica d'Obres Públiques, Philae Enginyeria de Projectes, S.L.	Títol: **ESQUEMA XARXA ESTAT ACTUAL**

Delineació:	Jordi Navarro
Data:	Juliol 2024
Escala A1:	S/E
Escala A3:	S/E

Núm: B2
Full: 01 de 01

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 08/08/2024 a les 08:21:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

EXPEDIENT MA 89/2018
C01.2_Proposta_XarxaBaixa_PD-Blancafort.dwg

1

2

3

4

5

ENLLAÇ AMB PLÀNOL Nº 2

DIPÒSIT ALÇAT 30 m3

DIPÒSIT NOU 250 m3

DIPÒSIT ANTIC 100 m3

SIMBOLOGIA

- Dipòsit del sistema d'abastament d'aigua municipal. Denominació i capacitat indicada.
- Grup de pressió connectat a la xarxa en alta/baixa
- Sistema de cloració
- Hidrant contra incendis connectat a la xarxa de distribució en alta/baixa.
- Boca de reg connectada a la xarxa de distribució en alta/baixa.
- Font o punt de servei públic connectada a la xarxa de distribució en baixa.
- Comptador municipal connectat a la xarxa de distribució en baixa.
- Comptador municipal connectat a la xarxa de transport en alta.
- Vàlvula de tall de la xarxa de distribució en baixa.
- Vàlvula de tall de la xarxa de transport en alta.
- Escomesa amb comptador a façana.
- Escomesa comptador no identificat.
- Buidador de la xarxa de distribució en baixa.
- Buidador de la xarxa de transport en alta.
- Final de canalització, tap ceg.
- Node de derivació de la xarxa en alta / baixa.
- Pericó o punt principal de maniobra de la xarxa en alta / baixa
- Traça discontinua, canalització de la xarxa de transport en alta
- Traça contínua, canalització de la xarxa de distribució en baixa
- Canalització proposta de polietilè d'alta densitat (PEAD)
- Canalització PEAD existent
- Canalització FC existent (mantenir)
- Canalització proposta de polietilè d'alta densitat (PEAD). Reposició conducció en alta afectada.
- ACTUACIONS
- COBERTURA HIDRANTS

Titular: Ajuntament de Blancafort

Redacta: PHILAE Enginyeria de Projectes, S.L.

PROJECTE RENOVACIÓ XARXA D'ABASTAMENT. FASE 1

Redactat per:
Ester de Francisco de Arriba
Enginyera Civil i Enginyera Tècnica d'Obres Públiques
Philae Enginyeria de Projectes, S.L.

Títol:
XARXA ABASTAMENT EN BAIXA
ESTAT PROPOSTA
PLÀNOL GUÍA

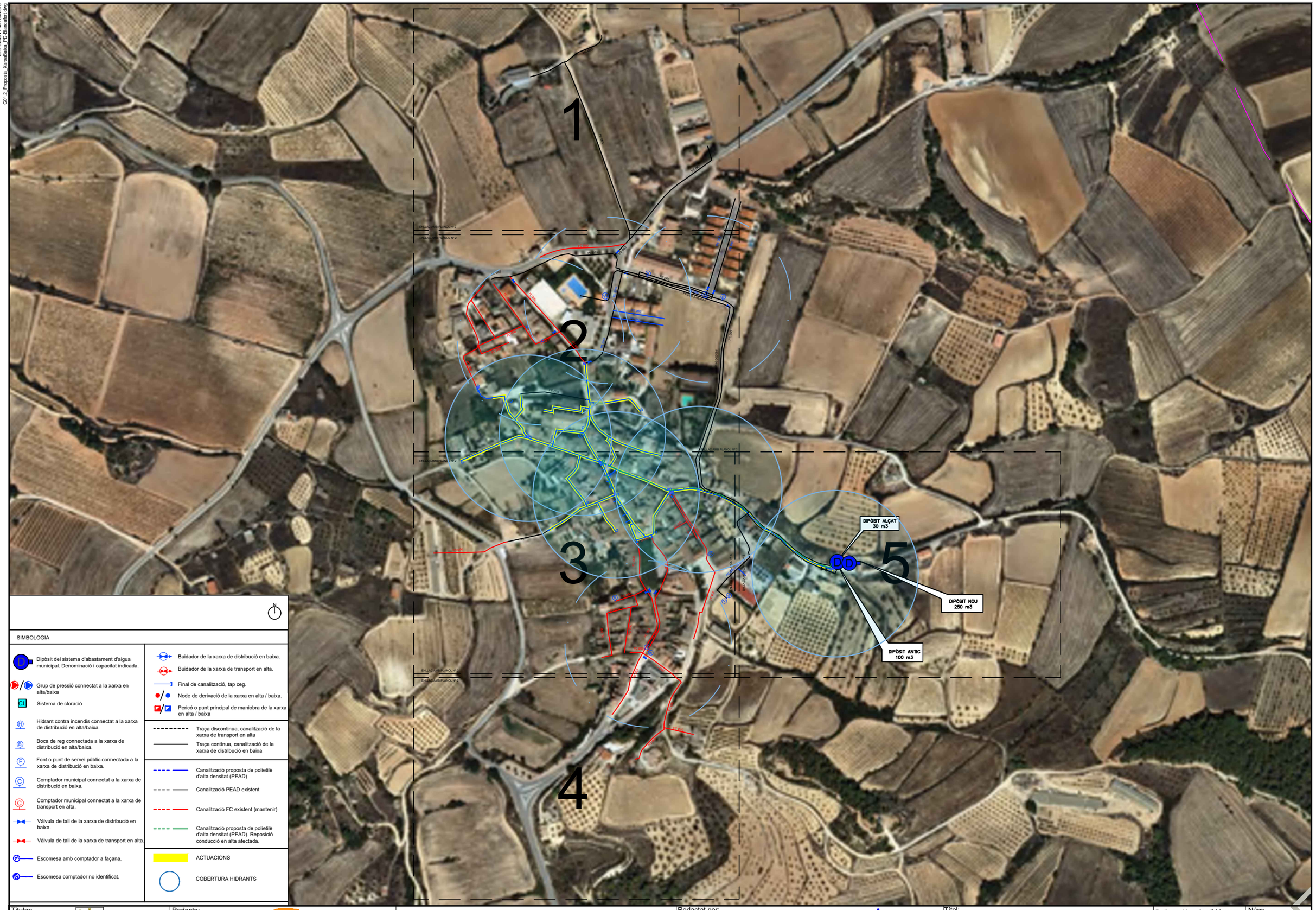
Delineació:	Jordi Navarro
Data:	Juliol 2024
Escala A1:	1:2.000
Escala A3:	1:4.000

Núm: C1.1
Full: 01 de 07

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT DE DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 09/01/2025 a les 16:40:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

EXPEDIENT MA 89/2018
C01.2_Proposta_XarxaBaixa_PD-Blancafort.dwg



SIMBOLOGIA

- Dipòsit del sistema d'abastament d'aigua municipal. Denominació i capacitat indicada.
- Grup de pressió connectat a la xarxa en alta/baixa
- Sistema de cloració
- Hidrant contra incendis connectat a la xarxa de distribució en alta/baixa.
- Boca de reg connectada a la xarxa de distribució en alta/baixa.
- Font o punt de servei públic connectada a la xarxa de distribució en baixa.
- Comptador municipal connectat a la xarxa de distribució en baixa.
- Comptador municipal connectat a la xarxa de transport en alta.
- Vàlvula de tall de la xarxa de distribució en baixa.
- Vàlvula de tall de la xarxa de transport en alta.
- Escomesa amb comptador a façana.
- Escomesa comptador no identificat.
- Buidador de la xarxa de distribució en baixa.
- Buidador de la xarxa de transport en alta.
- Final de canalització, tap ceg.
- Node de derivació de la xarxa en alta / baixa.
- Pericó o punt principal de maniobra de la xarxa en alta / baixa
- Traça discontínua, canalització de la xarxa de transport en alta
- Traça contínua, canalització de la xarxa de distribució en baixa
- Canalització proposta de polietilè d'alta densitat (PEAD)
- Canalització PEAD existent
- Canalització FC existent (mantenir)
- Canalització proposta de polietilè d'alta densitat (PEAD). Reposició conducció en alta afectada.
- ACTUACIONS
- COBERTURA HIDRANTS

Titular: Ajuntament de Blancafort

Redacta: PHILAE Enginyeria de Projectes, S.L.

PROJECTE RENOVACIÓ XARXA D'ABASTAMENT. FASE 1

Redactat per:
Ester de Francisco de Arriba
Enginyera Civil i Enginyera Tècnica d'Obres Públiques
Philae Enginyeria de Projectes, S.L.

Títol:
XARXA ABASTAMENT EN BAIXA
ESTAT PROPOSTA
PLÀNOL GUÍA

Delineació:	Jordi Navarro
Data:	Juliol 2024
Escala A1:	1:2.000
Escala A3:	1:4.000

Núm: C1.1
Full: 02 de 07

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT per DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 09/01/2024 a les 08:52:32

EXPEDIENT MA 89/2018
C01.2_Proposta_XarxaBaixa_PD-Blancafort.dwg

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

434,3 438,2 442,5 447,5 436,4 437,0 438,5 436,2 437,0 437,7 432,1 429,5 431,6 433,5 431,3 429,5 436,53 438,29 435,86 la Sort 435,62 435,83 dipòsit 437,70 435,92 436,12 435,47 dipòsit 435,60 cobert 436,34 435,98 l'Era del Po 435,65 cobert 439,82 437,49 437,38 439,47 440,19 435,51 438,84 438,55 438,35 442,39 441,22 436,64 437,49 437,40 441,42 439,98 441,25 runes 439,22 437,28 434,06 437,30 435,16 436,52 434,38 435,18 435,67 436,26 434,55 429,00 430,26 429,58 433,78

PE Ø63

PE Ø63

PE Ø63

D

D

D

RA

SIMBOLOGIA

- Dipòsit del sistema d'abastament d'aigua municipal. Denominació i capacitat indicada.
- Grup de pressió connectat a la xarxa en alta/baixa
- Sistema de cloració
- Hidrant contra incendis connectat a la xarxa de distribució en alta/baixa.
- Boca de reg connectada a la xarxa de distribució en alta/baixa.
- Font o punt de servei públic connectada a la xarxa de distribució en baixa.
- Comptador municipal connectat a la xarxa de distribució en baixa.
- Comptador municipal connectat a la xarxa de transport en alta.
- Vàlvula de tall de la xarxa de distribució en baixa.
- Vàlvula de tall de la xarxa de transport en alta.
- Escomesa amb comptador a façana.
- Escomesa comptador no identificat.
- Buidador de la xarxa de distribució en baixa.
- Buidador de la xarxa de transport en alta.
- Final de canalització, tap ceg.
- Node de derivació de la xarxa en alta / baixa.
- Pericó o punt principal de maniobra de la xarxa en alta / baixa
- Traça discontinua, canalització de la xarxa de transport en alta
- Traça contínua, canalització de la xarxa de distribució en baixa
- Canalització proposta de polietilè d'alta densitat (PEAD)
- Canalització PEAD existent
- Canalització FC existent (mantenir)
- Canalització proposta de polietilè d'alta densitat (PEAD). Reposició conducció en alta afectada.
- ACTUACIONS
- COBERTURA HIDRANTS



Titular: Ajuntament de Blancafort

Redacta:

PROJECTE RENOVACIÓ XARXA D'ABASTAMENT. FASE 1

Redactat per:

Ester de Francisco de Arriba
Enginyera Civil i Enginyera Tècnica d'Obres Públiques
Philae Enginyeria de Projectes, S.L.

Títol:

XARXA ABASTAMENT EN BAIXA

ESTAT PROPOSTA - 1

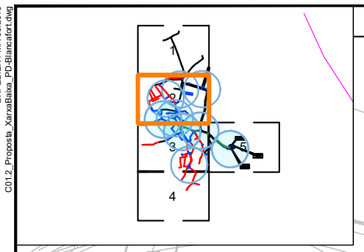
Delineació:	Jordi Navarro
Data:	Juliol 2024
Escala A1:	1:500
Escala A3:	1:1.000

Núm: C1.1
Full: 03 de 07

EXPEDIENT MA 89/2018
C01.2_Proposta_XarxaBaixa_PD-Blancafort.dwg

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 305A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32



428,5

FC Ø50
PE Ø63
PE Ø75
PE Ø90
PE Ø90 (Hidrants)
PEAD Ø63
PEAD Ø75
PEAD Ø90
PEAD Ø125
PEAD Ø140

Avinguda de l'Onze de Setembre
Carrer de la Muralla
Carrer de Verdaguer
Carrer del Port
Carrer de Xipella
Carrer de Sol
Plaça Nova
Molí de vent de Cal Sala
Mos de la Victoria
els Argelaguers
l'Arravalo
Zona esportiva Municipal
CEIP Verge del Tallat
Santa Maria Magdalena
Mosseny
Cal Saume
Casa Virgili
TV-2336

SIMBOLOGIA

- Dipòsit del sistema d'abastament d'aigua municipal. Denominació i capacitat indicada.
- Grup de pressió connectat a la xarxa en alta/baixa
- Sistema de cloració
- Hidrant contra incendis connectat a la xarxa de distribució en alta/baixa.
- Boca de reg connectada a la xarxa de distribució en alta/baixa.
- Font o punt de servei públic connectada a la xarxa de distribució en baixa.
- Comptador municipal connectat a la xarxa de distribució en baixa.
- Comptador municipal connectat a la xarxa de transport en alta.
- Vàlvula de tall de la xarxa de distribució en baixa.
- Vàlvula de tall de la xarxa de transport en alta.
- Escomesa amb comptador a façana.
- Escomesa comptador no identificat.
- Buidador de la xarxa de distribució en baixa.
- Buidador de la xarxa de transport en alta.
- Final de canalització, tap ceg.
- Node de derivació de la xarxa en alta / baixa.
- Pericó o punt principal de maniobra de la xarxa en alta / baixa
- Traça discontinua, canalització de la xarxa de transport en alta
- Traça contínua, canalització de la xarxa de distribució en baixa
- Canalització proposta de polietilè d'alta densitat (PEAD)
- Canalització PEAD existent
- Canalització FC existent (mantenir)
- Canalització proposta de polietilè d'alta densitat (PEAD). Reposició conducció en alta afectada.
- ACTUACIONS
- COBERTURA HIDRANTS

Titular: Ajuntament de Blancafort

Redacta:

PROJECTE RENOVACIÓ XARXA D'ABASTAMENT. FASE 1

Redactat per:
Ester de Francisco de Arriba
Enginyera Civil i Enginyera Tècnica d'Obres Públiques
Philae Enginyeria de Projectes, S.L.

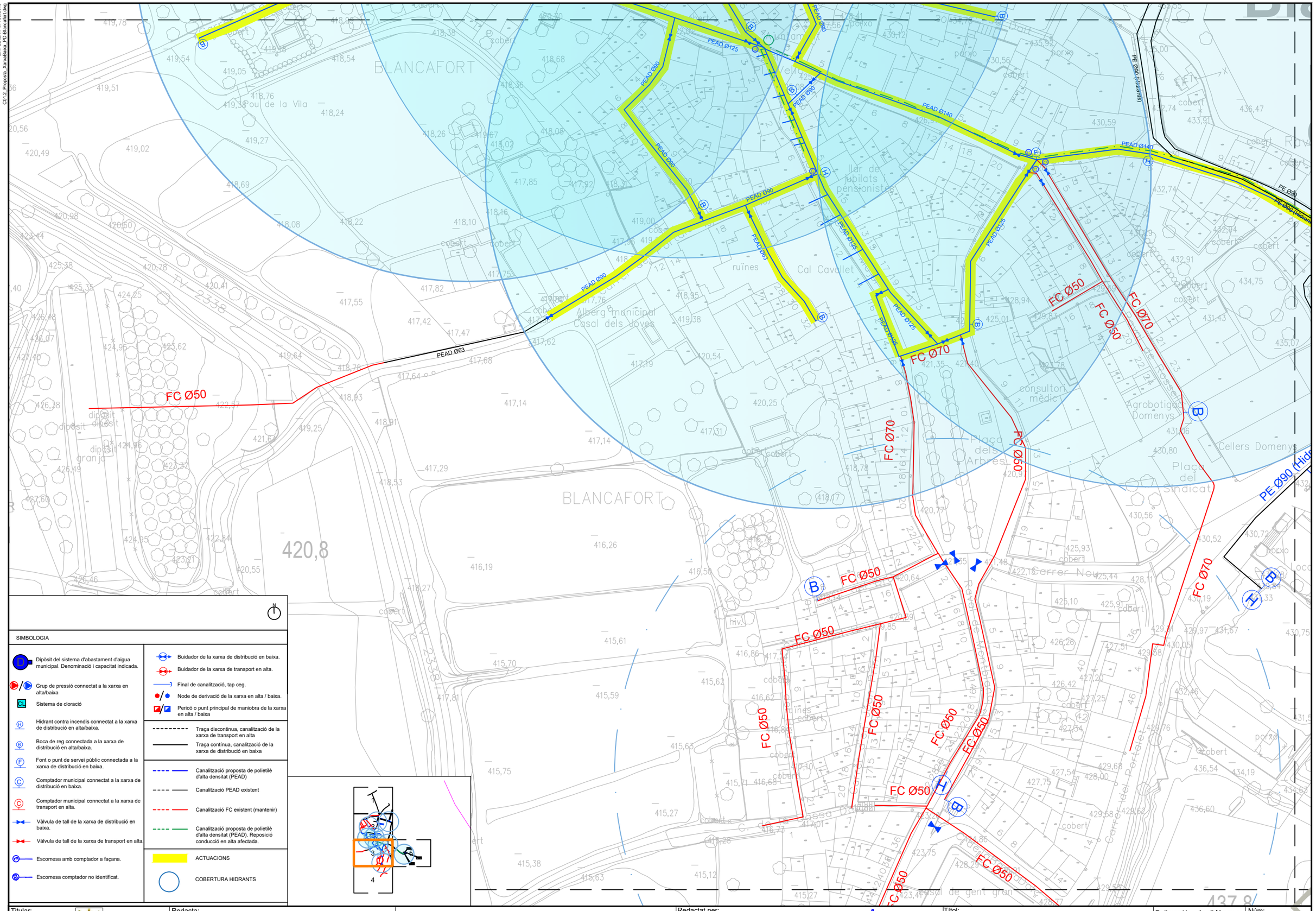
Títol:
XARXA ABASTAMENT EN BAIXA
ESTAT PROPOSTA - 2

Delineació:	Jordi Navarro
Data:	Juliol 2024
Escala A1:	1:500
Escala A3:	1:1.000

Núm: C1.1
Full: 04 de 07

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

EXPEDIENT MA 89/2018
C01.2_Proposta_XarxaBaixa_PD-Blancafort.dwg



SIMBOLOGIA

- Dipòsit del sistema d'abastament d'aigua municipal. Denominació i capacitat indicada.
- Grup de pressió connectat a la xarxa en alta/baixa
- Sistema de cloració
- Hidrant contra incendis connectat a la xarxa de distribució en alta/baixa.
- Boca de reg connectada a la xarxa de distribució en alta/baixa.
- Font o punt de servei públic connectada a la xarxa de distribució en baixa.
- Comptador municipal connectat a la xarxa de distribució en baixa.
- Comptador municipal connectat a la xarxa de transport en alta.
- Vàlvula de tall de la xarxa de distribució en baixa.
- Vàlvula de tall de la xarxa de transport en alta.
- Escomesa amb comptador a façana.
- Escomesa comptador no identificat.
- Buidador de la xarxa de distribució en baixa.
- Buidador de la xarxa de transport en alta.
- Final de canalització, tap ceg.
- Node de derivació de la xarxa en alta / baixa.
- Pericó o punt principal de maniobra de la xarxa en alta / baixa
- Traça discontinua, canalització de la xarxa de transport en alta
- Traça contínua, canalització de la xarxa de distribució en baixa
- Canalització proposta de polietilè d'alta densitat (PEAD)
- Canalització PEAD existent
- Canalització FC existent (mantenir)
- Canalització proposta de polietilè d'alta densitat (PEAD). Reposició conducció en alta afectada.
- ACTUACIONS
- COBERTURA HIDRANTS

Titular: Ajuntament de Blancafort	Redacta:	**PROJECTE RENOVACIÓ XARXA D'ABASTAMENT. FASE 1**	Redactat per: Ester de Francisco de Arriba, Enginyera Civil i Enginyera Tècnica d'Obres Públiques, Philae Enginyeria de Projectes, S.L.	Títol: **XARXA ABASTAMENT EN BAIXA** **ESTAT PROPOSTA - 3**	Delineació: Jordi Navarro Data: Juliol 2024 Escala A1: 1:500 Escala A3: 1:1.000	Núm: C1.1 Full: 05 de 07

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:01:32

EXPEDIENT MA 89/2018
C01.2_Proposta_XarxaBaixa_PD-Blancafort.dwg

Raval de Montblanc

Carrer del Parlament

Coll de Montblanc

els Col

FC Ø50

FC Ø50

FC Ø50

centre de dia

el Maço

ruines

DR

TV-2338

TV-2337

porxo

cobert

SIMBOLOGIA

- Dipòsit del sistema d'abastament d'aigua municipal. Denominació i capacitat indicada.
- Grup de pressió connectat a la xarxa en alta/baixa
- Sistema de cloració
- Hidrant contra incendis connectat a la xarxa de distribució en alta/baixa.
- Boca de reg connectada a la xarxa de distribució en alta/baixa.
- Font o punt de servei públic connectada a la xarxa de distribució en baixa.
- Comptador municipal connectat a la xarxa de distribució en baixa.
- Comptador municipal connectat a la xarxa de transport en alta.
- Vàlvula de tall de la xarxa de distribució en baixa.
- Vàlvula de tall de la xarxa de transport en alta.
- Escomesa amb comptador a façana.
- Escomesa comptador no identificat.
- Buidador de la xarxa de distribució en baixa.
- Buidador de la xarxa de transport en alta.
- Final de canalització, tap ceg.
- Node de derivació de la xarxa en alta / baixa.
- Pericó o punt principal de maniobra de la xarxa en alta / baixa
- Traça discontínua, canalització de la xarxa de transport en alta
- Traça contínua, canalització de la xarxa de distribució en baixa
- Canalització proposta de polietilè d'alta densitat (PEAD)
- Canalització PEAD existent
- Canalització FC existent (mantenir)
- Canalització proposta de polietilè d'alta densitat (PEAD). Reposició conducció en alta afectada.
- ACTUACIONS
- COBERTURA HIDRANTS

Titular: Ajuntament de Blancafort	Redacta: PHILAE Enginyeria de Projectes, S.L.	**PROJECTE RENOVACIÓ XARXA D'ABASTAMENT. FASE 1**	Redactat per: Ester de Francisco de Arriba, Enginyera Civil i Enginyera Tècnica d'Obres Públiques, Philae Enginyeria de Projectes, S.L.	Títol: **XARXA ABASTAMENT EN BAIXA** **ESTAT PROPOSTA - 4**	Delineació: Jordi Navarro; Data: Juliol 2024; Escala A1: 1:500; Escala A3: 1:1.000	Núm: C1.1 Full: 06 de 07

EXPEDIENT MA 89/2018
C01.2_Proposta_XarxaBaixa_PD-Blancafort.dwg

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 08/08/2024 a les 08:31:32

DIPÒSIT ALÇAT
30 m3

DIPÒSIT NOU
250 m3

DIPÒSIT ANTIC
100 m3

PE Ø90

PE Ø90 (Hidrants)

PEAD Ø140

(Hidrants)

SIMBOLOGIA

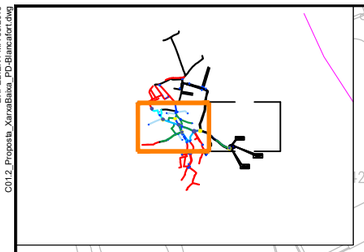
- Dipòsit del sistema d'abastament d'aigua municipal. Denominació i capacitat indicada.
- Grup de pressió connectat a la xarxa en alta/baixa
- Sistema de cloració
- Hidrant contra incendis connectat a la xarxa de distribució en alta/baixa.
- Boca de reg connectada a la xarxa de distribució en alta/baixa.
- Font o punt de servei públic connectada a la xarxa de distribució en baixa.
- Comptador municipal connectat a la xarxa de distribució en baixa.
- Comptador municipal connectat a la xarxa de transport en alta.
- Vàlvula de tall de la xarxa de distribució en baixa.
- Vàlvula de tall de la xarxa de transport en alta.
- Escomesa amb comptador a façana.
- Escomesa comptador no identificat.
- Buidador de la xarxa de distribució en baixa.
- Buidador de la xarxa de transport en alta.
- Final de canalització, tap ceg.
- Node de derivació de la xarxa en alta / baixa.
- Pericó o punt principal de maniobra de la xarxa en alta / baixa
- Traça discontinua, canalització de la xarxa de transport en alta
- Traça contínua, canalització de la xarxa de distribució en baixa
- Canalització proposta de polietilè d'alta densitat (PEAD)
- Canalització PEAD existent
- Canalització FC existent (mantenir)
- Canalització proposta de polietilè d'alta densitat (PEAD). Reposició conducció en alta afectada.
- ACTUACIONS
- COBERTURA HIDRANTS

Titular: Ajuntament de Blancafort	Redacta: PHILAE Enginyeria de Projectes, S.L.	**PROJECTE RENOVACIÓ XARXA D'ABASTAMENT. FASE 1**	Redactat per: Ester de Francisco de Arriba, Enginyera Civil i Enginyera Tècnica d'Obres Públiques, Philae Enginyeria de Projectes, S.L.	Títol: **XARXA ABASTAMENT EN BAIXA** **ESTAT PROPOSTA - 5**

Delineació:	Jordi Navarro
Data:	Juliol 2024
Escala A1:	1:500
Escala A3:	1:1.000

Núm: C1.1
Full: 07 de 07

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A5936BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27



FC Ø50
PE Ø75
PEAD Ø140
PEAD Ø90
PEAD Ø63
PEAD Ø125
PE Ø90 (Hidrants)
PE Ø90
FC Ø70
BLANCAFORT
Carrer de la Muralla
Carrer del Castell
Santa Maria Magdalena
Placa Nova
Molí de vent de Cal Sala
Cal Saumell
Cal Cavallet
Alberg municipal Casal dels Joves
Carrer de Rossarvell
Carrer de Sant Isidre
Carrer de Sant Antoni
Carrer de Sant Pere
Carrer de Sant Jaume
Carrer de Sant Miquel
Carrer de Sant Roc
Carrer de Sant Salvador
Carrer de Sant Vicenç
Carrer de Sant Bartomeu
Carrer de Sant Joan
Carrer de Sant Josep
Carrer de Sant Llorenç
Carrer de Sant Martí
Carrer de Sant Pau
Carrer de Sant Pere

EXPEDIENT MA 89/2018
C01.2_Proposta_XarxaBaixa_PD-Blancafort.dwg

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

DIPÒSIT ALÇAT
30 m3

DIPÒSIT NOU
250 m3

DIPÒSIT ANTIC

SIMBOLOGIA

- Dipòsit del sistema d'abastament d'aigua municipal. Denominació i capacitat indicada.
- Grup de pressió connectat a la xarxa en alta/baixa
- Sistema de cloració
- Hidrant contra incendis connectat a la xarxa de distribució en alta/baixa.
- Boca de reg connectada a la xarxa de distribució en alta/baixa.
- Font o punt de servei públic connectada a la xarxa de distribució en baixa.
- Comptador municipal connectat a la xarxa de distribució en baixa.
- Comptador municipal connectat a la xarxa de transport en alta.
- Vàlvula de tall de la xarxa de distribució en baixa.
- Vàlvula de tall de la xarxa de transport en alta.
- Escomesa amb comptador a façana.
- Escomesa comptador no identificat.
- Buidador de la xarxa de distribució en baixa.
- Buidador de la xarxa de transport en alta.
- Final de canalització, tap ceg.
- Node de derivació de la xarxa en alta / baixa.
- Pericó o punt principal de maniobra de la xarxa en alta / baixa
- Traça discontinua, canalització de la xarxa de transport en alta
- Traça contínua, canalització de la xarxa de distribució en baixa
- Canalització PEAD DN140 PN 10)
- Canalització PEAD DN125 PN 10)
- Canalització PEAD DN90 PN 10)
- Canalització PEAD DN75 PN 10)
- Canalització PEAD DN140 PN 10)
- Canalització PEAD existent
- Canalització FC existent (mantenir)

Titular: Ajuntament de Blancafort

Redacta:

PROJECTE RENOVACIÓ XARXA D'ABASTAMENT. FASE 1

Redactat per:
Ester de Francisco de Arriba
Enginyera Civil i Enginyera Tècnica d'Obres Públiques
Philae Enginyeria de Projectes, S.L.

Títol:
XARXA ABASTAMENT
XARXA PROJECTADA

Delineació:	Jordi Navarro
Data:	Juliol 2024
Escala A1:	1:500
Escala A3:	1:1.000

Núm: C1.2
Full: 02 de 02

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 305A5938E6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT per Ajuntament de Blancafort
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

EXPEDIENT MA 89/2018
C01.2_Proposta_XarxaBaixa_PD-Blancafort.dwg



PE Ø75

PE Ø90 (Hidrants)

PEAD Ø63

PEAD Ø90

PEAD Ø110

PEAD Ø125

PEAD Ø140

FC Ø70

FC Ø50

Blancafort

Raval de Pira

Raval

BLANCAFORT

Santa Maria Magdalena

Plaça Nova

Carrer de la Muralla

Carrer del Castell

Carrer Nou

Carrer Major

Carrer de Montserrat

Carrer de Sant Miquel

Carrer de Sant Antoni

Carrer de Sant Pere

Carrer de Sant Jaume

Carrer de Sant Joan

Carrer de Sant Roc

Carrer de Sant Salvador

Carrer de Sant Vicenç

Carrer de Sant Josep

Carrer de Sant Isidre

Carrer de Sant Ramon

Carrer de Sant Bartomeu

Carrer de Sant Cristòfol

Carrer de Sant Esteve

Carrer de Sant Llorenç

Carrer de Sant Martí

Carrer de Sant Pau

Carrer de Sant Sebastià

Carrer de Sant Tomàs

Carrer de Sant Vicenç

Carrer de Sant Josep

Carrer de Sant Isidre

Carrer de Sant Ramon

Carrer de Sant Bartomeu

Carrer de Sant Cristòfol

Carrer de Sant Esteve

Carrer de Sant Llorenç

Carrer de Sant Martí

Carrer de Sant Pau

Carrer de Sant Sebastià

Carrer de Sant Tomàs

Molí de vent de Cal Sala

Cal Cavallet

Cal Sabater

Cal Sastre

Cal Sastre Vell

Cal Sastre Nou

Cal Sastre Vell

Cal Sastre Nou

Cal Sastre Vell

Cal Sastre Nou

EXPEDIENT MA 89/2018
C02_Proposta_Esquema_PD-Blancafort.dwg

460 m
450 m
440 m
430 m
420 m
410 m
400 m
390 m
380 m

PE Ø90 mm

C

CAT

PE Ø90 mm

CL

DIPÒSIT ANTIC
100 m3

DIPÒSIT NOU
250 m3

DIPÒSIT ELEVAT
30 m3

448 m
445 m
445 m

PE Ø90 mm

BLANCAFORT

425 m

PE Ø140 mm

PE Ø90 mm

COOPERATIVA AGRÍCOLA

- TOMA TRACTORS
-3 HIDRANTS
-2 BOQUES DE REG
-PISCINA

PE Ø90 mm

435 m
POU DE LA MINA
(FORA SERVEI)

420 m
POU DE LA VILA
(FORA SERVEI)

418 m
POU EL PORTALET

PE Ø90 mm

PE Ø90 mm

394 m
POU DE LA PLANA

PE Ø90 mm

LLEGENDA

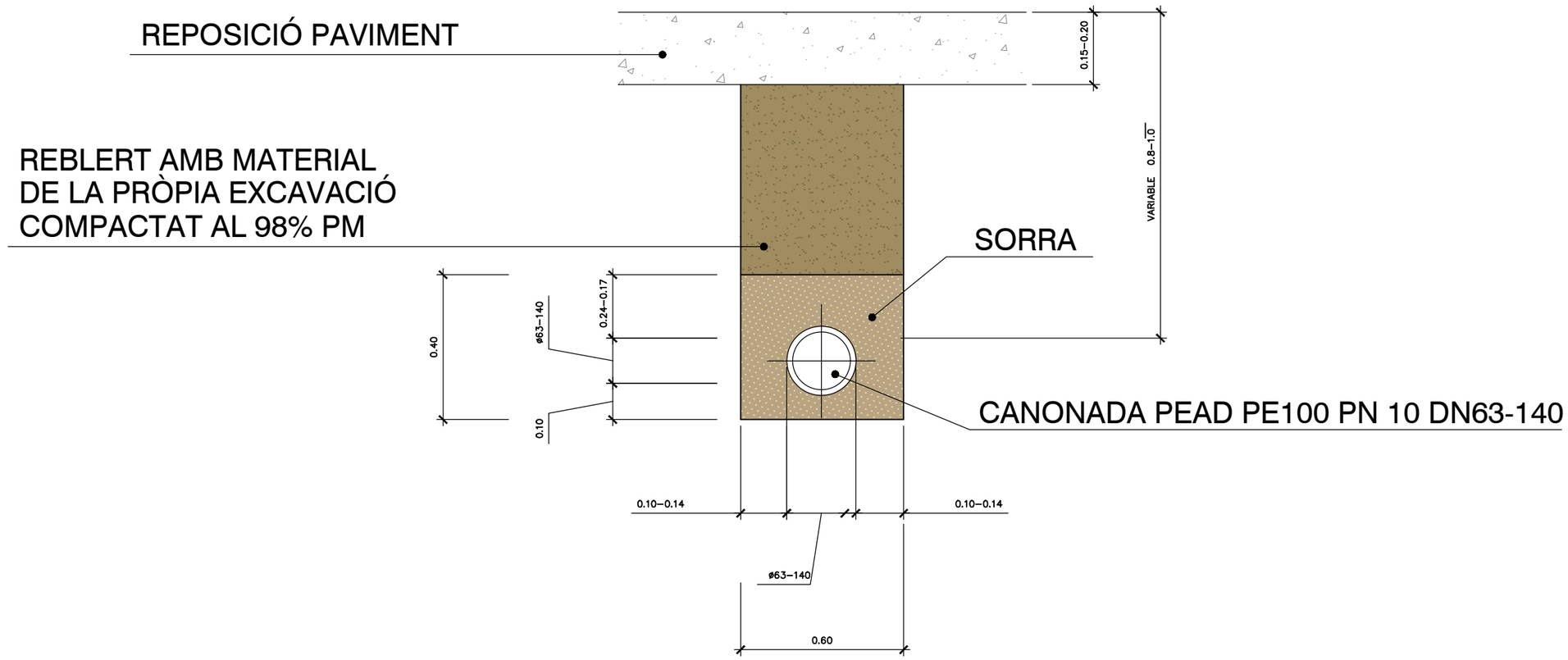
- CL — CLORACIÓ
- VÀLVULA SECCIONAMENT XARXA EN ALTA
- VÀLVULA SECCIONAMENT XARXA EN BAIXA
- BOMBAMENT
- C — CABALÍMETRE / COMPTADOR
- TRAÇA DISCONTINUA CANALITZACIÓ XARXA EN ALTA
- TRAÇA CONTINUA CANALITZACIÓ XARXA EN BAIXA
- TRANSDUSCTOR DE NIVELL
- VÀLVULA NIVELL FLOTADOR
- ANTENA VIA RÀDIO/GSM
- ER- — ESTACIÓ REMOTA TELECONTROL
- EM-1 — ESTACIÓ MASTER TELECONTROL

Titular: Ajuntament de Blancafort	Redacta: PHILAE Enginyeria de Projectes, S.L.	**PROJECTE RENOVACIÓ XARXA D'ABASTAMENT. FASE 1**	Redactat per: Ester de Francisco de Arriba, Enginyera Civil i Enginyera Tècnica d'Obres Públiques, Philae Enginyeria de Projectes, S.L.	Títol: **ESQUEMA XARXA ESTAT PROPOSTA**	Delineació: Jordi Navarro; Data: Juliol 2024; Escala A1: S/E; Escala A3: S/E; Núm: C2; Full: 01 de 01

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) EL DIA 30/06/2024 A LES 07:31:32

EXPEDIENT MA 89/2018
C02_Proposta_Esquema_PD-Blancafort.dwg



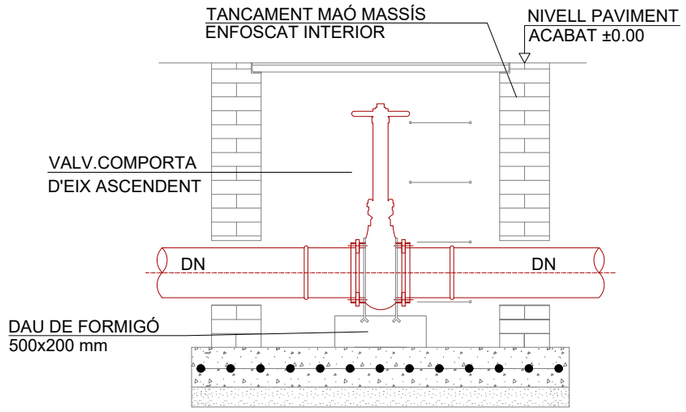
SECCIÓ TIPUS 3
RASA PER CONDUCCIÓ DE PEAD SOTA VIALS PAVIMENTATS

Titular: Ajuntament de Blancafort	Redacta: PHILAE Enginyeria de Projectes, S.L.	**PROJECTE RENOVACIÓ XARXA D'ABASTAMENT. FASE 1**	Redactat per: Ester de Francisco de Arriba, Enginyera Civil i Enginyera Tècnica d'Obres Públiques, Philae Enginyeria de Projectes, S.L.	Títol: **DETALLS** **RASA TIPUS**	Delineació: Jordi Navarro; Data: Juliol 2024; Escala A1: S/E; Escala A3: S/E; Núm: D.01; Full: 01 de 07

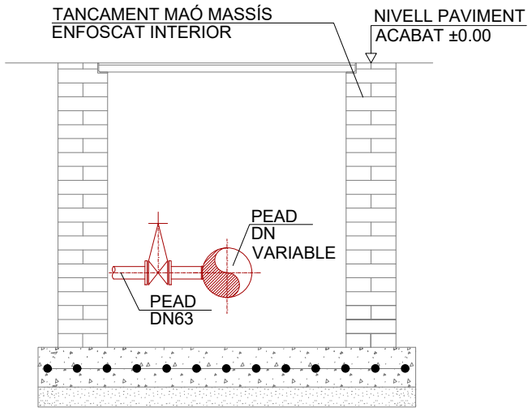
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC460620896SA i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT per DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/10/2024 a les 07:31:32

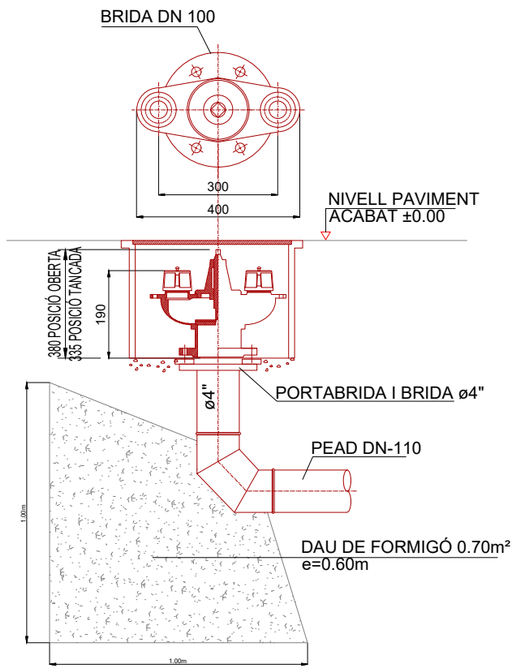
EXPEDIENT MA 89/2018
C02_Proposta_Esquema_PD-Blancafort.dwg



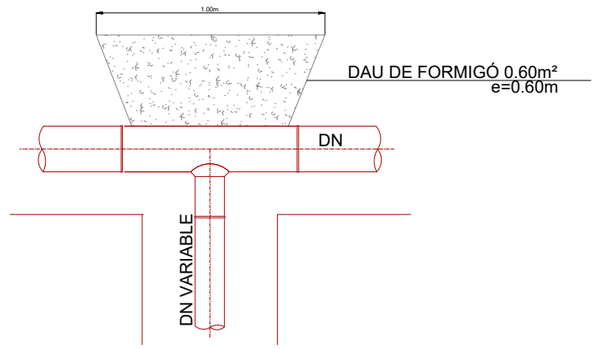
DETALL DE VÀLVULA DE SECTORITZACIÓ
SENSE ESCALA



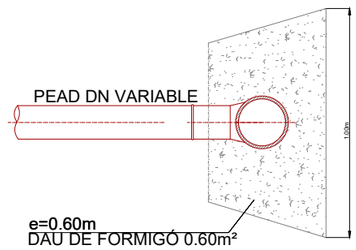
DETALL BUIDAT
SENSE ESCALA



DETALL HIDRANT ENTERRAT PRESA CORBA
SENSE ESCALA



DETALL DERIVACIONS I COLZES (PLANTA)
SENSE ESCALA

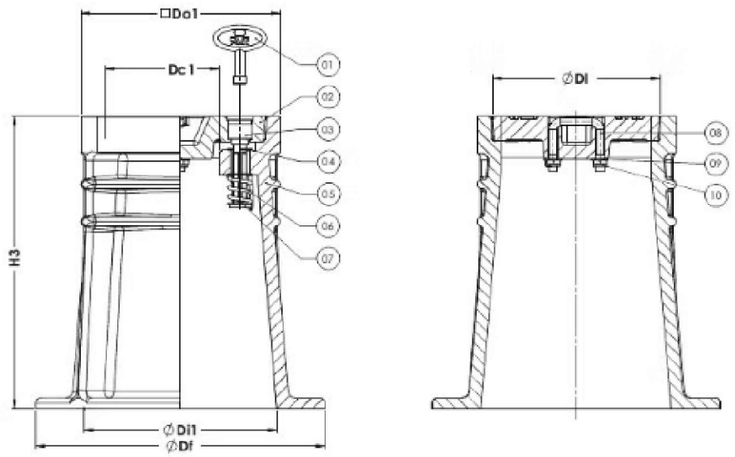


Titular: Ajuntament de Blancafort	Redacta: PHILAE Enginyeria de Projectes, S.L.	**PROJECTE RENOVACIÓ XARXA D'ABASTAMENT. FASE 1**	Redactat per: Ester de Francisco de Arriba, Enginyera Civil i Enginyera Tècnica d'Obres Públiques, Philae Enginyeria de Projectes, S.L.	Títol: **DETALLS HIDRANT - COMPORTA**	Delineació: Jordi Navarro Data: Juliol 2024 Escala A1: S/E Escala A3: S/E Núm: D.01 Full: 02 de 07

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A5938E6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

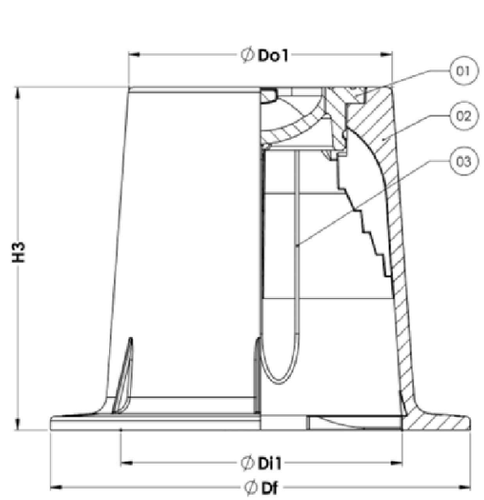
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 09/01/2025 a les 16:31:32

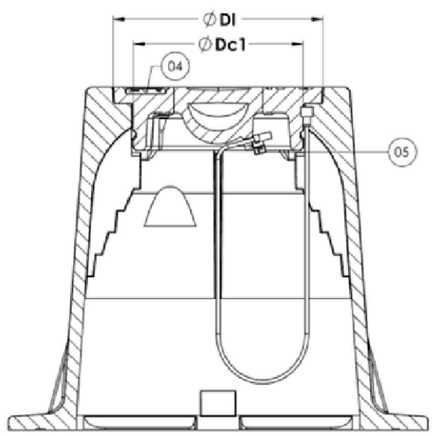
EXPEDIENT MA 89/2018
C02_Proposta_Esquema_PD-Blancafort.dwg



1.	Llave	Acero inoxidable AISI 304
2.	Tapa	PP GF40
3.	Cojinete	Acero inoxidable AISI 304
4.	Anillo de retención	Acero inoxidable A2
5.	Cuerpo	PA+
6.	Muelle	Acero inoxidable 301
7.	Pasador	Acero inoxidable AISI 304
8.	Aro	Acero inoxidable AISI 304
9.	Arandela	Acero inoxidable A2
10.	Tuerca	Acero inoxidable A2







1.	Tapa	Fundición gris GJL-200 (GG-20)	4. Placa de inscripción PA 6
2.	Cuerpo	PA+	5. Sujetacable PA 6
3.	Cable	Acero galvanizado	

Los componentes pueden ser sustituidos por materiales de clase equivalente o superior sin previo aviso.



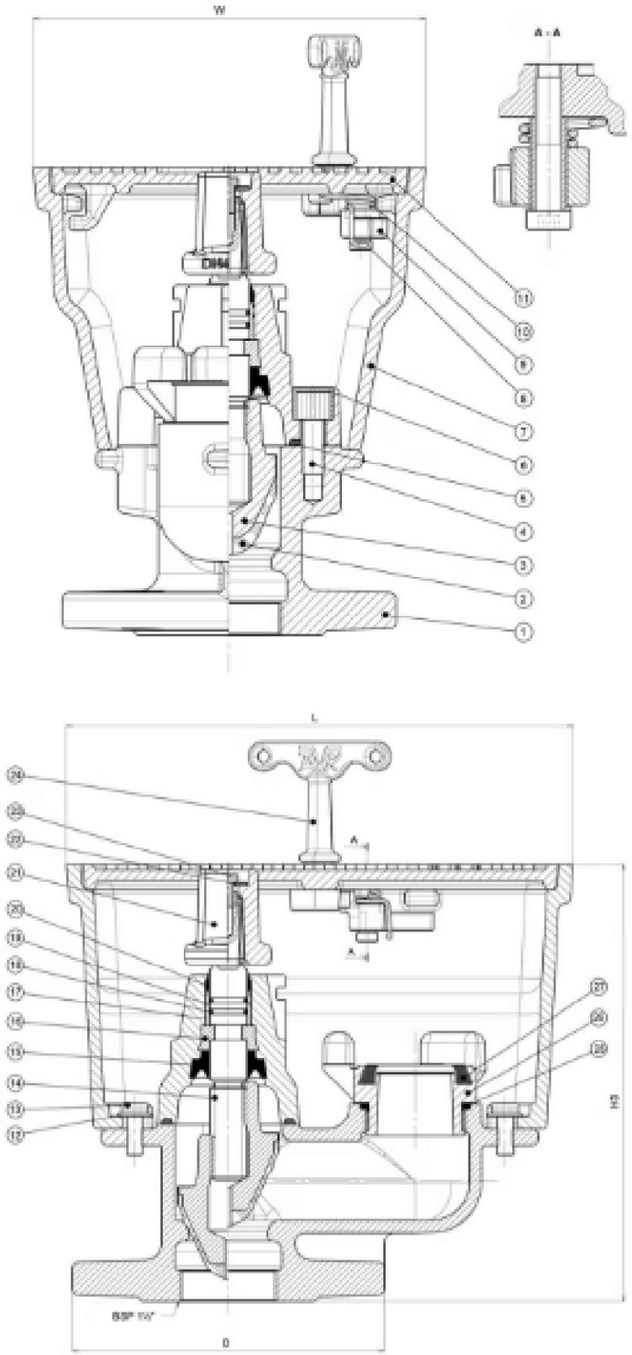
Titular: Ajuntament de Blancafort	Redacta: PHILAE Enginyeria de Projectes, S.L.	**PROJECTE RENOVACIÓ XARXA D'ABASTAMENT. FASE 1**	Redactat per: Ester de Francisco de Arriba, Enginyera Civil i Enginyera Tècnica d'Obres Públiques, Philae Enginyeria de Projectes, S.L.	Títol: **DETALLS TRAPILLONS**	Delineació: Jordi Navarro; Data: Juliol 2024; Escala A1: S/E; Escala A3: S/E; Núm: D.01; Full: 03 de 07

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 09/01/2025 a les 09:31:32

EXPEDIENT MA 89/2018
C02_Proposta_Esquema_PD-Blancafort.dwg

Componentes



1.	**Cuerpo**	Fundición dúctil GJS-500-7
2.	**Caucho de la compuerta**	Caucho EPDM
3.	**Núcleo de la compuerta**	Latón CW626N, RDZ
4.	**Tornillo de la tapa**	Acero inoxidable A2
5.	**Junta de la tapa**	Caucho EPDM
6.	**Junta**	Silicona
7.	**Arqueta**	Fundición dúctil GJS-500-7
8.	**Tornillo de cierre**	Acero inoxidable A2
9.	**Cierre**	Latón CW602N, RDZ
10.	**Muelle**	Acero inoxidable 1.4401
11.	**Tapa**	Fundición dúctil GJS-500-7
12.	**Arandela**	Acero inoxidable A2
13.	**Tornillo**	Acero inoxidable A2
14.	**Eje**	Acero inoxidable 1.4104
15.	**Manguito inferior**	Caucho EPDM
16.	**Collarín de empuje**	Latón CW602N, RDZ
17.	**Cojinete radial**	PA 6.6
18.	**Junta tórica**	Caucho NBR
19.	**Junta tórica**	Caucho NBR
20.	**Sellado superior**	Caucho NBR
21.	**Capuchón**	Fundición dúctil GJS-500-7
22.	**Arandela**	Acero inoxidable A2
23.	**Tornillo**	Acero inoxidable A2
24.	**Llave**	Fundición gris, GJL-250 (EN-25)
25.	**Junta tórica**	Caucho NBR
26.	**Racores**	Aluminio
27.	**Junta**	Caucho EPDM
28.	**Espaciador**	Acero inoxidable 1.4301

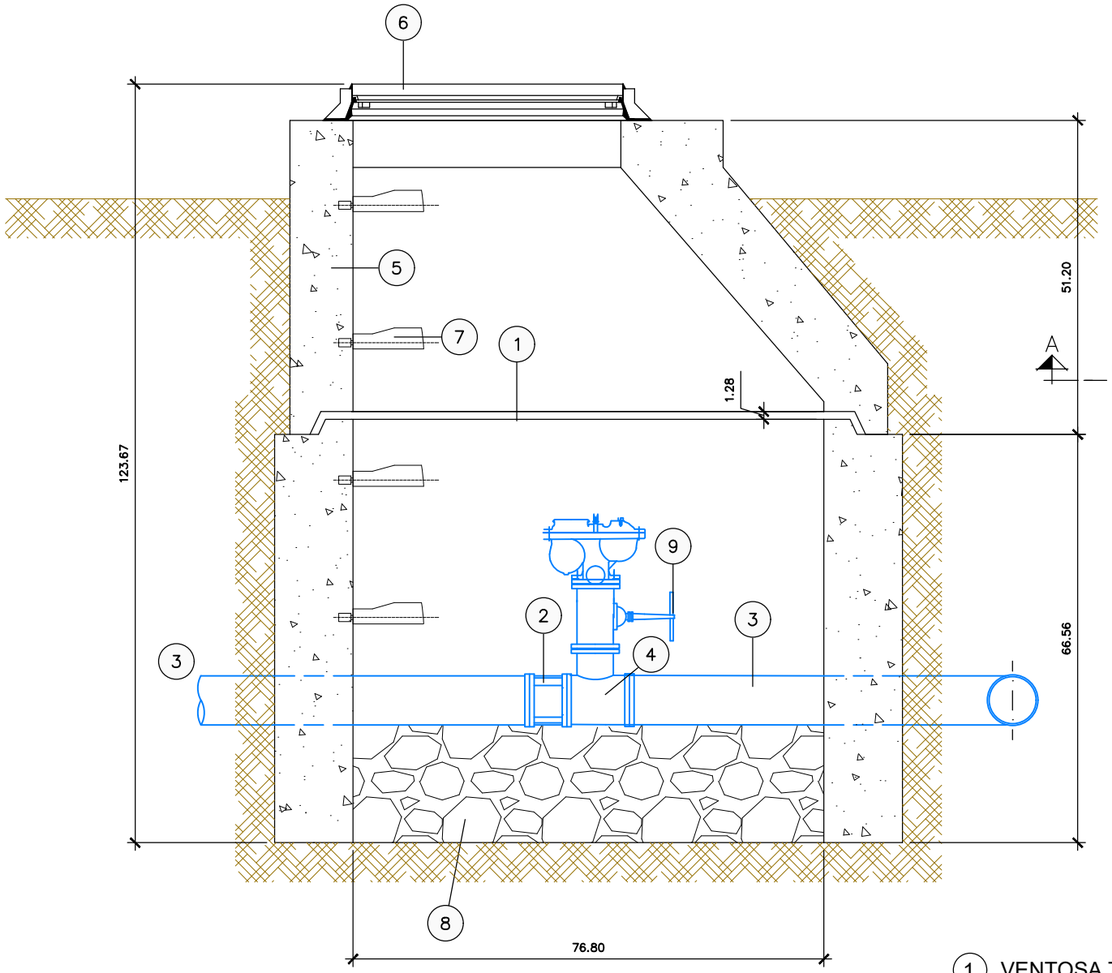
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A14670D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT per DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 09/01/2025 a les 09:31:32

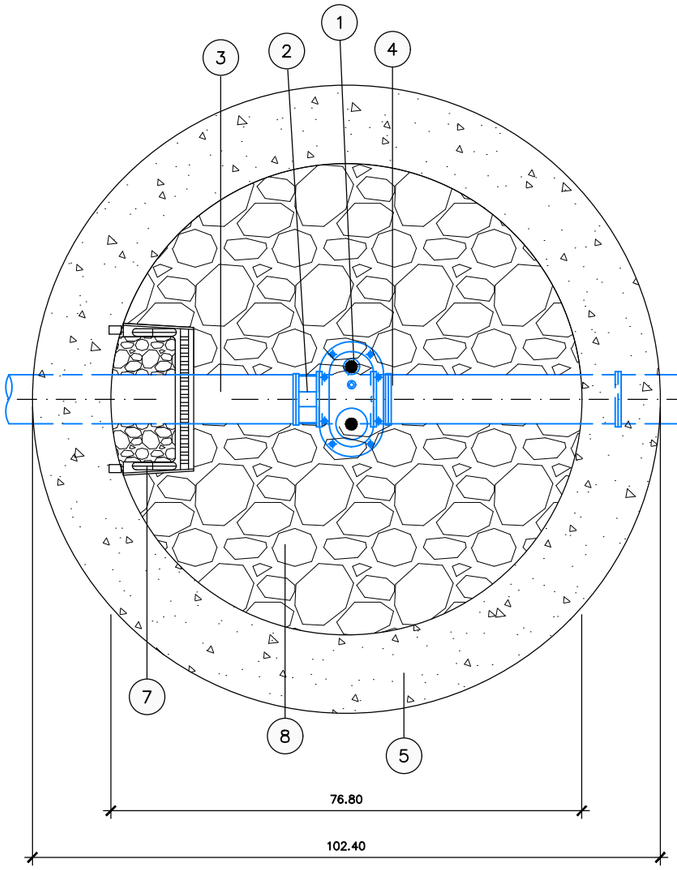
Titular: Ajuntament de Blancafort	Redacta: PHILAE Enginyeria de Projectes, S.L.	**PROJECTE RENOVACIÓ XARXA D'ABASTAMENT. FASE 1**	Redactat per: Ester de Francisco de Arriba, Enginyera Civil i Enginyera Tècnica d'Obres Públiques, Philae Enginyeria de Projectes, S.L.	Títol: **DETALLS BOCA DE REG**	Delineació: Jordi Navarro Data: Juliol 2024 Escala A1: S/E Escala A3: S/E Núm: D.01 Full: 04 de 07

EXPEDIENT MA 89/2018
C02_Proposta_Esquema_PD-Blancafort.dwg

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27



SECCIÓ A-A'
ESCALA 1:25



PLANTA
ESCALA 1:25

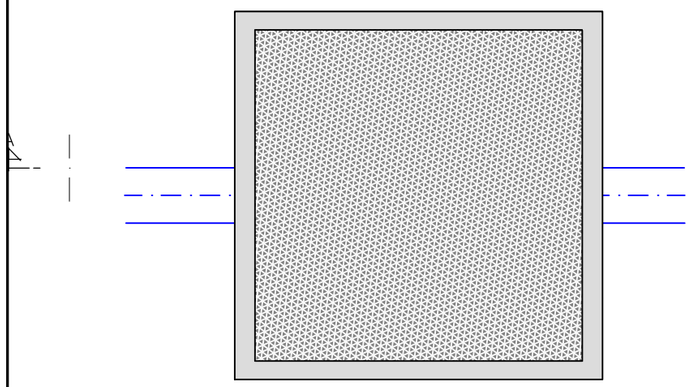
1. VENTOSA TRIFUNCIONAL 3" HAWLE O SIMILAR PN 10, BRIDES
2. RODET TELESCÒPIC DE DESMUNTATGE DN-300
3. TRAM CANONADA DE POLIETILÈ DN-315
4. COLLARÍ ACOBLAMENT VENTOSA
5. PERICÓ DE FORMIGÓ ARMAT PREFABRICAT ø1200, FORMAT A BASE D'ANELLS I CON DE REGISTRE ø80
6. TAPA DE FOSA DÚCTIL ø80 MODEL HOMOLOGAT AIGÜES SANTA MARIA PALAUTORDERA
7. PATE DE POLIPROPILÈ
8. REBLERT DE GRAVA 20/40cm
9. VÀLVULA DE COMPORTA DE TANCAMENT ELÀSTIC DN3" PN 10 FUS EXTERIOR AMB BRIDES

Titular: Ajuntament de Blancafort	Redacta: PHILAE Enginyeria de Projectes, S.L.	**PROJECTE RENOVACIÓ XARXA D'ABASTAMENT. FASE 1**	Redactat per: Ester de Francisco de Arriba, Enginyera Civil i Enginyera Tècnica d'Obres Públiques, Philae Enginyeria de Projectes, S.L.	Títol: **DETALLS VENTOSA**	Delineació: Jordi Navarro; Data: Juliol 2024; Escala A1: S/E; Escala A3: S/E; Núm: D.01; Full: 05 de 07

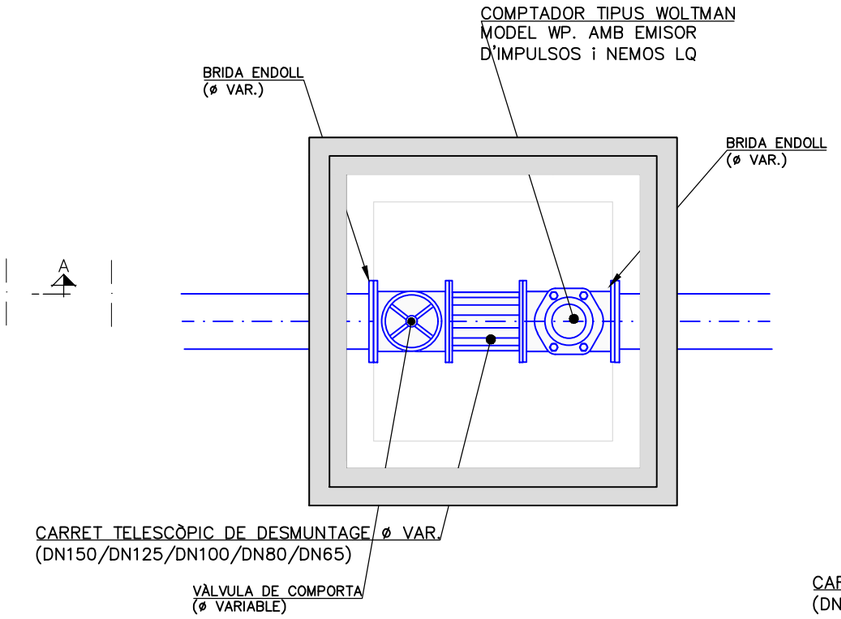
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) EL DIA 09/01/2025 A LES 09:31:32

EXPEDIENT MA 89/2018
C02_Proposta_Esquema_PD-Blancafort.dwg

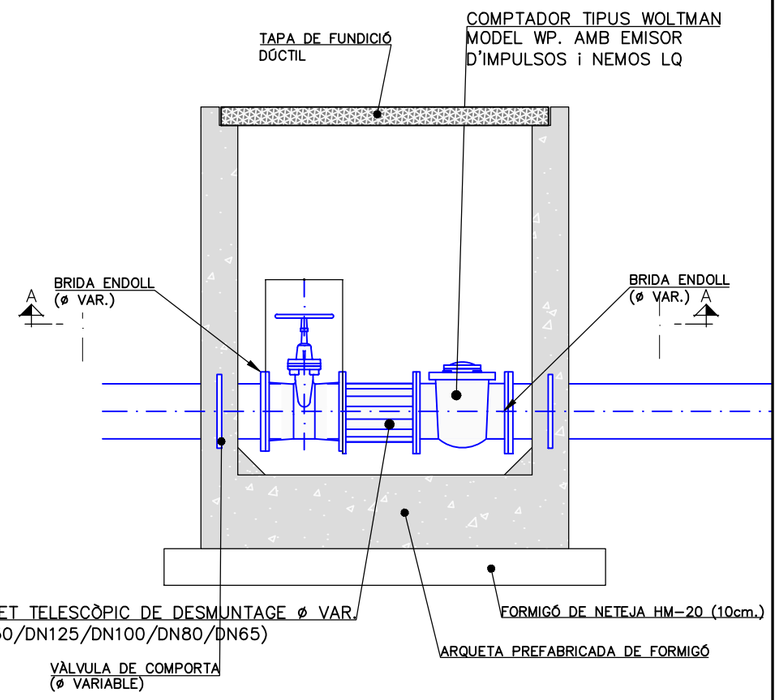
ARQUETA COMPTADOR AMB VÀLVULA



PLANTA



SECCIÓ A–A



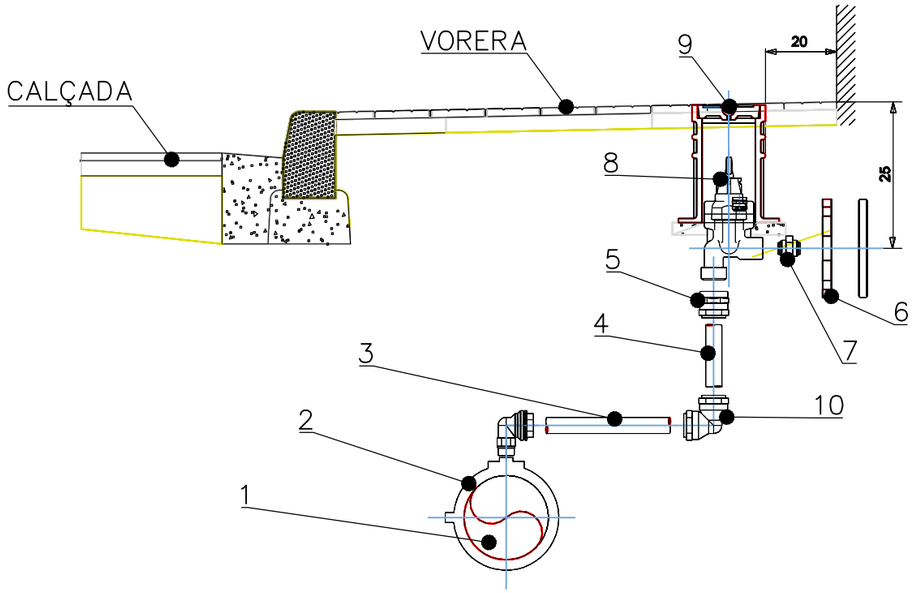
PLANTA TAPA

Titular: Ajuntament de Blancafort	Redacta: PHILAE Enginyeria de Projectes, S.L.	**PROJECTE RENOVACIÓ XARXA D'ABASTAMENT. FASE 1**	Redactat per: Ester de Francisco de Arriba, Enginyera Civil i Enginyera Tècnica d'Obres Públiques, Philae Enginyeria de Projectes, S.L.	Títol: **DETALLS** **COMPTADOR DE SECTOR**	Delineació: Jordi Navarro; Data: Juliol 2024; Escala A1: S/E; Escala A3: S/E; Núm: D.01; Full: 06 de 07

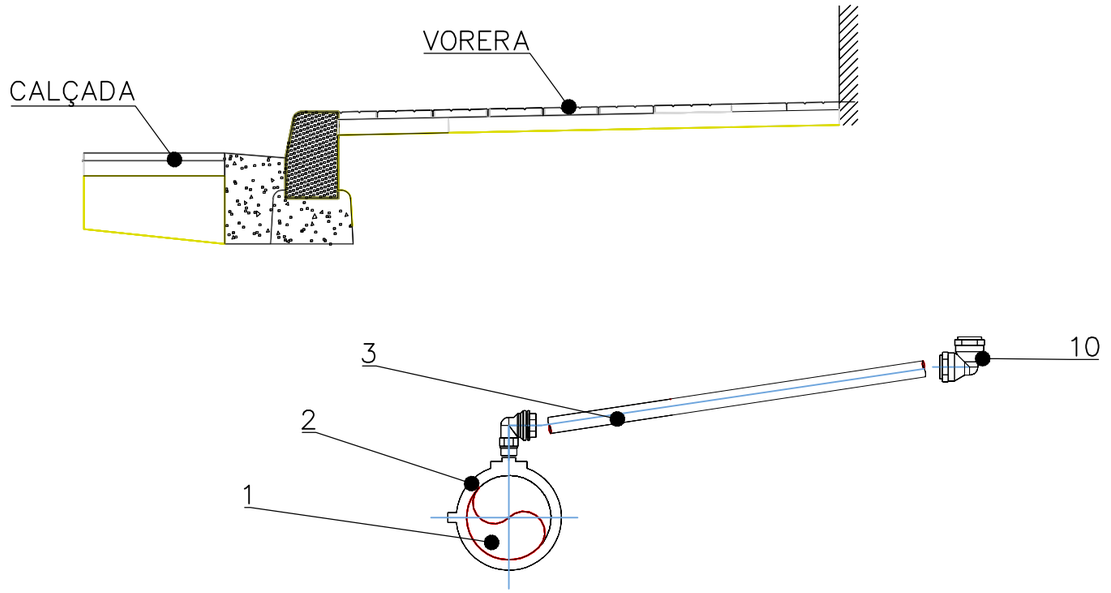
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/08/2024 a les 07:31:32

EXPEDIENT MA 89/2018
C02_Proposta_Esquema_PD-Blancafort.dwg



ESCOMESA AMB TRAPILLÓ



ESCOMESA SENSE TRAPILLÓ

NO.	UNITATS	DENOMINACIÓ I OBSERVACIONS	
10	1	ENLLAÇ LLAUTÓ 1 COLZE 90º	ISIFLO REF 120
9	1	TRAPILLÓ LLEUGER	AVK PURDIE
8	1	VÀLVULA DE REGISTRE AVK EN ANGLE PN16 (SORTIDA -FEMELLA ENTRADA MASCLE)	EN 1074-1 / EN 1171
7	1	CONTRAROSCA LLAUTÓ 1`` MASCLE-MASCLE	ISIFLO REF 144
6	1	BRIDA	
5	1	RACORD LLAUTÓ 1´´ FEMELLA	ISIFLO REF 115-116
4	-	CANONADA PEAD DN32/20 PN10	
3	1	COLZE 90º LLAUTÓ 1´´	ISIFLO REF 121-124
2	1	COLLARÍ PRESA AMB STOP 1´´ DIN 807	AVK SERIE 08-A50
1	-	CANONADA PRINCIPAL PEAD PE100 PN10	

Titular: Ajuntament de Blancafort

Redacta: PHILAE Enginyeria de Projectes, S.L.

PROJECTE RENOVACIÓ XARXA D'ABASTAMENT. FASE 1

Redactat per: Ester de Francisco de Arriba
Enginyera Civil i Enginyera Tècnica d'Obres Públiques
Philae Enginyeria de Projectes, S.L.

Títol: **DETALLS**
ESCOMESES TIPUS

Delineació:	Jordi Navarro
Data:	Juliol 2024
Escala A1:	S/E
Escala A3:	S/E

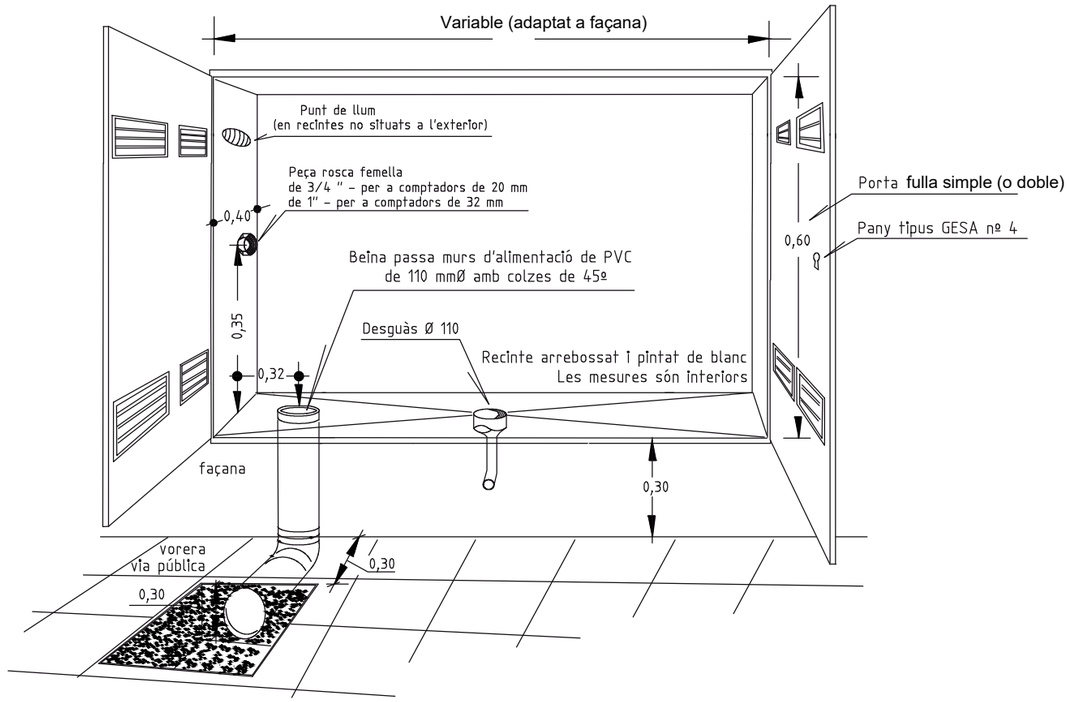
Núm: D.01
Full: 07 de 08

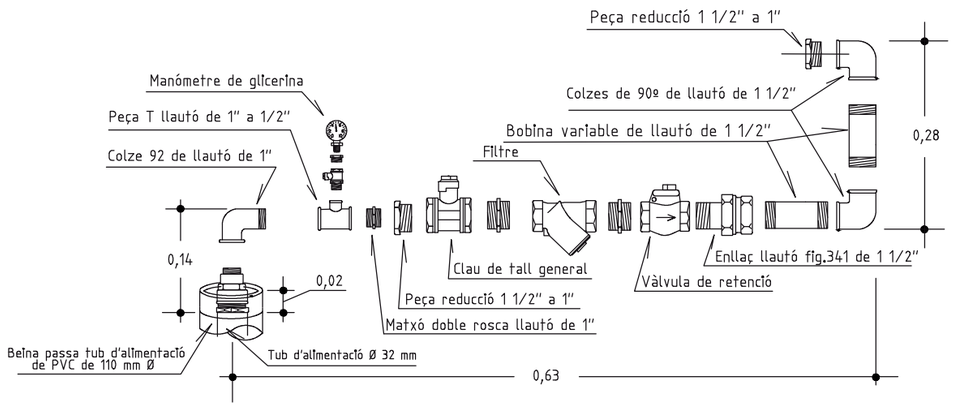
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort.. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/07/2024 a les 07:31:32

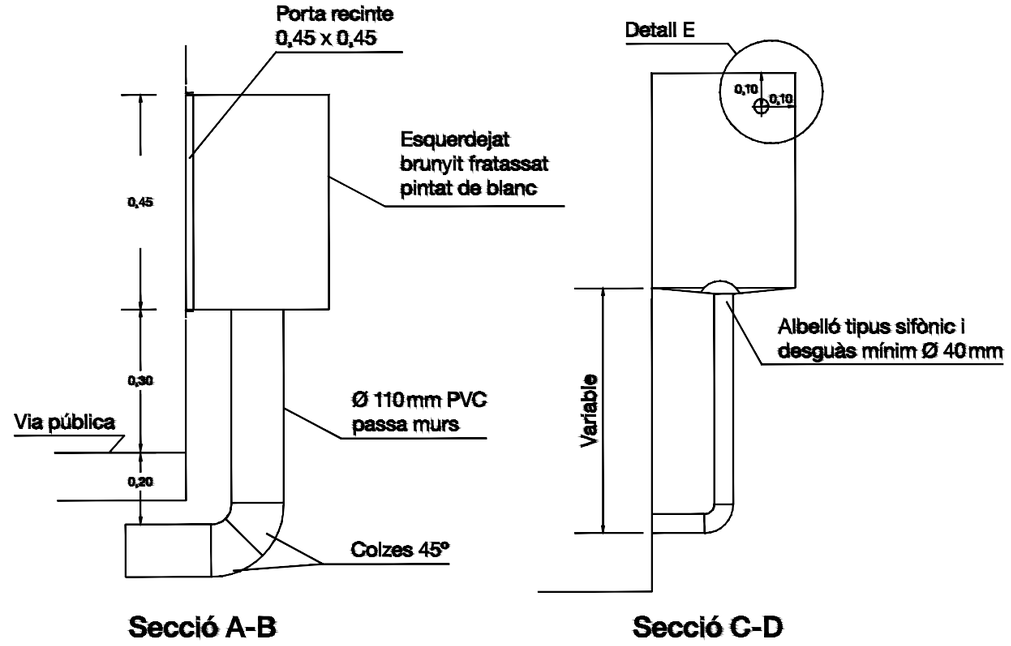
EXPEDIENT MA 892/2018
C02_Proposta_Esquema_PD-Blancafort.dwg

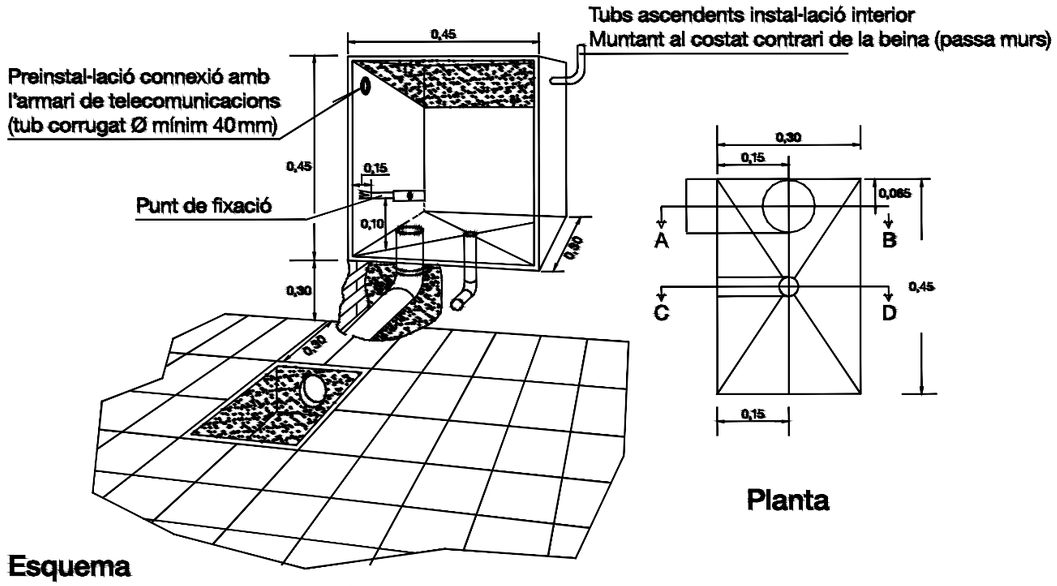
MUNTATGE ENTRADA COMPTADORS DES DE 20 mm FINS 32 mm





MUNTATGE ENTRADA COMPTADORS 15 mm





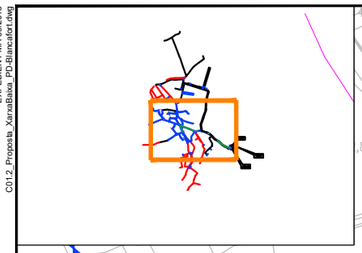
Esquema
beina - passa murs desguàs

Titular: Ajuntament de Blancafort	Redacta: PHILAE Enginyeria de Projectes, S.L.	PROJECTE RENOVACIÓ XARXA D'ABASTAMENT. FASE 1	Redactat per: Ester de Francisco de Arriba, Enginyera Civil i Enginyera Tècnica d'Obres Públiques, Philae Enginyeria de Projectes, S.L.	Títol: DETALLS COMPTADOR	Delineació: Jordi Navarro; Data: Juliol 2024; Escala A1: S/E; Escala A3: S/E; Núm: D.01; Full: 08 de 08

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/08/2024 a les 07:31:32

EXPEDIENT MA 89/2018
C01.2_Proposta_XarxaBaixa_PD-Blancafort.dwg



Titular: Ajuntament de Blancafort	Redacta:	**PROJECTE RENOVACIÓ XARXA D'ABASTAMENT. FASE 1**	Redactat per: Ester de Francisco de Arriba, Enginyera Civil i Enginyera Tècnica d'Obres Públiques, Philae Enginyeria de Projectes, S.L.	Títol: **XARXA ABASTAMENT** **REPOSICIONS**	Delineació: Jordi Navarro Data: Juliol 2024 Escala A1: 1:600 Escala A3: 1:1.200 Núm: E01 Full: 01 de 01

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

DOCUMENT 3. PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

ÍNDEX

1 OBJECTE DEL PLEC, ÀMBIT D'APLICACIÓ I DISPOSICIONS GENERALS 4

1.1 OBJECTE DEL PLEC 4
1.2 ÀMBIT D'APLICACIÓ 4
1.3 DISPOSICIONS GENERALS 4
1.3.1 Disposicions generals 4
1.3.2 Contractes públics 4
1.3.3 Residus 4
1.3.4 Vialitat 5
1.3.5 Circul·lació i senyalització vial 6
1.3.6 Accessibilitat i mobilitat 6
1.3.7 Disposicions aplicables d'àmbit mediambiental 6
1.3.8 Legislació d'urbanisme i construcció sostenible 6
1.3.9 Legislació de sòls i geologia 6
1.3.10 Legislació de contaminació atmosfèrica 7
1.3.11 Legislació de contaminació acústica 7
1.3.12 Legislació de contaminació lluminosa 7
1.3.13 Legislació de contaminació electromagnètica 8

2 DESCRIPCIÓ I DESENVOLUPAMENT DE LES OBRES 8

2.1 DECRIPCIÓ DE LES OBRES 8
2.2 DESENVOLUPAMENT DE LES OBRES 8
2.2.1 Documents que defineixen les obres 8
2.2.2 Definició de les obres 8
2.2.3 Plànols d'obra 8
2.2.4 Contradiccions, omissions o errors 8
2.2.5 Localització de serveis 9
2.2.6 Revisió d'edificacions properes 9
2.2.7 Inspecció de les obres 9
2.2.8 Comprovació del replanteig 9
2.2.9 Ordre d'iniciació de les obres 9
2.2.10 Acta de comprovació del replanteig. Replanteig de detall de les obres 9
2.2.11 Assaigs i control de qualitat 10
2.2.12 Materials 10
2.2.13 Seguretat i salut en el treball 10
2.2.14 Conservació de les obres executades durant el termini de garantia 10
2.2.15 Neteja final de les obres 11
2.2.16 Conservació del medi 11
2.2.17 Cartells d'obra 11
2.2.18 Equip del Contractista 11
2.2.19 Precaucions a adoptar durant l'execució de les obres 11
2.2.20 Mesures de protecció 11
2.2.21 Construccions auxiliars i provisionals 11
2.2.22 Execució de les obres no especificades en aquest plec 11
2.2.23 Responsabilitats especials del contractista 11
2.2.24 Mitjans del contractista per a l'execució dels treballs 12
2.2.25 Informació a preparar pel contractista 12
2.2.26 Manteniment i regulació del trànsit durant les obres 12
2.2.27 Execució de l'estructura metàl·lica 12
2.2.28 Execució de les obres no especificades en aquest plec 13
2.2.29 Amidament i abonament 13
2.2.29.1 Amidament de les obres 13
2.2.29.2. Abonament de les obres 13

3 DIRECCIÓ D'OBRA 14

4 ALTRES PRESCRIPCIONS 15

4.1 PENALITZACIONS 15
4.2 PERSONAL TÈCNIC DEL CONTRACTISTA A L'OBRA 15
4.3 MESURES I PLA DE SEGURETAT DE L'OBRA 15
4.3.1 Seguretat viària i desviaments provisionals 15
6.4.1.1. Definició i condicions de la partida d'obra executada 15
6.4.1.2. Condicions del procés d'execució 15
6.4.1.3. Unitat i criteri d'amidament 16
6.4.1.4. Normativa de compliment obligatori 16
4.3.2 Drenatge 16
4.3.3 Gelades 16
4.3.4 Incendis 16
4.4 DESPESES DE CARÀCTER GENERAL A CÀRREC DEL CONTRACTISTA 16
4.5 CAMINS D'ACCÉS A L'OBRA 17
4.6 CONDICIONS I PROVES MÍNIMES PER A LA RECEPCIÓ PROVISIONAL I DEFINITIVA DE LES OBRES 17
4.7 PLA D'OBRA 17
4.8 OFICINES PER A LA DIRECCIÓ D'OBRA 18

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A5938E6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27. Podeu verificar la seva autenticitat a

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

1 OBJECTE DEL PLEC, ÀMBIT D'APLICACIÓ I DISPOSICIONS GENERALS

1.1 OBJECTE DEL PLEC

El present Plec de Prescripcions Tècniques Particulars constitueix el conjunt de normes que, juntament amb les establertes en el plànols del Projecte, defineixen tots els requisits tècnics de les obres que són objecte del mateix. Té per objecte en primer lloc estructurar l'organització general de l'obra; en segon lloc, fixar les característiques dels materials a emprar; igualment, establir les condicions que ha d'acomplir el procés d'execució de l'obra; i per últim, organitzar el mode i manera en que s'han de realitzar els amidaments i abonaments de les obres.

En general s'ha procedit a definir el més exhaustivament possible els conceptes que cada unitat d'obra comprèn.

Per aquells materials o unitats d'obra no mencionats en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, o en el seu Annex, serà de sencera aplicació el disposat en les Normatives i Disposicions esmentades en el punt 1.3. *"Disposicions generals"*, que es consideren a tots els efectes com **Plec de Prescripcions Generals**.

Per algunes unitats d'obra es fixen condicions que complementen, modifiquen o concreten les citades en aquelles disposicions. En aquests casos les condicions fixades en el present Plec de Condicions Tècniques Particulars deuran ser ateses principalment passant a considerar les corresponents de les Disposicions com supletòries.

1.2 ÀMBIT D'APLICACIÓ

Les instruccions del present Plec de Prescripcions Tècniques Particulars s'aplicaran a totes les Obres necessàries que es defineixen en el PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. T.M. BLANCAFORT.

1.3 DISPOSICIONS GENERALS

Seran d'aplicació, en el seu cas, com a supletòries i complementàries del contingut d'aquest Plec, les Disposicions que a continuació es relacionen, sempre que no modifiquin ni s'oposin a allò que en ell s'especifica.

1.3.1 Disposicions generals

Els productes de construcció (productes, equips i materials) que s'incorporin amb caràcter permanent a les construccions, en funció de l'ús previst, duran el marcatge CE, de conformitat amb la Directiva 89/106/CEE de productes de construcció, transposada pel RD 1630/1992, de desembre, modificat pel RD 1329/1995.

S'haurà de complir les directrius establertes en el Reglament 305/2011, de 9 de març de 2011, del Parlament Europeu i del Consell, pel que s'estableixen les condicions harmonitzades per a la comercialització de productes de la construcció.

- Condicions Tècniques d'elements simples i compostos d'edificació, urbanització i enginyeria civil, Institut de la Construcció de Catalunya.
- NTE, Normes Tecnològiques de l'Edificació, en tot allò que no contradiguin les Exigències Bàsiques (EB) contingudes al Codi Tècnic de l'Edificació (CTE), ni altres normes de caràcter obligatori d'àmbit estatal o autonòmic.
- Normes UNE declarades de compliment obligatori per Ordres Ministerials de 5 de juliol de 1967 i d'11 de maig de 1971, Normes UNE esmentades als documents contractuals i, complementàriament, la resta de les Normes UNE vigents.
- Normes NLT del Laboratori de Transport i Mecànica del Sòl "José Luís Escario", Normes DIN, ASTM i altres normes vigents a altres països, sempre que siguin esmentades a un document contractual.
- REAL DECRETO 1406/1989, de 10 Noviembre, por el que se impone limitaciones a la comercialización y uso de ciertas sustancias y preparados peligrosos

1.3.2 Contractes públics

Llei 9/2017 de 8 de novembre de contractes del sector públic

Reglament General de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques, aprovat per Reial Decret 1098/01, de 12 d'octubre, mentre no s'oposi al que estableix la LlCSP.

Plec de Clàusules Administratives Generals per a la Contractació d'Obres de l'Estat, aprovat per Decret 3854/70, de 31 de desembre, en tot allò que no s'oposi al que estableix la LICSP.

Plec de Clàusules Administratives Particulars que s'estableixin per a la contractació d'aquestes obres.

Normes per a la redacció de Projectes d'Abastament d'Aigua i Sanejament de Poblacions, Direcció General d'Obres Hidràuliques del MOPU

1.3.3 Residus

<u>D'àmbit comunitari</u>

- Directiva 2006/12/CE del Parlament Europeu y del Consell, de 5 de abril de 2006, relativa als residus

<u>D'àmbit estatal</u>

LEY 10/1998, de 21 d'abril, de Residuos

REIAL DECRET 1481/2001, de 27 de desembre, pel que es regula l'eliminació de residus mitjançant dipòsit a abocador

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC460620896SA i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Orden 304/MAM/2002, de 8 de febrero, por el que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos. CORRECCIÓN de errores en BOE num. 61, de 12 de marzo de 2002 (Ref. BOE-A-2002-4922).

REAL DECRETO 679/2006, de 2 de junio, por el que se regula la gestión de los aceites industrials usados.

D'àmbit autonómic

- 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 93/1999, de 6 d'abril, de procediments de gestió de residus.

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

LLEI 8/2008, del 10 de juliol, de inançament de les infraestructures de gestió dels residus i dels cànons sobre la disposició del rebuig dels residus

DECRET 34/1996 de 9 de gener, pel qual s'aprova el Catàleg de Residus de Catalunya.

Decret 93/1999, de 6 d'abril, sobre Procediments de Gestió de Residus

Decret 92/1999, de 6 d'abril, de modificació del Decret 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova el Catàleg de Residus de Catalunya.

Decret 1/1997, de 7 de gener de 1997, sobre la disposició del rebuig en dipòsits controlats.

ORDRE de 6 de setembre de 1988, sobre prescripcions en el tractament i l'eliminació dels olis usats. DOGC núm. 1055, de 14 d'octubre de 1988.

Decret 115/1994, de 6 d'abril, reguladora del Registre General de Gestors de Residus.

1.3.4 Vialitat

- Llei 6/2005, de 2 de juny, de modificació de la Llei 7/1993, del 30 de setembre, de carreteres.
- Decret Legislatiu 2/2009, de 25 de agost, pel que s'aprova el Text refós de la Llei de carreteres.

Norma 3.1-IC. Traçat, de la Instrucció de Carreteres, aprovada per l'Ordre Ministerial de 27 de desembre de 1999 i modificada parcialment per l'Ordre Ministerial de 13 de setembre de 2001.

Norma 6.1 i 2-IC. Seccions de Ferms, de la Instrucció de Carreteres, aprovada per l'Ordre FOM/3460/2003, de 28 de novembre.

"Seccions estructurals de ferms urbans en sectors de nova construcció", dels enginyers E. Alabern i C. Guilemany (1990).

Plec de Condicions Tècniques Generals per a obres de carreteres i ponts de la Direcció General de Carreteres i Camins Veïnals (PG3/75), aprovat per O.M. de 6 de febrer de 1976 i per l'Ordre de 2 de juliol de 1976 per la que es dona efecte legal a la seva publicació, i les seves posteriors modificacions:

O.C. 293/86 T Sobre lligants bituminosos (23-12-86).

O.C. 295/87 T "Recomanacions sobre elements metàl·lics per a formigó armat o pretesat" (6-8-87).

O.M. de 21-1-88. Oficialitza les modificacions realitzades per l'O.C. 293/86 T i per l'O.C. 295/87 T).

O.M. de 8-5-89. Modifica parcialment articles referits a lligams bituminosos.

O.M. de 28-9-89. Revisa l'article 104 (Desenvolupament i control de les obres).

O.C. 325/97 T Sobre senyalització, abalisament i defensa de les carreteres referent als seus materials constituents (30-12-97).

O.M. de 27-12-99. (BOE 22-1-00). Revisa, deroga i inclou diferents articles referits a lligants bituminosos i hidràulics.

O.M. de 28-12-99 (BOE 28-1-00).. Revisa, deroga i inclou diferents articles referits a materials per a senyalització horitzontal i vertical. Oficialitza les modificacions realitzades per l'O.C. 325/97 T.

O.C. 326/00 Sobre geotècnia vial en allò referent a materials per a la construcció d'explanacions i drenatges.

O.C. 5/2001 Sobre regs auxiliars, mescles bituminoses i paviments de formigó (aquesta Ordre es va modificar molt lleugerament per la O.C. 5bis/02 i per la O.C. 10bis/02).

Ordre FOM/475/2002, de 13 de febrer, per la que s'actualitzen determinats articles del Plecde Prescripcions Tècnicas Generales per a Obres de Carreteres i Ponts relatives a formigons i acers (BOE, de 6 de març).

Ordre FOM/1382/2002, de 16 de maig. (Correcció d'errates BOE 26/11/02). Oficialitza les modificacions realitzades per la O.C. 326/00).

O.C. 10/2002 Sobre capes estructurals de ferms (modificada lleugerament per la O.C. 10bis/02).

Ordre FOM/891/2004, d'1 de març. (Correcció d'errates BOE 25/5/04). Oficialitza les modificacions realitzades per les O.C. 5/01 i O.C. 10/02).

O.C. 21/2007 Sobre l'ús i especificacions que han de complir els lligants i mescles bituminoses que incorporin cautxú procedent de pneumàtics fora d'ús (NFU).

Ordre FOM/3818/2007, de 10 de desembre per la que es dicten instruccions complementàries per a la utilització de d'elements auxiliars d'obra en la construcció de ponts de carretera. (BOE 27/12/07).

Ordre Circular 8/01 amb la que s'inicia el Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Conservació de Carreteres (PG-4), sobre reciclat de ferms.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE8A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

ORDRE FOM/2523/2014, de 12 de Desembre, relativa a l'actualització de determinats articles del PG-3. CORRECCIÓN de errores EN BOE NUM. 67, DE 19 DE MARZO (Ref. BOE-A-1986-7330).

1.3.5 Circul·lació i senyalització vial

- Llei 19/2001, de 19 de desembre, de reforma del text articulat de la Llei sobre Trànsit, Circulació de Vehicles a Motor i Seguretat Vial, aprovat pel Reial Decret legislatiu 339/1990, de 2 de març (BOE n. 304).
- Reial Decret 1428/2003, de 21 de novembre, pel que s'aprova el Reglament General de Circulació per a l'aplicació i desenvolupament del text articulat de la Llei Trànsit, Circulació de Vehicles a Motor i Seguretat Vial, aprovat pel Reial Decret legislatiu 339/1990, de 2 de març. (BOE n. 306).

  Amb les afectacions posteriors:
- Norma 8.1-IC. Senyalització vertical, de la Instrucció de Carreteres, aprovada per l'Ordre de 28 de desembre de 1999 (BOE n. 25 de 29/1/2000).
- Norma 8.2-IC. Marques vials, de la Instrucció de Carreteres, aprovada per l'Ordre de 16 de juliol de 1987 (BOE n. 185), correcció d'errors en BOE n. 233 de 29/9/1987.
- Norma 8.3-IC. Senyalització, abalisament, defensa,neteja i acabat d'obres fixes fora de poblat, aprovada per l'Ordre de 31 d'agost de 1987.

1.3.6 Accessibilitat i mobilitat

- LLei *13/2018, del 30 d'octubre d'accessibilitat*
- Ordre VIV / 561/2010, d'1 de febrer, per la qual es desenvolupa el document tècnic de condicions bàsiques l'accessibilitat i no discriminació per a l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats
- Llei 20/1991, de 25 de novembre, de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, modificats els articles 18, 19 i 22 i inclòs l'article 18 bis per Decret Legislatiu 6/1994, de 13 de juliol.

Llei 9/2003, de 13 de juny de mobilitat.

Decret 344/2006, de 19 de setembre, de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada.

Decret 135/1995 codi d'accessibilitat de Catalunya.

Decret 135/1995, de 24 de març, de desplegament de la Llei 20/1991, de 25 de novembre, de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, i d'aprovació del Codi d'accessibilitat.

1.3.7 Disposicions aplicables d'àmbit mediambiental

Legislació de disposició general

D'àmbit estatal

a. LEY 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental.

D'àmbit autonòmic

LLEI 20/2009, del 4 de desembre, de prevenció i control ambiental de les activitats. (Correcció d'errades en el DOGC núm. 5560, pàg. 6868, de 4.2.2010).

DECRET 136/1999, de 18 de maig, pel qual s'aprova el Reglament general de desplegament de la LLEI 3/1998, de 27 de febrer, de la intervenció integral de l'administració ambiental, i s'adapten els seus annexos

LLEI 4/2004, d'1 de juliol, reguladora del procés d'adequació de les activitats d'incidència ambiental al que estableix la Llei 3/1998, del 27 de febrer, de la intervenció integral de l'Administració ambiental.

1.3.8 Legislació d'urbanisme i construcció sostenible

D'àmbit comunitari

Directiva 2001/42/CE, del Parlament Europeu i del Consell, de 27 de juny, relativa a l'avaluació dels efectes de determinats plans i programes al medi ambient.

D'àmbit autonòmic

DECRET LEGISLATIU 1/2010, de 3 d'agost, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei d'urbanisme.

DECRET 305/2006, de 18 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament de la Llei d'Urbanisme.

1.3.9 Legislació de sòls i geologia

D'àmbit comunitari

Directiva 96/61/CE, del Consell de 24 de setembre, relativa a la prevenció i el control integrats de la contaminació.

D'àmbit estatal

REAL DECRETO 9/2005, de 14 de enero, por el. que se establece la relación de actividades. potencialmente contaminantes del suelo y los estándares para la declaración de suelos contaminados.

D'àmbit autonòmic

ORDRE de 6 de juny de 1988, de desplegament parcial del Decret 343/1983, de 15 de juliol, sobre normes de protecció del medi ambient d'aplicació a les activitats extractives.

DECRET 396/2006, de 17 d'octubre, pel qual es regula la intervenció ambiental en el procediment de llicència urbanística per a millora de finques rústiques que s'efectuïn amb aportació de terres procedents d'obres de la construcció.

Aquest document és una còpia autentica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

1.3.10 Legislació de contaminació atmosfèrica

D'àmbit comunitari

Directiva 2008/50/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de mayo de 2008, relativa a la calidad del aire ambiente y a una atmósfera más limpia en Europa

- REGLAMENTO (CE) nº 715/2007 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de junio de 2007, sobre la homologación de tipo de los vehículos de motor por lo que se refiere a las emisiones procedentes de turismos y vehículos comerciales ligeros (Euro 5 y Euro 6) y sobre el acceso a la información relativa a la reparación y el mantenimiento de los vehículos.

D'àmbit estatal

REAL DECRETO 2042/1994, de 14 d'octubre, por el que se regula la Inspección Técnica de Vehículos.

REAL DECRETO 1357/1998, de 26 de junio, por el que se modifica el artículo 2 del REAL DECRETO 2042/1994, de 14 de octubre, por el que se regula la inspección técnica de vehículos.

LEY 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación

REAL DECRETO 1073/2002, de 18 de octubre, sobre evaluación y gestión de la calidad del aire ambiente en relación con el dióxido de azufre, dióxido de nitrógeno, óxidos de nitrógeno, partículas, plomo, benzeno y monóxido de carbono

RESOLUCIÓN de 11 de septiembre de 2003, de la Secretaría General de Medio Ambiente, por la que se dispone la publicación del Acuerdo de 25 de julio de 2003, del Consejo de Ministros, por el que se aprueba el Programa nacional de reducción progresiva de emisiones nacionales de dióxido de azufre (SO2), óxidos de nitrógeno (NOx), compuestos orgánicos volátiles (COV) y amoniaco (NH3).

REAL DECRETO 509/2007, de 20 de abril, por el que se aprueba el Reglamento para el desarrollo y ejecución de la LEY 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación.

LEY 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.

D'àmbit autonòmic

LLEI 22/1983, de 21 de novembre, de protecció de l'ambient atmosfèric

DECRET 322/1987, de 23 de setembre, de desplegament de la Llei 22/1983, de 21 de novembre, de Protecció de l'Ambient Atmosfèric

LLEI 7/1989, de 5 de juny, de modificació parcial de la Llei de Protecció de l'Ambient Atmosfèric

DESPLEGADA PER DECRET 351\1989, DE 19 DE DESEMBRE

LLEI 6/1996, de 18 de juny, de modificació de la Llei 22/1983, de 21 de novembre, de protecció de l'Ambient Atmosfèric.

DECRET 398/1996, de 12 de desembre, regulador del sistema de plans graduals de reducció d'emissions a l'atmosfera

DECRET 152/2007, de 10 de juliol, d'aprovació del Pla d'actuació per a la millora de la qualitat de l'aire als municipis declarats zones de protecció especial de l'ambient atmosfèric mitjançant el DECRET 226/2006, de 23 de maig

1.3.11 Legislació de contaminació acústica

D'àmbit comunitari

Directiva 2002/49/CE, de 25 de juny, sobre avaluació i gestió del soroll ambiental.

D'àmbit estatal

REAL DECRETO 2042/1994, de 14 de octubre, por el que se regula la Inspección Técnica de Vehículos.

REAL DECRETO 212/2002, de 22 de febrero, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre.

LEY 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido.

REAL DECRETO 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la LEY 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental.

REAL DECRETO 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la LEY 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.

Mesures per a la coordinació de la llei 16/2002 de protecció contra la contaminació acústica amb les previsions del REAL DECRETO 1367/2007 de desenvolupament de la LEY 37/2003 del ruido

D'àmbit autonòmic

LLEI 16/2002, de 28 de juny, de protecció contra la contaminació acústica.

1.3.12 Legislació de contaminació lluminosa

D'àmbit autonòmic

LLEI 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC460620896SA i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

1.3.13 Legislació de contaminació electromagnètica

D'àmbit comunitari

Recomanació del Consell, de 12 de juliol de 1999 relativa a l'exposició del públic en general a camps electromagnètics (0 Hz a 300 GHz)

D'àmbit estatal

REAL DECRETO 1066/2001, de 28 de septiembre, por el que se aprueba el reglamento que establece condiciones de protección del dominio público radioeléctrico, restricciones a las emisiones radioeléctricas y medidas de protección sanitaria frente a emisiones radioeléctricas

REAL DECRETO 208/2005, de 25 de febrero, sobre aparatos eléctricos y electrónicos y la gestión de sus residuos.

2 DESCRIPCIÓ I DESENVOLUPAMENT DE LES OBRES

2.1 DECRIPCIÓ DE LES OBRES

La descripció de les obres es recull al document núm. 1, "Memòria i Annexes" del present projecte.

2.2 DESENVOLUPAMENT DE LES OBRES

2.2.1 Documents que defineixen les obres

Els documents que defineixen les obres són els constitutius del projecte, és a dir:

- Memòria
- Plànols
- Plec de Prescripcions Tècniques Particulars
- Pressupost

Les obres estan definides pel conjunt d'aquests documents. Per tant és suficient que una obra parcial aparegui en un sol d'ells per a que estigui inclosa al projecte.

En el cas d'existir contradiccions entre els documents esmentats, l'ordre de preferència entre ells, amb l'excepció del que indiqui la Direcció de les Obres, serà el següent:

1r el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars

2n els Plànols

3r els quadres de preus 1 i 2, la Justificació de Preus i el Pressupost

2.2.2 Definició de les obres

La definició de les obres s'ha recollit al Document núm. 1: Memòria, del present projecte, que passa a formar part del Plec.

2.2.3 Plànols d'obra

Un cop efectuat el replanteig i els treballs necessaris per a un perfecte coneixement de la zona i característiques del terreny i materials, el Contractista prepararà els plànols detallats d'execució de les obres contractades que la Direcció d'Obra cregui convenients, justificant adequadament les disposicions i dimensions que figuren en aquests segons els plànols del projecte constructiu, els resultats dels replanteigs, treballs i assaigs realitzats, els plecs de condicions i els reglaments vigents. Aquests plànols hauran de formular-se amb suficient anticipació, que fixarà la Direcció d'Obra, a la data programada per a l'execució de la part d'obra a que es refereixen i ser aprovats per la Direcció d'Obra, que igualment, assenyalarà al Contractista el format i disposició en que ha d'establir-los. Al formular aquests plànols es justificaran adequadament les disposicions adoptades.

El Contractista estarà obligat, quan segons la Direcció d'Obra fos imprescindible, a introduir les modificacions que calguin per a que es mantinguin les condicions d'estabilitat, seguretat i qualitat previstes al projecte, sense dret a cap modificació al preu ni al termini total ni als parcials d'execució de les obres.

Per la seva part el Contractista podrà proposar també modificacions, degudament justificades, sobre l'obra projectada, a la Direcció d'Obra, qui, segons la importància d'aquestes, resoldrà directament o ho comunicarà a l'Administració per a l'adopció de l'acord que s'escaigui. Aquesta petició tampoc donarà dret al Contractista a cap modificació sobre el programa d'execució de les obres.

Al cursar la proposta citada a l'apartat anterior, el Contractista haurà d'assenyalar el termini dins del qual precisa rebre la contestació per a que no es vegi afectat el programa de treballs. La no contestació dins del citat termini, s'entendrà en tot cas com a denegació a la petició formulada.

Serà responsabilitat del Contractista organitzar l'arxiu dels plànols, actualitzats segons l'execució real de l'obra a efectes de liquidació, sent al seu càrrec les despeses ocasionades.

De manera particular, en aquells casos en què es proposi un canvi de traçat, respecte al del projecte, o en què per qualsevol raó el perfil longitudinal de la conducció no es correspongui amb el de projecte, el Contractista presentarà a la Direcció d'Obra, per a la seva aprovació, els nous plànols longitudinals de la conducció amb detall de la ubicació de les ventoses i desguassos.

2.2.4 Contradiccions, omissions o errors

Les omissions en el Plec o les descripcions errònies dels detalls de l'obra que siguin manifestament indispensables per dur a terme l'esperit i intenció exposats en els Plànols i Plec de Prescripcions, o que per ús i costum hagin de ser realitzats, no eximeixen al Contractista de

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

l'obligació d'executar aquests detalls, sinó que deuran ser executats com si haguessin estat completa i correctament especificats en els Plànols i Plec de Prescripcions Tècniques Particulars.

En cas de contradicció entre els plànols i el present Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, preval el prescrit en aquest darrer. El nomenat en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars i només en els plànols, o viceversa, haurà d'ésser executat com si estigués exposat en ambdós documents, sempre que, a judici del Director, quedi suficientment definida la unitat d'obra corresponent i aquesta tingui preu en el Contracte.

En tot cas, les contradiccions, omissions o errors que es detectin en aquests documents pel Director o pel Contractista, deuran reflexar-se preceptivament en l'Acta de comprovació del replanteig.

2.2.5 Localització de serveis

La situació dels serveis i propietats que s'indica als plànols quedarà definida abans de l'inici de les obres amb la informació disponible, però no hi ha garantia, ni de la Direcció de les Obres s'hi responsabilitza, de l'exactitud i exhaustivitat d'aquestes dades.

Previ a l'inici de les obres, el Contractista, basant-se en els plànols i dades que es disposin, estarà obligat a la localització dels serveis existents en la zona amb la realització de les cates que fossin precises. Caldrà replantejar sobre el terreny aquests serveis i estudiar la millor forma d'executar els treballs per a danyar-los el mínim possible, assenyalant el que, en darrer cas, consideri necessari modificar. Si es localitzés en aquesta fase un servei no assenyalat al Projecte, el Contractista ho notificarà immediatament i per escrit a la Direcció de les Obres. De tots els serveis s'aixecaran plànols de la seva situació primitiva i la definitiva, cas d'ésser afectats, on s'indicarà el major nombre de característiques possibles, inclosa la Companyia propietària o explotadora. Aquests plànols es lliuraran a la Direcció de les Obres al finalitzar cadascun dels trams en que es subdivideix l'obra.

2.2.6 Revisió d'edificacions properes

Serà responsabilitat del Contractista realitzar al seu càrrec l'inventari de la situació real de les edificacions properes a les obres, per donar fe de la seva situació abans del començament d'aquestes, inclòs amb aixecament d'acta notarial en els casos que així es demani.

El Contractista informarà per escrit al Director de les Obres de la incidència dels sistemes constructius sobre aquestes edificacions, i disposarà elements pel control geomètric periòdic dels seus moviments.

2.2.7 Inspecció de les obres

La inspecció de les obres engloba als tallers o fàbriques a on es produeixin i preparin els materials on es realitzin treballs per a les obres.

2.2.8 Comprovació del replanteig

El Director de les Obres podrà, en tot moment, procedir a comprovar els replanteigs fets pel Contractista, essent obligació d'aquest facilitar al seu càrrec, tot el personal i quants elements jutgi necessaris per realitzar amb major seguretat la comprovació que desitgi.

Quan el resultat d'aquestes comprovacions, sigui quina sigui la data i època en que es realitzin, es trobessin errors de traça, emplaçament d'elements o d'altra classe, el Director de les Obres podrà ordenar l'enderroc o aixecament del que s'hagi efectuat erròniament, així com la restitució de tot allò que hagi estat excavat o enderrocat indegudament, i l'execució de les obres accessòries o de seguretat per la instal·lació definitiva, que fossin precises com a conseqüència de les falses operacions efectuades. Totes aquestes operacions aniran a càrrec del Contractista, sense dret a cap abonament addicional.

2.2.9 Ordre d'iniciació de les obres

El Contractista iniciarà les obres tan aviat com rebi l'ordre de l'Enginyer Director de les obres i començarà els treballs en els punts que s'assenyalin. Aquesta ordre no eximeix les responsabilitats del Contractista expressades en els apartats 2.2.5. i 2.2.6.

2.2.10 Acta de comprovació del replanteig. Replanteig de detall de les obres

Amb anterioritat a la iniciació de les obres, el Contractista, conjuntament amb la Direcció d'Obra, procediran a la comprovació de les bases de replanteig i punts fixes de referència que constin al Projecte, aixecant-se Acta dels resultats. Es realitzarà sobre el terreny el replanteig general de les obres, marcant d'una manera completa i detallada quants punts siguin precisos i convenients per la determinació completa dels diferents elements que integren l'obra.

A l'acta s'hi farà constar que, tal i com estableixen les bases del concurs i clàusules contractuals, el Contractista, prèviament a la formulació de la seva oferta, va prendre dades sobre el terreny per a comprovar la correspondència de les obres definides al Projecte amb la forma i característiques del citat terreny. En cas de que s'hagués apreciat alguna discrepància es comprovarà i es farà constar a l'Acta amb caràcter d'informació per a la posterior formulació de plànols d'obra.

A partir de les bases i punts de referència comprovats es replantejaran els límits de les obres a executar que, per sí mateixos o per motiu de la seva execució puguin afectar terrenys exteriors a la zona de domini o serveis existents. El contractista representarà als plànols les superfícies que, tant per l'exigència de les obres a realitzar com per les necessitats de parc per càrrega i descàrrega de material, s'estimin precises. Aquest document serà presentat a la Direcció de les Obres amb l'objecte de sol·licitar en el seu cas la corresponent autorització d'ocupació.

Aquestes afeccions es faran constar a l'Acta, a efectes de tenir-les en compte, conjuntament amb els compromisos sobre serveis i terrenys afectats. D'aquest replanteig, que deurà presenciar el Director de les Obres o persona delegada, s'aixecarà Acta subscrita pel Director de les Obres i el representant del Contractista.

A partir de la data de l'Acta i durant tot el temps que s'inverteixi en l'execució de les obres, la vigilància i conservació dels senyals o punts determinants del replanteig correrà a càrrec del contractista.

Totes les operacions inherents als replanteigs parcials hauran d'ésser executades pel Contractista i sota la seva responsabilitat, essent així mateix pel seu compte quantes despeses s'originin.

Correspondrà al Contractista l'execució dels replanteigs necessaris per a portar a terme l'obra. El Contractista informarà a la Direcció d'Obra de la manera i dates en que programi

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A5933BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

portar-los a terme. La Direcció d'Obra podrà fer-li recomanacions al respecte i, en cas de que els mètodes o temps d'execució donin lloc a errors a les obres, prescriure correctament la forma i temps d'executar-los.

La Direcció d'Obra farà, sempre que ho cregui oportú, comprovacions dels replanteigs efectuats.

A més del replanteig general s'acompliran les següents prescripcions:

a) El Director o el personal subaltern en qui es delegui, quan no es tracta de part d'obra d'importància, executarà sobre el terreny el replanteig.

b) No es procedirà al reblert de les rases ni elements localitzats sense que el Director o subaltern segons els casos, prenguin o anotin de conformitat amb el Contractista i en presència del mateix, les dades necessàries per a situar i valorar dites rases.

c) Seran a càrrec del Contractista totes les despeses que s'originin al practicar els replanteigs i reconeixements a que es refereix aquest Article.

d) El replanteig de la bassa de regulació s'haurà de redefinir abans d'iniciar les obres i referenciar-la de manera definitiva en cotes absolutes un cop decidida la seva ubicació final.

2.2.11 Assaigs i control de qualitat

El Contractista estarà obligat a la presentació d'un programa de control de qualitat que sotmetrà a l'aprovació del Director de les obres. S'entendrà per Control de Qualitat el conjunt d'accions planejades i sistemàtiques necessàries per proveir la confiança adient de que totes les estructures, components i instal·lacions es construeixen d'acord amb el contracte, codis, normes i especificacions de disseny. El control de qualitat comprendrà els següents aspectes:

- Control de matèries primeres.

- Qualitat d'equips o materials subministrats a obra, incloent el seu procés de fabricació.

- Qualitat d'execució de les obres (construcció i muntatges).

- Qualitat de l'obra acabada (inspecció i proves).

La Direcció de les Obres podrà establir controls esporàdics fora del programa de control de qualitat, així com modificar la freqüència tipus dels assaigs.

Les despeses que s'originin per aquest concepte seran a càrrec del Contractista fins a unn 1,5% del pressupost, que subministrarà tots els materials que hagin d'ésser assajats i donarà totes les facilitats per a la inspecció dels mateixos.

La Direcció de les Obres tindrà accés a qualsevol part del procés d'execució de les obres o instal·lacions, inclòs les que es realitzin fora de l'àrea pròpia de la instal·lació, així com a les instal·lacions auxiliars de qualsevol tipus, donant tota mena de facilitats el Contractista per a la inspecció de les mateixes.

El Contractista deurà disposar del seu propi laboratori a efectes d'assegurar un mínim de resultats corroborats en les seves peticions d'apte" al laboratori de la Direcció de les obres. Els aparells de control i mesura d'aquest laboratori seran reconeguts per la Direcció de les Obres, amb l'objecte de constatar si reuneixen les condicions d'idoneïtat, podent rebutjar qualsevol element que, al seu criteri, no reuneixi les esmentades condicions.

El Contractista vindrà obligat a modificar les dosificacions previstes en aquest Plec, si així ho exigeix l'Enginyer Director a la vista dels assaigs realitzats.

No serà d'abonament separat cap càrrec en concepte d'assaigs de Control de Qualitat, estiguin o no previstos en el Pla d'Autocontrol.

2.2.12 Materials

En el punt 4 del plec s'especifiquen les propietats i característiques que han de tenir els materials que hauran d'ésser utilitzats a l'obra. En el cas de que algun material o característica no haguessin estat suficientment definits, haurà de suposar-se que és el de millor qualitat que existeix al mercat dins la seva classe, i que haurà de complir la normativa tècnica vigent.

Per això, i encara que per les seves característiques singulars o menor importància relativa no hagin merescut ser objecte de definició més explícita, la seva utilització quedarà condicionada a l'aprovació de l'Enginyer Director, qui podrà determinar les proves o assaigs de recepció que estan adequats a l'efecte. Qualsevol treball que es realitzi amb materials no assajats, o sense estar aprovats pel Director d'Obra, serà considerat com defectuós o, inclòs, rebutjable.

En tot cas, els materials seran d'igual o millor qualitat que la que podria deduir-se de la seva procedència, valoració o característiques, citades en algun document del projecte, es subjectaran a normes oficials o criteris de bona fabricació del ram, i l'Enginyer Director podrà exigir el seu subministrament per signatura que ofereixi les adequades garanties.

Les xifres que per pesos o volums de materials figuren en les unitats compostes del Quadre de Preus nº 2, serviran només per al coneixement del cost d'aquests materials aplegats a peu d'obra, però per cap concepte tindran valor a efectes de definir les proporcions de les mescles ni el volum necessari en aplec per aconseguir la unitat d'aquest executada en obra.

El transport dels materials no serà objecte d'amidament i abonament independent, doncs es considera inclòs en els preus de tots els materials i unitats d'obra qualsevol que sigui el punt de procedència dels materials i la distància de transport.

2.2.13 Seguretat i salut en el treball

D'acord amb el Reial Decret 1627/97 de 24 d'octubre, el Contractista haurà d'elaborar un "Pla de Seguretat i Salut en el treball" en el qual desenvolupi i adapti "L'Estudi de Seguretat i Salut" contingut al projecte, a les circumstàncies físiques, de mitjans i mètodes en que desenvolupin els treballs. Aquest Pla, previ coneixement de la Direcció d'Obra i aprovació per l'Autoritat competent, es remetrà al Vigilant de seguretat i al Comitè de Seguretat i Salut (o als representants dels treballadors), abans de l'inici de les obres.

2.2.14 Conservació de les obres executades durant el termini de garantia

El Contractista queda compromès a conservar, mantenir i reparar al seu càrrec, fins que siguin rebudes provisionalment, totes les obres que integrin el Projecte.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Així mateix queda obligat a la conservació de les obres durant el termini de garantia d'un (1) any a partir de la data de la recepció provisional llevat que s'indiqui un altre de diferent al contracte. Durant aquest any haurà de realitzar quants treballs siguin precisos per mantenir les obres i instal·lacions en perfecte estat sense dret a cap abonament independent ja que s'entén que les despeses ocasionades durant el període de garantia queden incloses als preus unitaris del contracte.

2.2.15 Neteja final de les obres

Una vegada acabada l'obra, i abans de la seva recepció provisional, es procedirà a la seva neteja general, retirant els materials sobrants o rebutjats, runes, obres auxiliars, instal·lacions, magatzems i edificis que no siguin precisos per la conservació durant el termini de garantia. Aquesta neteja s'estendrà a les zones de domini, servituds i afecció de l'obra, així com als terrenys que hagin estat ocupats temporalment, deuen quedar uns i altres en situació anàloga a com es trobaven abans de l'inici de l'obra o similar al seu entorn.

2.2.16 Conservació del medi

El Contractista, tant en els treballs que realitzi dins dels límits de l'obra com fora d'aquests, procedirà adoptant les mesures necessàries per a que les afeccions al medi ambient siguin mínimes. Tota la maquinària emprada disposarà de silenciadors per a rebaixar la pol·lució fònica.

El Contractista serà responsable únic de les agressions que, en els sentits abans assenyalats i altres qualsevol difícilment identificables en aquest moment, produeixi al medi ambient, havent de canviar els mitjans i mètodes emprats i reparar els danys causats seguint les ordres de la Direcció d'Obra o dels organismes institucionals competents en la matèria.

2.2.17 Cartells d'obra

Els cartells d'obra seran per compte del Contractista ajustant-se a les directrius que en quant a volum i llegendes fixi el Director d'obra, i tenint en compte la legislació vigent sobre possible impacte paisatgístic.

2.2.18 Equip del Contractista

Tots els aparells de control i mesura, maquinàries i medis auxiliars que constitueixen l'equip a aportar pel Contractista per a la correcta execució de les obres i instal·lacions, seran reconeguts pel Director de les Obres, amb l'objecte de constatar si reuneixen les condicions d'idoneïtat, podent rebutjar qualsevol element que, al seu criteri, no reuneixi les esmentades condicions.

Si durant l'execució de les obres, el Director de les Obres estimés que, per canvi de les condicions de treball, o qualsevol altre motiu, l'equip aprovat no és l'idoni pel fi proposat, podrà exigir el seu reforç o substitució per un altre més adient.

L'equip quedarà adscrit a l'Obra en tant es trobin en execució les unitats per les quals s'ha d'emprar, no podent retirar-se element algun sense consentiment exprés del Director de les Obres.

En qualsevol cas, la conservació, vigilància, reparació i substitució dels elements que integren l'equip aportat pel Contractista, serà sempre a compte i càrrec del mateix.

2.2.19 Precaucions a adoptar durant l'execució de les obres

El Contractista i el personal que intervingui en les obres sota les seves ordres o autorització, posarà la màxima diligència en executar les obres dins de les possibilitats que permeti el normal funcionament del serveis de subministrament d'aigua potable, gas, telefonia, electricitat i enllumenat públic, en les degudes condicions de seguretat i ajustant-se rigorosament als intervals de temps que siguin fixats per la Direcció de les Obres o persona en qui delegui a l'efecte.

El contractista queda obligat a posar la màxima cura en ordre a evitar que s'ocasionin, amb motiu de l'execució de les obres, qualsevol tipus d'avaries, pertorbacions o interferències en els serveis esmentats. En el cas que aquestes es produeixin, el Contractista indemnitzarà no només pel dany emergent sinó també pel lucre cessant.

2.2.20 Mesures de protecció

El Contractista haurà de protegir els materials i la pròpia obra contra tot deteriorament i dany causat durant el període de construcció i garantia, i deurà emmagatzemar i protegir contra incendis tots els materials inflamables.

Es subratlla la importància del compliment per part del Contractista del reglament vigent per l'ús i emmagatzematge d'explosius i carburants.

Hauran de conservar-se en perfecte estat de neteja els espais interiors i exteriors de les construccions, evacuant les deixalles i escombraries.

2.2.21 Construccions auxiliars i provisionals

El contractista queda obligat a construir i retirar pel seu compte al final de les obres, totes les edificacions auxiliars per a oficines, magatzems, coberts, camins de serveis, etc. Aquestes obres estaran supeditades a l'aprovació prèvia de la Direcció de les Obres en el referent a la seva ubicació i costos.

2.2.22 Execució de les obres no especificades en aquest plec

L'execució de les unitats d'obra del present Projecte, les especificacions del qual no figuren en aquest Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, es faran d'acord amb allò especificat per aquestes a la normativa vigent, o en el seu defecte, amb allò que ordeni el Director de les obres, dins de la bona pràctica per a obres similars.

2.2.23 Responsabilitats especials del contractista

La recepció dels materials no exclou la responsabilitat del Contractista per a la qualitat dels mateixos, que quedarà subsistent fins que es rebin definitivament les obres en les que s'hagin emprat.

Els permisos i llicències per encreuaments de ferrocarril, carretera, treballs en lleres de rius o rieres, zones urbanes, tall o suspensió de subministraments i serveis, etc., seran per

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

compte del Contractista. La Direcció de les Obres, si és notificada amb suficient anterioritat, podrà facilitar l'obtenció d'aquests permisos al Contractista.

2.2.24 Mitjans del contractista per a l'execució dels treballs

El Contractista és obligat a tenir a l'obra l'equip de personal directiu, tècnic, auxiliar i operari que resulti de la documentació de l'adjudicació i quedi establert al programa de treballs. Designarà de la mateixa manera, les persones que assumeixin, per la seva part, la direcció dels treballs que, necessàriament, hauran de residir a les proximitats de les obres i tenir facultats per a resoldre quantes qüestions depenguin de la Direcció d'Obra, havent sempre de donar compte a aquesta per a poder absentar-se de la zona d'obres.

Tant la idoneïtat de les persones que constitueixen aquest grup directiu, com la seva organització jeràrquica i especificació de funcions, serà lliurement apreciada per la Direcció d'Obra que tindrà en tot moment la facultat d'exigir al Contractista la substitució de qualsevol persona o persones adscrites a aquesta, sense obligació de respondre de cap dels danys que al Contractista pogués causar l'exercici d'aquella facultat. No obstant, el contractista respon de la capacitat i de la disciplina de tot el personal assignat a l'obra.

En cas que el Contractista sol·liciti l'aprovació del Director per subcontractar part o la totalitat de les obres que tingui adjudicades, haurà de demostrar a satisfacció del Director que l'empresa proposta per la subcontracta posseeix personal tècnic i obrer experimentat en aquests tipus d'obres, així com els mitjans necessaris per executarles.

De la maquinària que amb arranjament al programa de treballs s'hagi compromès a tenir a l'obra, no podrà el Contractista disposar per a l'execució d'altres treballs, ni retirar-la de la zona d'obres, excepte expressa autorització de la Direcció d'Obra.

2.2.25 Informació a preparar pel contractista

El Contractista haurà de preparar periòdicament per a la seva remissió a la Direcció d'Obra informes sobre els treballs de projecte, programació i seguiment que li estiguin encomanats.

Les normes sobre el contingut, forma i dates per al lliurament d'aquesta documentació vindrà fixada per la Direcció d'Obra.

Serà, de la mateixa manera, obligació del Contractista deixar constància formal de les dades bàsiques de la forma del terreny que obligatòriament haurà tingut que prendre abans de l'inici de les obres, així com les de definició d'aquelles activitats o parts d'obra que hagin de quedar ocultes.

Això darrer, a més a més, degudament comprovat i avalat per la Direcció d'Obra prèviament a la seva ocultació.

Tota aquesta documentació servirà de base per a la confecció del projecte final de les obres, a redactar per la Direcció d'Obra, amb la col·laboració del Contractista que aquesta cregui convenient.

L'ajuntament no es fa responsable de l'abonament d'activitats per a les que no existeixi comprovació formal de l'obra oculta i, en tot cas, es reserva el dret de que qualsevol despesa que comportés la comprovació d'haver estat executades les anomenades obres, sigui a càrrec del Contractista.

2.2.26 Manteniment i regulació del trànsit durant les obres

El Contractista serà responsable de mantenir en els màxims nivells de seguretat l'accés de vehicles al tall de treball des de la carretera així com la incorporació de vehicles a la mateixa. A tal efecte està a disposició d'allò que estableixin els organismes, institucions i poders públics amb competència i jurisdicció sobre el trànsit.

2.2.27 Execució de l'estructura metàl·lica

Es contempla en aquest apartat l'execució de les estructures d'acer i de les parts d'acer de les estructures mixtes d'acer i formigó.

Tant durant la fabricació en taller com durant el muntatge en obra, estarà present de forma permanent, durant la jornada laborable, un tècnic responsable, representant del Contractista.

El Contractista està obligat:

- A la realització dels Plànols de taller i muntatge necessaris.
- A subministrar tots els materials i elements d'unió necessaris per a la fabricació de l'estructura.
- A la seva execució en taller.
- A la pintura o protecció de l'estructura segons indiquin els Plànols i el Plec de PTP.
- A l'expedició i transport de la mateixa fins a l'obra.
- Al muntatge de l'estructura en obra.
- A la prestació i erecció de totes les bastides i elements d'elevació i auxiliars que siguin necessaris, tant pel muntatge com per la realització de la funció inspectora.
- A la presentació del personal i mitjans materials necessaris per la realització de la prova de càrrega.
- A enviar al Contractista de les fàbriques o formigons, cas de ser un altre, tots aquells elements de l'estructura que hagin de quedar ancorats o embeguts a la part no metàl·lica, inclòs els corresponents espàrrecs o perns d'ancoratge.

Quan el Contractista que realitzi el muntatge no sigui el que s'ocupi de l'execució en taller, aquest últim vindrà especialment obligat:

- A efectuar en el seu taller els muntatges en blanc totals o parcials necessaris per assegurar que l'encaix entre les distintes parts de l'estructura no presentarà dificultats anormals en el moment del muntatge definitiu, fent-se responsable de les que puguin sorgir.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A5938BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

- A marcar de forma clara i indeleble totes les parts de l'estructura abans de expedir-la, registrant aquestes marques en els Plànols de muntatge.

- A subministrar i remetre amb l'estructura, degudament embalats i classificats tots els elements necessaris per realitzar les unions de muntatge, amb excepció dels elèctrodes que es requereixin per efectuar les possibles soldadures d'obra, però en els Plànols de muntatge indicarà la qualitat i tipus d'elèctrodes recomanats, prèvia aprovació del Director; poden constituir també excepció els cargols d'alta resistència, fent-se constar en aquest cas en els Plànols de muntatge la quantitat, diàmetre nominal i longitud de plançó dels cargols necessaris, així com les qualitats d'acer amb els que són fabricats tant cargols com famelles i virolles.

Quan no sigui d'aplicació l'excepció acabada de citar, a remetre un cinc per cent (5%) més del nombre de cargols estrictament necessari per realitzar les unions de muntatge, a fi de prevenir les possibles pèrdues i substitucions dels danys durant el muntatge.

2.2.28 Execució de les obres no especificades en aquest plec

L'execució de les unitats d'obra del Present Projecte, les especificacions del qual no figuren en aquest Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, es faran d'acord amb allò especificat per aquestes a la normativa vigent, o en el seu defecte, amb allò que ordeni el director de les obres, dins de la bona pràctica per a obres similars.

2.2.29 Amidament i abonament

2.2.29.1Amidament de les obres

La Direcció de l'Obra realitzarà mensualment i en la forma que estableix aquest Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, l'amidament de les unitats d'obra executades durant el període de temps anterior.

El Contractista o el seu delegat podran presenciar la realització d'aquests amidaments.

Per les obres o parts d'obra les dimensions i característiques de les quals hagin de quedar posterior i definitivament ocultes, el Contractista està obligat a avisar a la Direcció amb la suficient antelació, a fi de que aquesta pugui realitzar les corresponents amidaments i presa de dades, aixecant els plànols que les defineixin, la conformitat de les quals subscriurà el Contractista o el seu delegat.

Si no hi hagués avís amb antelació, l'existència del qual cor- a acceptar les decisions de l'Administració sobre el particular.

2.2.29.2. Abonament de les obres

- Preus unitaris

Els preus unitaris que apareixen en lletra en el Quadre de preus núm. 1, serà el que s'aplicarà als amidaments per obtenir l'import d'Execució Material de cada unitat d'obra.

La descomposició dels preus unitaris que figuren en el Quadre de Preus núm. 2, és d'aplicació exclusiva a les unitats d'obra incompletes, no podent-se el contractista reclamar modificació de preus en lletra del Quadre núm. 1, per a les unitats totalment executades, per errors o omissions en la descomposició que figura en el Quadre de Preus núm. 2.

Encara que la justificació de preus unitaris que apareix en el corresponent Annex a la Memòria, s'emprin hipòtesi no coincidents amb la forma real d'executar les obres (jornals i mà d'obra necessària, quantitat, tipus i cost horari de maquinària, transport, nombre i tipus d'operacions necessàries per completar la unitat d'obra, dosificació, quantitat de materials, proporció de varis corresponents a diversos preus auxiliars, etc), aquests extrems no podent argüir-se com a base per a la modificació del corresponent preu unitari i estan continguts en un document merament informatiu.

- Altres despeses per compte del contractista

Seran per compte del Contractista, sempre que al contracte no es prevegi explícitament el contrari, les següents despeses, a títol indicatiu i sense que la relació sigui limitadora.

- Les despeses de construcció, remoció i retirada de tota classe de construccions auxiliars, incloses les d'accés.

- Les despeses de lloguer o adquisició de terrenys per a dipòsits de maquinària i materials.

- Les despeses de protecció d'aplecs i de la pròpia obra contra tot deteriorament, dany o incendi, acomplint els requisits vigents per a l'emmagatzematge d'explosius i carburants.

- Les despeses de neteja i evacuació de deixalles i brossa.

- Les despeses de conservació de desguassos.

- Les despeses de subministrament, col·locació i conservació de senyals de tràfic i altres recursos necessaris per a proporcionar seguretat dins de les obres.

- Les despeses de remoció de les instal·lacions, eines, materials i neteja general de l'obra quan es finalitzi.

- Les despeses de muntatge, conservació i retirada d'instal·lacions per al subministrament de l'aigua i energia elèctrica necessaris per a les obres.

- Les despeses de demolició de les instal·lacions provisionals.

- Les despeses de retirada dels materials rebutjats i correcció de les deficiències observades i posades de manifest pels corresponents assaigs i proves.

- Els danys causats a tercers, amb les excepcions que marca la llei.

- Despeses d'establiment, millora i manteniment dels camins d'accés al tall.

- Despeses de protecció del medi ambient.

- Cartells obra

- Despeses de control de qualitat fins un 1,5% del PEM de l'obra.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE8A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

3 DIRECCIÓ D'OBRA

La Direcció, seguiment, control i valoració de les obres objecte del projecte, així com de les que corresponguin a ampliacions o modificacions establertes per l'Ajuntament, estarà a càrrec d'una Direcció d'Obra encapçalada per un tècnic titulat competent. L'AJUNTAMENT participarà en la Direcció d'Obra en la mida que ho cregui convenient.

Per a poder acomplir amb la màxima efectivitat la missió que li és encarregada, la Direcció d'Obra gaudirà de les més àmplies facultats, podent conèixer i participar en totes aquelles previsions o actuacions que porti a terme el Contractista.

Seran base per al treball de la Direcció d'Obra:

- Els plànols del projecte.
- El Plec de Condicions Tècniques.
- Els quadres de preus.
- El preu i termini d'execució contractats.
- El Programa de treball formulat pel Contractista i acceptat pel AJUNTAMENT.
- Les modificacions d'obra establertes pel AJUNTAMENT.

Sobre aquestes bases, correspondrà a la Direcció d'Obra:

- Impulsar l'execució de les obres per part del contractista.
- Assistir al Contractista per a la interpretació dels documents del Projecte i fixació de detalls de la definició de les obres i de la seva execució per a que es mantinguin les condicions de funcionalitat, estabilitat, seguretat i qualitat previstes al Projecte.
- Formular amb el Contractista l'Acta de replanteig i inici de les obres i tenir present que els replanteigs de detall es facin degudament per ell mateix.
- Requerir, acceptar o reparar si s'escau, els plànols d'obra que ha de formular el Contractista.
- Requerir, acceptar o reparar si s'escau, tota la documentació que, d'acord amb allò que estableix aquest Plec, el que estableix el Programa de Treball acceptat i, el que determina les normatives que, partint d'ells, formuli la pròpia Direcció d'Obra, correspongui formular al Contractista als efectes de programació de detall, control de qualitat i seguiment de l'obra.
- Establir les comprovacions dels diferents aspectes de l'obra que s'executi que estimi necessàries per a tenir ple coneixement i donar testimoni de si acompleixen o no amb la seva definició i amb les condicions d'execució i d'obra prescrites.
- En cas d'incompliment de l'obra que s'executa amb la seva definició o amb les condicions prescrites, ordenar al Contractista la seva substitució o correcció paralitzant els treballs si ho creu convenient.
- Proposar les modificacions d'obra que impliquin modificació d'activitats o que cregui necessàries o convenients.
- Informar les propostes de modificacions d'obra que formuli el Contractista.
- Proposar la conveniència d'estudi i formulació, per part del Contractista, d'actualitzacions del programa de Treballs inicialment acceptat.
- Establir amb el Contractista documentació de constància de característiques i condicions d'obres ocultes, abans de la seva ocultació.
- Establir les valoracions mensuals a l'origen de l'obra executada.
- Establir periòdicament informes sistemàtics i analítics de l'execució de l'obra, dels resultats del control i de l'acompliment dels Programes, posant-se de manifest els problemes que l'obra presenta o pot presentar i les mesures preses o que es proposin per a evitar-los o minimitzar-los.
- Preparació de la informació d'estat i condicions de les obres, i de la valoració general d'aquestes, prèviament a la seva recepció pel AJUNTAMENT.
- Recopilació dels plànols i documents definitoris de les obres tal com s'ha executat, per a lliurar al AJUNTAMENT un cop acabats els treballs.

El Contractista haurà d'actuar d'acord amb les normes i instruccions complementàries que d'acord amb allò que estableix el Plec de Condicions Tècniques del Projecte, li siguin dictades per la Direcció d'Obra per a la regulació de les relacions entre ambdós en allò referent a les operacions de control, valoració i en general, d'informació relacionades amb l'execució de les obres.

Per altra banda, la Direcció d'Obra podrà establir normatives reguladores de la documentació o altre tipus d'informació que hagi de formular o rebre el Contractista per a facilitar la realització de les expressades funcions, normatives que seran d'obligat compliment pel Contractista sempre que, si aquest ho requereix, siguin prèviament conformades pel AJUNTAMENT.

El Contractista designarà formalment les persones de la seva organització que estiguin capacitades i facultades per a tractar amb la Direcció d'Obra les diferents matèries objecte de les funcions de les mateixes i en els diferents nivells de responsabilitat, de tal manera que estiguin sempre presents a l'obra persones capacitades i facultades per a decidir temes dels quals la decisió per part de la Direcció d'Obra estigui encarregada a persones presents a l'obra, podent entre unes i altres establir documentació formal de constància, conformitat o objeccions.

La Direcció d'Obra podrà detenir qualsevol dels treballs en curs de la realització que, al seu barem, no s'executin d'acord amb les prescripcions contingudes a la documentació definitòria de les obres.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC460620B965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

4 ALTRES PRESCRIPCIONS

4.1 PENALITZACIONS

Contractualment es pot establir una penalització, segons estableix el Reglament de Contractació d'Obres de l'Estat, per cada dia de retard en l'acabament de l'obra, sobre el programa que el Contractista hagi sotmès a la Direcció d'Obra, i hagi estat aprovat per aquesta.

AJUNTAMENT DE BLANCAFORT tindrà dret a aplicar i percebre penalitzacions, la quantia de les quals es fixarà en el seu moment, en els següents casos:

1.- Defectes de qualitat de l'obra executada

2.- Deficiències i/o endarreriments en la informació a la Direcció d'Obra.

3.- Manca de compliment del termini global

4.- Incompliments de terminis parcials

5.- Penalitzacions per incompliment dels terminis parcials que puguin determinar el restabliment del reg en els zones on correspongui.

4.2 PERSONAL TÈCNIC DEL CONTRACTISTA A L'OBRA

El Contractista està obligat a adscriure amb dedicació completa a un Enginyer de Camins, Canals i Ports i, a un Enginyer Tècnic d'Obres Públiques, sense perjudici de que qualsevol altre tipus de tècnics tinguin les missions que els hi corresponguin, quedant l'Enginyer de Camins com representant de la contracta davant la Direcció de les obres. El Contractista sotmetrà a l'aprovació de la Direcció d'Obra, al començament de les mateixes, la llista i títol del personal facultatiu d'obra, la qual deurà ésser aprovada per la Direcció. Qualsevol modificació d'aquesta llista produïda posteriorment durant el desenvolupament de les obres haurà d'ésser sotmesa a l'aprovació de la Direcció.

La Direcció de les Obres podrà suspendre els treballs, sense que això es dedueixi alteració qualsevol dels termes i terminis del contracte, quan no es realitzin sota la direcció del personal facultatiu designat per els mateixos.

4.3 MESURES I PLA DE SEGURETAT DE L'OBRA

4.3.1 Seguretat viària i desviaments provisionals

6.4.1.1. Definició i condicions de la partida d'obra executada

Definició:

Aquest plec inclou les operacions de seguretat viària, senyalització, abalisament, col·locació de barreres de seguretat i desviaments provisionals durant l'execució de les obres.

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

- Replanteig previ de tots els elements a col·locar en la protecció i senyalització dels trams en obra.
- Subministrament, transport a l'obra, col·locació, retirada i trasllat immediatament després de que acabi la seva necessitat de:
  - Barreres rígides de seguretat i terminals.
  - Senyals i rètols de senyalització verticals per a ordenació del trànsit, inclòs fonamentació, suports i elements auxiliats de fixació.
  - Cons.
  - Balises lluminoses intermitents i fixes.
  - Captafars.
  - Qualsevol altre element necessari per a la protecció i senyalització de les obres d'acord amb la normativa vigent.
- Replanteig i execució de marques viàries provisionals d'obra.
- Eliminació de marques viàries i provisionals d'obra.
- Vigilància i manteniment de les senyalitzacions col·locades de dia i nit.
- La totalitat de treballs, materials i obres necessàries per establir en condicions la circulació afectada per l'execució de les obres definides en el projecte, en tota la longitud en què aquestes s'estiguin desenvolupant en tots els trams afectats, inclòs extrems i immediacions i les modificacions d'acord amb el desenvolupament de les obres.

Condicions generals:

Les marques viàries han de tenir el color, forma, dimensions i ubicació indicats per la D.F.

La capa de pintura ha de ser clara, uniforme i duradera.

Els senyals de circulació han d'estar fixats als suports i col·locades en pla vertical en la posició indicada i aprovada per la D.F.

6.4.1.2. Condicions del procés d'execució

La superfície on s'ha d'aplicar la pintura de marques viàries provisionals ha d'estar neta i completament eixuta.

S'han de protegir les marques viàries durant el procés d'eixugat.

Als senyals i rètols de senyalització vertical, no s'han de produir danys a la pintura, ni bonys a la planxa, ni s'ha de foradar la planxa per fixar-la, s'han d'utilitzar els forats existents.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

En tots els senyals, fites, balises, etc. s'ha de col·locar de manera que els garanteixi la seva verticalitat i immobilitat.

En les barreres prefabricades les peces han d'estar unides amb els dispositius subministrats pel fabricant.

6.4.1.3. Unitat i criteri d'amidament

Dins del Projecte s'inclou una partida alçada de cobrament íntegre en concepte de les mesures de seguretat viària a aplicar en el moment de procedir a realitzar el pas de la conducció corresponent al tram 1 de la zona Est en el punt de creuament amb l'Autopista A2 així com en els diferents punts de on es produeixen creuaments de la xarxa de reg projectada amb alguna de les carreteres locals.

La descripció de la partida corresponent és la següent:

- P. A. de cobrament íntegre per a la seguretat viària, senyalització, abalisament i desviaments provisionals durant l'execució de les obres, segons indicacions de la D.F.

- El preu de la unitat inclou tots els conceptes i operacions incloses en la definició i condicions de la partida d'obra executada.

6.4.1.4. Normativa de compliment obligatori

- PG 3175: "Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de carreteras y puentes" amb les esmenes aprovades per les ordres del MOPTMA: O.M. del 31.07.86 (BOE núm. 213 del 5.9), O.M. del 21.01.88 (BOE núm. 29 del 3.2), O.M. del 08.05.89 (BOE núm. 118 de 18.05) i O.M. del 28.09.89 (BOE núm. 242 del 9.10).

- 8.3-IC: "Instrucción de carretereras. Señalización de obras".

4.3.2 Drenatge

Durant les diverses etapes de la construcció, les obres es mantindran en tot moment en perfectes condicions de drenatge.

4.3.3 Gelades

Si existeix temor de que es produeixin gelades, el Contractista de les obres protegirà totes les zones que poguessin quedar perjudicades pels efectes consegüents. Les parts d'obres danyades s'aixecaran i reconstruiran a la seva costa, d'acord amb el que s'assenyali en aquest Plec.

4.3.4 Incendis

El Contractista deurà atendre's a les disposicions vigents per a la prevenció i control d'incendis i les instruccions complementaries que es dictin pel Director.

En tot cas, adoptarà les mesures necessàries per evitar que s'encenguin focs innecessaris, i serà responsable d'evitar la propagació dels que es requereixin per a l'execució de les obres, així com dels danys i perjudicis que es puguin produir.

4.4 DESPESES DE CARÀCTER GENERAL A CÀRREC DEL CONTRACTISTA

A més de les despeses a compte del Contractista, incloses al Plec General s'inclouran les següents:

- Les despeses i impostos, arbitris o taxes per motiu del contracte i de l'execució de l'obra, excepte l'I.V.A., en cas d'ésser procedent.

- Les despeses que originin al contractista el replanteig, programació, projecte constructiu, reconeixement i assagis de control de materials, control d'execució, proves recepció i liquidació de l'obra.

- Despeses de permisos o llicències propis del contractista necessaris per a l'execució de les obres, a excepció feta de les corresponents expropiacions i serveis afectats.

- La conservació de l'obra durant la seva execució i durant el termini de garantia.

- Despeses d'instal·lació i retirada de tota classe de construccions auxiliars, plantes, instal·lacions i eines.

- Despeses de lloguer o adquisició de terrenys per dipòsits de maquinària i materials.

- Despeses de protecció d'abassegament i de la pròpia obra contra tota mena de deteriorament.

- Despeses de muntatge, conservació i retirada d'instal·lacions per al subministrament d'aigua i energia elèctrica, necessaris per a l'execució de l'obra, així com drets, taxes o imports de presa de corrent, comptadors i altres elements.

- Despeses i indemnitzacions que es produeixin en les ocupacions temporals, diferents a les necessàries, previstes per les ocupacions definitives o provisionals del projecte.

- Despeses de retirada de material rebutjats, evacuació de restes, neteja general de l'obra i zones lindants afectades per les obres.

- L'execució, remoció, reposició i retirada de tota classe de construccions auxiliars, incloent-hi camins d'accés i desviacions d'aigües i la neteja i arranjament de la zona d'obres, compreses zones d'instal·lacions, preses de corrent, préstecs i abocaments, després de l'acabament de l'obra.

- L'adquisició o lloguer de terrenys per instal·lacions, preses de corrent, abocaments i/o préstecs.

- Despeses de reparació i reposició de camins, finques, bancals, murs de pedra i serveis que afectin al contractista per a la realització dels treballs.

- La conservació i policia de la zona d'obres durant l'execució; el subministrament, col·locació i conservació de senyals dins de l'obra i de les zones de tercers i en les zones d'inici i final de l'obra; la guarda de l'obra i la vigilància d'afeccions a tercers, amb especial atenció al trànsit.

- Els danys a tercers per motiu de la forma d'execució de l'obra.

- Els majors costos que poguessin derivar-se amb motiu de la realització de treballs nocturns, en hores extraordinàries o dies festius, necessaris per a complir el programa de treballs i el termini

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A5938E6A14670B85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

acordats, llevat que l'adopció de les esmentades mesures es produeixin a petició de AJUNTAMENT DE BLANCAFORT i sigui motivada per retards no imputables al Contractista.

- Totes les despeses generals i d'empresa del contractista estaran incloses en el percentatge citat en la clàusula 106. El benefici del contractista també estarà totalment inclòs en el percentatge també citat en la clàusula 106.

- Seran a càrrec del contractista les despeses del Pla d'Autocontrol de Qualitat que es detalli a les clàusules particulars del contracte.

4.5 CAMINS D'ACCÉS A L'OBRA

El Contractista està obligat a realitzar i mantenir degudament, al seu càrrec, tots els camins d'accés que siguin necessaris per a la correcta execució de les obres, obligant-se tanmateix a reposar al seu estat natural previ a les obres aquells camins afectats per l'obra.

Tanmateix, el Contractista serà responsable de mantenir en els màxims nivells de seguretat l'esmentat accés de vehicles al tall de treball des de la carretera així com la incorporació de vehicles a la mateixa. A tal efecte està a disposició d'allò que estableixin els organismes, institucions i poders públics amb competència i jurisdicció sobre el trànsit.

4.6 CONDICIONS I PROVES MÍNIMES PER A LA RECEPCIÓ PROVISIONAL I DEFINITIVA DE LES OBRES

Les proves necessàries per la recepció provisional de les obres són les que, per cada material i unitat d'obra, s'estableixen en el present Plec de Prescripcions Tècniques Particulars i en les Disposicions Generals. La recepció definitiva es realitzarà una vegada passat l'any de garantia de les obres, estant aquestes en perfectes condicions de servei, d'acord amb els documents del present projecte i de les directrius que en el transcurs de l'obra hagi establert la Direcció.

Particularment serà condició necessària, per a procedir per part de AJUNTAMENT DE BLANCAFORT a la recepció provisional i/o definitiva de les obres, la presentació per part del Contractista del Manual d'Explotació i funcionament de les obres i instal·lacions objecte del Contracte. També serà condició necessària, per a l'esmentada recepció, haver procedit a la reposició de camins, finques, bancals, murs de pedra, terra vegetal, arbres, etc. al seu estat natural abans de començar l'obra en les condicions que de manera general i/o particular s'estableixen en el present Plec.

4.7 PLA D'OBRA

Un cop signada l'Acta de comprovació del replanteig, el Contractista deurà presentar a la Direcció d'Obra i per la seva aprovació un Pla d'Obra degudament justificat que inclogui els Plans Parcials prèviament determinats. Aquest Pla es presentarà en la forma i termini que s'indiqui als Plecs de Licitació o, en el seu defecte, en un termini màxim de tres setmanes i amb el detall que es descriu en aquest Article.

El Pla de treballs haurà d'estar abastament raonat i justificat, tenint en compte els terminis d'arribada a l'obra dels materials i medis auxiliars i la interdependència de les diferents operacions, així com la incidència que sobre el seu desenvolupament hagin de tenir les circumstàncies climatològiques estacionals, de moviment de personal i quantes de caràcter general siguin estimables, segons càlculs estadístics de probabilitats, sent d'obligat ajustament amb el termini fixat en la licitació o amb el menor ofertat pel Contractista, si fos aquest el cas, encara en la línia d'apreciació més pessimista.

L'esmentat Pla inclourà:

- L'ordenació en parts o classes d'obres de les unitats que integren el projecte, amb expressió del volum d'aquestes.

- La definició dels medis necessaris, tal com personal, instal·lacions, equips i materials, amb expressió dels seus rendiments mitjans.

- Estimació en dia-calendari dels terminis d'execució de les diverses obres d'operacions preparatòries, així com els d'execució de les diferents parts o classes d'obra.

- Valoració mensual i acumulada de l'obra programada.

- Gràfic de les diverses activitats o treballs, amb determinació del camí crític.

Els Plans Parcials constaran dels següents documents:

- Descripció de les fases i diferents unitats d'obra.

- Justificació dels sistemes constructius per cada fase i unitats d'obra.

- Materials emprats. Fabricant. Procedència. Característiques. Certificats de Qualitat. Assajos previs.

- Maquinària posada a disposició d'obra incloent-hi:

  . Marca. Model. Rendiments.

  . Dies de permanència en obra.

- Organització dels treballs. Rendiments.

- Descripció i número d'assajos en cada fase.

- Mesures de prevenció d'accidents.

El Contractista deurà comunicar a la Direcció d'Obra i amb la suficient antelació l'acabament d'una fase per la seva aprovació i autorització de la següent:

El Contractista, en el transcurs de l'obra, podrà proposar a la Direcció d'Obra modificacions als plans parcials. La Direcció d'Obra podrà tanmateix introduir les modificacions que aconselli l'òptima execució de l'obra. El Director de les Obres i el Contractista revisaran conjuntament i amb una freqüència mínima mensual, la progressió real dels treballs contractats i els programes parcials a realitzar en el període següent, sense que aquestes revisions eximeixin al contractista de la seva responsabilitat respecte als terminis d'adjudicació.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort.. a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

Podeu verificar la seva autenticitat a

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

L'acceptació del Pla per part de la Direcció d'Obra i la utilització dels mitjans proposats no implicarà excepció alguna de responsabilitat per part del Contractista en cas d'incompliment dels terminis totals o parcials convinguts.

Els mitjans proposats i acceptats quedaran, però, adscrits a les obres que mai puguin ser retirats pel Contractista sense autorització expressa de la Direcció d'Obra.

4.8 OFICINES PER A LA DIRECCIÓ D'OBRA

El Contractista posarà a disposició de la Direcció d'Obra les oficines (local, mobiliari i equips) necessaris pel correcte seguiment del desenvolupament de les obres. La seva situació serà tal que el seu accés sigui fàcil, pròximes al lloc de les obres i de la oficina del Contractista. Serà responsabilitat d'aquest darrer mantenir en perfecte estat d'ús totes les instal·lacions el temps que durin les obres.

Blancafort, Setembre 2024

L'Enginyera Civil redactora:

Ester de Francisco de Arriba

Col·legiada núm. 10.402

PHILAE, Enginyeria de Projectes, S.L

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

B MATERIALS I COMPOSTOS

B0 MATERIALS BÀSICS

B01 LÍQUIDS

B011 NEUTRES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B011-05ME,B0111000.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES 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 aigü es 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 <= 1,3 g/m3 i la densitat total sigui <=1,1 g/cm
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 acompleix totes aquestes característiques:
- Exponent d'hidrogen pH (UNE 83952): >= 5
- Total de substàncies dissoltes (UNE 83957): <= 15 g/l (15.000 ppm)
- Sulfats, expressats en SO4- (UNE 83956)
  - Ciment tipus SR: <= 5 g/l (5.000 ppm)
  - Altres tipus de ciment: <= 1 g/l (1.000 ppm)
- Ió clor, expressat en Cl- (UNE 7178)
  - Aigua per a formigó armat: <= 3 g/l (3.000 ppm)
  - Aigua per a formigó pretesat: <= 1 g/l (1.000 ppm)
  - Aigua per a formigó en massa amb armadura de fissuració: <= 3 g/l (3.000 ppm)
- Hidrats de carboni (UNE 7132): 0
- Substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 7235): <= 15 g/l (15.000 ppm)

Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 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 CRITERIS 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

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

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 SO4 (UNE 83956)
- Contingut en ió clor Cl- (UNE 7178)
- Contingut d'hidrats de carboni (UNE 7132)
- Contingut de substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 7235)

En cas d'utilitzar aigua potable de la xarxa de subministrament, no serà obligatori realitzar 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 de la EHE, per tal de comprovar el compliment de les especificacions de l'article 27 de la EHE.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i la norma EHE, 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 l'amasat ni pel curat.

B0 MATERIALS BÀSICS

B01 LÍQUIDS

B011 NEUTRES

B011- AIGUA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B011-05ME.

Plec de condicions
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 <= 1,3 g/m3 i la densitat total sigui <=1,1 g/cm
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 acompleix totes aquestes característiques:
- Exponent d'hidrogen pH (UNE 83952): >= 5
- Total de substàncies dissoltes (UNE 83957): <= 15 g/l (15.000 ppm)

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

- Sulfats, expressats en SO4- (UNE 83956) - Ciment tipus SR: <= 5 g/l (5.000 ppm) - Altres tipus de ciment: <= 1 g/l (1.000 ppm)
- Ió clor, expressat en Cl- (UNE 7178) - Aigua per a formigó armat: <= 3 g/l (3.000 ppm) - Aigua per a formigó pretesat: <= 1 g/l (1.000 ppm) - Aigua per a formigó en massa amb armadura de fissuració: <= 3 g/l (3.000 ppm)
- Hidrats de carboni (UNE 7132): 0
- Substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 7235): <= 15 g/l (15.000 ppm)

Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 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 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

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 SO4 (UNE 83956)
- Contingut en ió clor Cl- (UNE 7178)
- Contingut d'hidrats de carboni (UNE 7132)
- Contingut de substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 7235)

En cas d'utilitzar aigua potable de la xarxa de subministrament, no serà obligatori realitzar 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 de l'EHE, per tal de comprovar el compliment de les especificacions de l'article 27 de l'EHE.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i la norma EHE, 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

B02 EXPLOSIUS

B020- EXPLOSIU TIPUS GOMA-2 EC

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Explosiu elaborat a base de nitroglicerina i nitrat amònic, absorbits en un producte plàstic com

la nitrocel·lulosa.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de ser transportable i s'ha de poder utilitzar de manera segura, sense risc per a les persones que el manipulin.
Ha d'estar catalogat i homologat pel Ministeri d'Indústria i Energia.
Ha de portar un certificat d'aprovació d'ús, amb la garantia que ha superat els assaigs de fricció, de penetració i d'impacte.
Els cartutxs han de ser resistents a l'acció de l'aigua i de la humitat.
La metxa ha d'estar formada per un nucli de pòlvora negra embolicada amb diverses capes de fil i materials aïllants.
El temps de combustió de la metxa ha d'estar degudament controlat.
El detonador ha d'estar format per una càpsula d'alumini amb materials explosius a l'interior.
L'explosiu i la metxa han d'estar oficialment homologats i catalogats per la Direcció General de Mines.
Pes específic de l'explosiu: 14 kN/m3
Velocitat de detonació: 5000 m/s
Temps de combustió de la metxa: 2 min/m
Toleràncies:
- Temps de combustió de la metxa: ± 5%

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Amb les autoritzacions prescrites per la legislació vigent. El personal per a la manipulació, transport i custòdia ha d'estar degudament qualificat i autoritzat.
Sense que es produeixin cops o condicions que posin en perill la seguretat del transport.
L'explosiu s'ha de subministrar separat dels altres elements.
Els envasos i embalatges han de ser de materials inerts o apropiats a la naturalesa del seu contingut.
Han d'estar homologats per l'Administració competent i han de portar els corresponents senyals de perillositat així com etiquetes identificatives del seu contingut. Els senyals i etiquetes han de complir les característiques especificades en la ITC15 i en el capítol I del Títol IV del Reglament d'explosius vigent.
Emmagatzematge: Amb les autoritzacions prescrites per la legislació vigent. En llocs expressament habilitats a l'efecte secs i que no estiguin sotmesos a temperatures altes. La metxa no ha d'estar en contacte amb olis, petrolis o benzines.
No es poden emmagatzemar en comú matèries incompatibles.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

kg de pes necessari subministrat a l'obra.
Aquest criteri inclou el subministrament dels elements auxiliars que calguin.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 230/1998, de 16 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de Explosivos.
Orden PRE/1263/2009, de 21 de mayo, por la que se actualizan las instrucciones técnicas complementarias números 2 y 15, del Reglamento de Explosivos, aprobado por Real Decreto 230/1998, de 16 de febrero.
Orden PRE/2035/2012, de 24 de septiembre, por la que se modifica la Orden PRE/1263/2009, de 21 de mayo, por la que se actualizan las instrucciones técnicas complementarias números 2 y 15, del Reglamento de Explosivos, aprobado por Real Decreto 230/1998, de 16 de febrero.
Real Decreto 74/1992, de 31 de enero, por el que se aprueba el Reglamento Nacional del Transporte de Mercancias Peligrosas por Carretera (TPC).

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
En l'interior dels envasos hi haurà instruccions referents a la seguritat de la manipulació, emmagatzematge, ús i eliminació, amb indicació, en el seu cas, de tots els dispositius i accessoris necessaris per a un funcionament fiable i segur. Les instruccions de seguritat han d'incloure les dades especificades en l'article 140 del REAL DECRETO 230/1998.
Els elements han d'estar marcats segons el que s'especifica en la ITC2 vigent del reglament d'explosius.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

B0 MATERIALS BÀSICS

B03 GRANULATS

B031 SORRES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0310500,B0310020.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Sorra procedent de roques calcàries, roques granítiques, marbres blancs i durs, o sorra procedent del reciclatge de residus de la construcció i demolició en una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquest tipus de residu.
S'han considerat els tipus següents:
- Sorra de marbre blanc
- Sorra per a confecció de formigons, d'origen:
    - De pedra calcària
    - De pedra granítica
- Sorra per a confecció de morters
- Sorra per a reblert de rases amb canonades
- Sorres procedents de reciclatge de residus de la construcció i demolicions

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El contractista ha de sotmetre a l'aprovació de la DF les pedreres o dipòsits d'on s'han d'obtenir els àrids, aportant tots els elements justificatius que cregué s convenients o que li fossin requerits pel Director d'Obra, entre d'altres:
- Classificació geològica.
- Estudi de morfologia.
- Aplicacions anteriors.

La DF ha de poder refusar totes aquelles procedències que, al seu criteri, obligarien a un control massa freqü ent dels materials que se n'extraguessin.
Els grànuls han de tenir forma arrodonida o polièdrica.
La composició granulomètrica ha de ser l'adequada al seu ús, o si no consta, la que estableixi explícitament la DF.
No ha de tenir margues o altres materials estranys.
Contingut de pirites o d'altres sulfurs oxidables: 0%
Contingut de matèria orgànica (UNE-EN 1744-1): Color mé s clar que el patró
Contingut de terrossos d'argila (UNE 7133): <= 1% en pes
Els àrids no han de ser reactius amb el ciment. No s'utilitzaran à rids procedents de roques toves, friables, poroses, etc., ni els que continguin nòduls de guix, compostos ferrosos, sulfurs oxidables, etc, en quantitats superiors a les contemplades a la EHE
Els àrids reciclats hauran de complir amb les especificacions de l' article 28 de la EHE. A més, els que provinguin de formigons estructurals sans, o de resistència elevada, han de ser adequats per a la fabricació de formigó reciclat estructural, complint una sè rie de requisits:
- Dimensió mínima permesa = 4 mm
- Terrossos d'argila per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 0,6%
- Terrossos d'argila per a un formigó amb 100% d'àrid reciclat: <= 0,25%
- Absorció d'aigua per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 7%
- Absorció d'aigua per a un formigó amb més del 20% d'àrid reciclat: <= 5%
- Coeficient de Los Ángeles: <= 40
- Continguts màxims d'impureses:
    - Material ceràmic: <= 5% del pes
    - Partícules lleugeres: <= 1% del pes
    - Asfalt: <= 1% del pes
    - Altres: <= 1,0 % del pes

En els valors de les especificacions no citades, es mantenen els establerts en l'article 28 de la EHE.
SORRA DE MARBRE BLANC:
Barreja amb granulats blancs diferents del marbre: 0%
SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Es denomina sorra a la barreja de les diferents fraccions d'àrid fi que s' utilitzen per a la confecció del formigó
Designació: d/D - IL - N
d/D: Fracció granulomètrica, d tamany mínim i D tamany màxim
IL: Presentació, R rodat, T triturat (matxuqueig) i M barreja
N: Naturalesa de l'àrid (C, calcari; S, silici; G,granític; O, ofita; B, basalt; D, dolomí tic; Q, traquita; I, fonolita; V, varis; A, artificial i R, reciclat
Mida dels granuls (Tamís 4 UNE-EN 933-2): <= 4 mm
Material retingut pel tamís 0,063 (UNE_EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 20 kN/m3 (UNE EN 1744-1): <= 0,5% en pes
Compostos de sofre expressats en SO3 i referits a granulat sec (UNE_EN 1744-1): <= 1% en pes
Reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment (UNE 146507-2)
Sulfats solubles en àcid, expressats en SO3 i referits al granulat sec (UNE_EN 1744-1): <= 0,8% en pes
Clorurs expressats en Cl- i referits al granulat sec (UNE-EN 1744-1):
- Formigó armat o en massa amb armadures de fissuració: <= 0,05% en pes
- Formigó pretesat: <= 0,03% en pes

Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment

Estabilitat (UNE-EN 1367-2):
- Pèrdua de pes amb sulfat sòdic: <= 10%
- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic: <= 15%

Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic (UNE-EN 1367-2) quan el formigó estigui sotmès a una classe d' exposició H o F, i l'àrid fi tingui una absorció d'aigua >1%: <= 15%
Coeficient de friabilitat (UNE 83115)
- Per formigons d'alta resistència: < 40
- Formigons en massa o armats amb Fck<=30 N/mm2: < 50

Els àrids no han de presentar reactivitat potencial amb els àlcalis del formigó. Per a comprovar-ho, s'ha de realitzar en primer lloc un anàlisi petrogrà fic, per a obtenir el tipus de reactivitat que, en el seu cas, puguin presentar. Si d'aquest estudi es dedueix la possibilitat de reactivitat àlcali – sílice o àlcali – silicat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a la UNE 146.508 EX. Si el tipus de reactivitat potencial és àlcali – carbonat, s'ha de realitzar l' assaig descrit a la UNE 146.507 EX Part 2.
La corba granulomètrica de l'àrid fi, ha d'estar compresa dins del fus següent:

Límits	Material retingut acumulat, en % en pes,en els tamisos						
	4 mm	2 mm	1 mm	0,5 mm	0,25 mm	0,125 mm	0,063 mm
Superior	0	4	16	40	70	77	(1)
Inferior	15	38	60	82	94	100	100

(1) Aquest valor varia en funció del tipus i origen de l'àrid.
SORRA DE PEDRA GRANÍTICA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Contingut màxim de fins que passen pel tamís 0,063 mm (UNE_EN 933-1):
- Granulat gruixut:
    - Qualsevol tipus: <= 1,5% en pes
- Granulat fí:
    - Granulat arrodonit: <= 6% en pes
    - Granulat de matxuqueig no calcari per a obres sotmeses a exposició IIIa,b,c, IV o alguna classe específica d'exposició: <= 6% en pes
    - Granulat de matxuqueig no calcari per a obres sotmeses a exposició I,IIa,b o cap classe específica d'exposició: <= 10% en pes

Equivalent de sorra (EAV)(UNE_EN 933-8):
- Per a obres en ambients I, IIa,b o cap classe específica d'exposició: >= 70
- Resta de casos: >= 75

Absorció d'aigua (UNE-EN 1097-6): <= 5%
SORRA DE PEDRA CALCÀRIA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Contingut màxim de fins que passen pel tamís 0,063 mm (UNE_EN 933-1):
- Granulat gruixut:
    - Qualsevol tipus: <= 1,5% en pes
- Granulat fí:
    - Granulat arrodonit: <= 6% en pes

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

- Granulat de matxuqueig calcari per a obres sotmeses a exposició IIIa,b,c,IV o alguna classe específica d'exposició: <= 10% en pes
- Granulat de matxuqueix calcari per a obres sotmeses a exposició I,IIa,b o cap classe específica d'exposició: <= 16% en pes

Valor blau de metilè(UNE 83-130):
- Per a obres sotmeses a exposició I,IIa,b o cap classe específica d'exposició: <= 0,6% en pes
- Resta de casos: <= 0,3% en pes

SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE MORTERS:
La composició granulomètrica ha de quedar dintre dels límits següents:

Tamís UNE 7-050 mm	Percentatge en pes que passa pel tamís	Condicions
5,00	A	A = 100
2,50	B	60 <= B <= 100
1,25	C	30 <= C <= 100
0,63	D	15 <= D <= 70
0,32	E	5 <= E <= 50
0,16	F	0 <= F <= 30
0,08	G	0 <= G <= 15
Altres condi-cions		C - D <= 50 D - E <= 50 C - E <= 70

Mida dels grànuls: <= 1/3 del gruix del junt
Contingut de matèries perjudicials: <= 2%
GRANULATS PROCEDENTS DE RECICLATGE DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIONS:
El material ha de procedir d' una planta autoritzada legalment per al tractament de residus de la construcció.
El material no ha de ser susceptible de cap mena de meteorització o d'alteració física o quí mica sota les condicions mes desfavorables que presumiblement es puguin donar al lloc d'utilització.
No han de donar lloc, amb l'aigua, a dissolucions que puguin causar danys a estructures, capes de ferms, o contaminar el sòl o corrents d'aigua.
S'ha considerat que l'ús serà el reblert de rases amb canonades.
Per a qualsevol utilització diferent d'aquesta, es requereix l'acceptació expressa de la direcció facultativa i la justificació mitjançant els assaigs que pertoquin que es compleixen les condicions requerides per l'us al que es pretén destinar.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

CONDICIONS GENERALS:
Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Cada remesa de sorra s' ha de descarregar en una zona ja preparada de sòl sec.
Les sorres de tipus diferents s'han d'emmagatzemar per separat.
Els àrids s'han d'emmagatzemar de tal manera que quedin protegits contra la contaminació, i evitant la seva possible segregació, sobretot durant el seu transport. Es recomana emmagatzemar-los sota cobert per evitar els canvis de temperatura del granulat, i en un terreny sec i net destinat a l'apilament dels àrids. Les sorres d'altres tipus s'han d'emmagatzemar per separat.

3.- UNITAT I CRITERIS 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

SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE MORTERS:
Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
UNE-EN 12620:2003 Áridos para hormigón.
Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

GRANULATS PROCEDENTS DE RECICLATGE DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIONS:
Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.
SORRES PER A ALTRES USOS:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
L'entrega de granulat a l'obra ha d'anar acompanyada d'un full de subministrament proporcionat per el subministrador, en el que hi han de constar com a mínim les següents dades:
- Identificació del subministrador
- Número del certificat de marcatge CE o indicació d'autoconsum
- Número de sèrie de la fulla de subministrament
- Nom de la cantera
- Data del lliurament
- Nom del peticionari
- Designació de l'àrid segons l'article 28.2 de la EHE
- Quantitat de granulat subministrat
- Identificació del lloc de subministrament

El fabricant ha de proporcionar la informació relativa a la granulometria i a les toleràncies de l'àrid subministrat.
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d' acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre,
- Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre:
  - Sistema 2+: Declaració de conformitat del fabricant i Certificació de Control de la Producció en Fàbrica
- Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre,
- Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre:
  - Sistema 4: Declaració de conformitat del fabricant

El símbol de marcatge de conformitat CE s'ha d'estampar d'acord amb la Directiva 93/68CE i ha d'estar visible sobre el producte o sobre etiqueta, embalatge o documentació comercial i ha d'anar acompanyat de la següent informació:
- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom o marca d'identificació i direcció del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
- Referència a la norma (UNE-EN 12620)
- Descripció del producte (nom genèric, material, ús previst)
- Designació del producte
- Informació de les característiques essencials aplicables

A la documentació del marcatge haurà d'indicar:
- Nom del laboratori que ha realitzat els assajos
- Data d'emissió del certificat
- Garantia de que el tractament estadístic és l'exigit en el marcatge
- Estudi de fins que justifiqui experimentalment el seu ús, en el cas que hi hagi à rids que no compleixen amb l'article 28.4.1.

L'àrid reciclat ha d'incloure en la seva documentació:
- Naturalesa del material
- Planta productora de l'àrid i empresa transportista de la runa
- Presència d'impureses
- Detalls de la seva procedència
- Altre informació que resulti rellevant

OPERACIONS DE CONTROL:
Els àrids han de disposar del marcatge CE, de tal manera que la comprovació de la seva idoneïtat per al seu ús es farà mitjançant un control documental del marcatge per tal de determinar el compliment de les especificacions del projecte i de l'article 28 de la EHE.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

En el cas d'àrids d'autoconsum, el Constructor o el Subministrador ha d'aportar un certificat d'assaig, de com a màxim tres mesos d' antiguitat, realitzat en un laboratori de control dels contemplats en l'article 78.2.2.1 de la EHE, que verifiqui el compliment de les especificacions de l'àrid subministrat respecte l'article 28 de la EHE.
La DF ha de pode r valorar el nivell de garantia del distintiu, i en cas de no disposar de suficient informació, podrà determinar l'execució de comprovacions mitjançant assaigs.
La DF, a més, ha de valorar si realitzar una inspecció a la planta de fabricació, a poder ser, abans del subministra de l'à rid, per comprovar la idoneïtat per a la seva fabricació. En cas necessari, la DF ha de poder realitzar els assaigs següents per a verificar la conformitat de les especificacions:
- Matèria orgànica (UNE-EN 1744-1).
- Terrossos d'argila (UNE 7133).
- Material retingut per el garbell 0.063 UNE (UNE EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 2 (UNE EN 1744-1).
- Compostos de sofre (SO3)- respecte al granulat sec (UNE-EN 1744-1).
- Sulfats solubles en àcid (UNE-EN 1744-1).
- Contingut de ló CL- (UNE-EN 1744-1).
- Assaig petrogràfic
- Reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment (UNE 146-507 i UNE 146-508).
- Equivalent de sorra (UNE-EN 933-8).
- Absorció d'aigua (UNE-EN 1097-6).
- Assaig d'identificació per raigs X.
- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic (UNE-EN 1367-2)
- Assaig granulomètric (UNE-EN 933-2)
- Coeficient de friabilitat (UNE 83115)

Un cop s'hagi realitzat l' apilament, s'ha de realitzar una inspecció visual, i si es considera necessari, s'han de prendre mostres per realitzar els assaigs corresponents.
S'ha de poder acceptar la sorra que no compleixi amb els requisits sempre i quan mitjançant rentat, cribatge o mescla, assoleixi les condicions exigides.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i la norma EHE.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'ha d'acceptar la sorra que no compleixi totes les especificacions indicades al plec de condicions. Si la granulometria no s'ajusta a la utilitzada per a l'establiment de les dosificacions aprovades, s'haura n de projectar i aprovar noves fórmules de treball.
No s'han d'utilitzar àrids fins els quals l' equivalent de sorra sigui inferior a:
- 70, en obres sotmeses a les classes I, IIa o IIb, i no sotmeses a cap classe específica d'exposició
- 75, en la resta de casos

En cas que les sorres procedents del matxuqueig de roques calcàries o de roques dolomí tiques que no compleixin l'especificació de l'equivalent de sorra, s'han de poder acceptar si l'assaig del blau de metilè (UNE-EN 933-9) compleix el següent:
- Per a obres amb classe general d'exposició I, IIa o IIb (i sense classe específica): <= 0,6% en pes
- Resta de casos: <= 0,3% en pes

Si el valor del blau de metilè fos superior als valors anteriors, i es presentin dubtes de la presència d'argila en els fins, s'ha de poder realitzar un assaig de rajos X per a la seva detecció i identificació: s'ha de poder utilitzar l'àrid fi si les argiles són del tipus caolinita o illita, i si les propietats del formigó amb aquest àrid són les mateixes que les d'un que tingui els mateixos components però sense els fins.
S'han de poder utilitzar sorres rodades, o procedents de roques matxucades, o escòries siderúrgiques adequades, en la fabricació de formigó d'ú s no estructural.

B0 MATERIALS BÀSICS

B03 GRANULATS

B032 SAULONS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0322000.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Sorra procedent de roca granítica meteoritzada, obtinguda per excavació.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El tipus de material utilitzat ha de ser l'indicat a la DT o en el seu defecte el que determini la DF.
Els materials no han de ser susceptibles a meteorització o alteració física o quí mica. Han de poder barrejar-se amb aigua sense donar lloc a dissolucions perjudicials per a l'estructura, per altres capes de ferm, o que puguin contaminar.
Durant l'extracció s'ha de retirar la capa vegetal. No ha de tenir argiles, margues o d'altres matèries estranyes.
La fracció que passa pel tamís 0,08 (UNE 7050) ha de ser inferior a 2/3, en pes, de la que passa pel tamís 0,40 (UNE 7050).
La composició granulomètrica ha de ser l'adequada al seu ús i ha de ser la que es defineix a la partida d'obra en què intervingui o, si no hi consta, la que estableixi explícitament la DF.
A la vegada, els grànuls han de tenir forma arrodonida o polièdrica, i h an de ser nets, resistents i de granulometria uniforme.
Coeficient de desgast "Los Angeles" (NLT-149): < 50
Índex CBR (NLT-111): > 20
Contingut de matèria orgànica: Nul
Mida del granulat:
- Sauló garbellat: <= 50 mm
- Sauló no garbellat: <= 1/2 gruix de la tongada

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

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

3.- UNITAT I CRITERIS 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

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
Abans de començar l'obra, quan hagi canvi de procedè ncia del material, o amb la freqüència indicada durant la seva execució, es realitzaran els següents assaigs d'identificació del material:
- Per a cada 1000 m3 o fracció diària i sobre 2 mostres:
  - Assaig granulomètric (UNE EN 933-1),
  - Assaig d'equivalent de sorra (UNE EN 933-8)
  - I en el seu cas, assaig de blau de metilè (UNE EN 933-9)
- Per a cada 5000 m3, o 1 cada setmana si el volum executat és menor:
  - Determinació dels límits d'Atterberg (UNE 103103 i UNE 103104)
  - Assaig Próctor Modificat (UNE 103501)
  - Humitat natural (UNE EN 1097-5)
- Per a cada 20000 m3 o 1 cop al mes si el volum executat és menor:
  - Coeficient de desgast de "Los Angeles" (UNE-EN 1097-2)
  - Assaig CBR (UNE 103502), cada 4500 m3 o cada setmana si el volum executat és menor.

El Director de les obres podrà reduir a la meitat la freqüè ncia dels assaigs si considera que els materials són suficientment homogenis, o si en el control de recepció de la unitat acabada s'han aprovat 10 lots consecutius.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Els resultats dels assaigs d'identificació han de complir estrictament les especificacions indicades, en cas contrari, no s'autoritzarà l'ús del material corresponent.

B0 MATERIALS BÀSICS

B03 GRANULATS

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

B033 GRAVES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0330020.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Granulats utilitzats per a algun dels usos següents:
- Confecció de formigons
- Confecció de barreges grava-ciment per a paviments
- Material per a drenatges
- Material per a paviments

El seu origen pot ser:
- Granulats naturals, procedents d'un jaciment natural
- Granulats naturals, obtinguts per matxucament de roques naturals
- Granulats procedents d'escòries siderúrgiques refredades per aire
- Granulats procedents del reciclatge de residus de la construcció o demolicions, provenints d'una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquests residus

Els granulats naturals poden ser:
- De pedra granítica
- De pedra calcària

Els granulats procedents del reciclatge d'enderrocs de la construcció que s'han considerat són els següents:
- Granulats reciclats provinents de construcció de maó
- Granulats reciclats provinents de formigó
- Granulats reciclats mixtes
- Granulats reciclats prioritariament naturals

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El contractista ha de sotmetre a l'aprovació de la DF les pedreres o dipòsits d'on s'han d'obtenir els àrids, aportant tots els elements justificatius que cregués convenients o que li fossin requerits pel Director d'Obra, entre d'altres:
- Classificació geològica.
- Estudi de morfologia.
- Aplicacions anteriors.

La DF ha de poder refusar totes aquelles procedències que, al seu criteri, obligarien a un control massa freqüent dels materials que se n'extraguessin.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS DELS GRANULATS RECICLATS
Els granulats procedents de reciclatge d'enderrocs no han de contenir en cap cas restes provinents de construccions amb patologies estructurals, com ara ciment aluminós, granulats amb sulfurs, sílice amorfa o corrosió de les armadures.
Els grànuls han de tenir forma arrodonida o polièdrica.
La composició granulomètrica ha de ser l'adequada al seu ús i ha de ser la que es defineix a la partida d'obra en què intervingui o, si no hi consta, la que estableixi explícitament la DF.
Han de ser nets, resistents i de granulometria uniforme.
No han de tenir pols, brutícia, argila, margues o d'altres matèries estranyes.
Diàmetre mínim: 98% retingut tamís 4 (UNE-EN 933-2)
Els àrids reciclats hauran de complir amb les especificacions de l'article 28 de l'EHE. A més, els que provinguin de formigons estructurals sans, o de resistència elevada, han de ser adequats per a la fabricació de formigó reciclat estructural, complint una sèrie de requisits:
- Dimensió mínima permesa = 4 mm
- Terrossos d'argila per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 0,6%
- Terrossos d'argila per a un formigó amb 100% d'àrid reciclat: <= 0,25%
- Absorció d'aigua per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 7%
- Absorció d'aigua per a un formigó amb més del 20% d'àrid reciclat: <= 5%
- Coeficient de Los Ángeles: <= 40
- Continguts màxims d'impureses:
  - Material ceràmic: <= 5% del pes
  - Partícules lleugeres: <= 1% del pes
  - Asfalt: <= 1% del pes
  - Altres: <= 1,0 % del pes

En els valors de les especificacions no citades, es mantenen els establerts en l'article 28 de l'EHE.
GRANULATS PROCEDENTS DE RECICLATGE DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIONS:
El material ha de procedir d'una planta autoritzada legalment per al tractament de residus de la construcció.
El material no ha de ser susceptible de cap mena de meteorització o d'alteració física o química sota les condicions més desfavorables que presumiblement es puguin donar al lloc d'utilització.

No han de donar lloc, amb l'aigua, a dissolucions que puguin causar danys a estructures, capes de ferms, o contaminar el sòl o corrents d'aigua.
GRANULATS RECICLATS PROVINENTS DE CONSTRUCCIÓ DE MAÓ:
El seu origen ha de ser construccions de maó, amb un contingut final de ceràmica superior al 10% en pes.
Contingut de maó + morters + formigons: >= 90% en pes
Contingut d'elements metàl·lics: Nul
Ús admissible: Reblerts per a drenatges i protecció de cobertes
GRANULATS RECICLATS PROVINENTS DE FORMIGONS:
El seu origen ha de ser de construccions de formigó, sense barreja d'altres enderrocs.
Contingut de formigó: > 95%
Contingut d'elements metàl·lics: Nul
Ús admissible:
- Drenatges
- Formigons de resistència característica <= 20 N/mm2 utilitzats en classes d'exposició I o Iib
- Protecció de cobertes
- Bases i subbases de paviments

GRANULATS RECICLATS MIXTES:
El seu origen ha de ser enderrocs de construccions de maó i formigó, amb una densitat dels elements massissos > 1600 kg/m3.
Contingut de ceràmica: <= 10% en pes
Contingut total de matxuca de formigó + maó + morter: >= 95% en pes
Contingut d'elements metàl·lics: Nul
Ús admissible:
- Drenatges
- Formigons en massa

GRANULATS RECICLATS PRIORITARIAMENT NATURALS:
Granulats obtinguts de pedrera amb incorporació d'un 20% de granulats reciclats provinents de formigó.
Ús admissible:
- Drenatges i formigons utilitzats en classes d'exposició I o IIb

S'han considerat les següents utilitzacions de les graves:
- Per a confecció de formigons
- Per a drens
- Per a paviments
- Per a confecció de mescles grava-ciment tipus GC-1 o GC-2

GRANULATS PROCEDENTS D'ESCORIES SIDERÚRGIQUES
Contingut de silicats inestables: Nul
Contingut de compostos fèrrics: Nul
GRAVA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Es denomina grava a la barreja de les diferents fraccions de granulat gruixut que s'utilitzen per a la confecció del formigó
Designació: d/D - IL - N
d/D: Fracció granulomètrica, d tamany mínim i D tamany màxim
IL: Presentació, R rodat, T triturat (matxuqueig) i M barreja
N: Naturalesa de l'àrid (C, calcari; S, silici; G,granític; O, ofita; B, basalt; D, dolomític; Q, traquita; I, fonolita; V, varis; A, artificial i R, reciclat
La grandària màxima D d'un granulat gruixut (grava) utilitzat per la confecció de formigó serà menor que les següents dimensions:
- 0,8 de la distància lliure horitzontal entre beines o armadures que formin grup, o entre un parament de la peça i una beina o armadura que formi un angle >45° (amb la direcció de formigonat)
- 1,25 de la distància entre un parament de la peça i una beina o armadura que formi un angle <=45° (amb la direcció de formigonat)
- 0,25 de la dimensió mínima de la peça que es formigona amb les excepcions següents:
  - Lloses superiors de sostres, amb TMA < 0,4 del gruix mínim
  - Peces d'execució molt curosa i elements en els que l'efecte de la paret de l'encofrat sigui reduït (sostres encofrats a una sola cara), amb TMA < 0,33 del gruix mínim

Quan el formigó passi entre vàries armadures, l'àrid gruixut serà el mínim valor entre el primer punt i el segon del paràgraf anterior.
Tot el granulat ha de ser d'una mida inferior al doble del límit més petit aplicable a cada cas.
Contingut de matèria orgànica (UNE-EN 1744-1): Color més clar que el patró
Fins que passen pel tamís 0,063 (UNE-EN 933-2):
- Per a graves calcàries i granítiques: <= 1,5% en pes
- Granulats, reciclats de formigó o prioritariament naturals: < 3%
- Per a granulats reciclats mixtos: < 5%

L'índex de llenques per a un granulat gruixut segons UNE-EN 933-3: <= 35%
Material retingut pel tamís 0,063 (UNE_EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 20 kN/m3 (UNE EN 1744-1):
- Granulats naturals <= 1% en pes

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

Compostos de sofre expressats en SO3 i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1):
- Granulats naturals: <= 1% en pes
- Granulats d'escòries siderúrgiques: <= 2% en pes
- Granulats reciclats mixtos: <= 1% en pes
- Granulats amb sulfurs de ferro oxidables en forma de pirrotina: <= 0,1% en pes
- Altres granulats: <= 0,4% en pes

Sulfats solubles en àcids, expressats en SO3 i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1):
- Granulats naturals: <= 0,8% en pes
- Granulats d'escòries siderúrgiques: <= 1% en pes

Clorurs expressats en Cl- i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1):
- Formigó armat o en massa amb armadura de fissuració: <= 0,05% en massa
- Formigó pretesat: <= 0,03% en massa

Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment

Contingut de pirites o d'altres sulfurs: 0%

Contingut d'ió Cl-:
- Granulats reciclats mixtos: < 0,06%

El contingut de matèria orgànica que sura en un líquid de pes específic 2 segons la UNE-EN 1744-1(Apart.) 14.2 serà <= 1% per a granulats gruixuts.

Contingut de materials no petris (roba, fusta, paper...):
- Granulats reciclats provinents de formigó o mixtos: < 0,5%
- Altres granulats: Nul

Contingut de restes d'asfalt:
- Granulat reciclat mixt o provinent de formigó: < 0,5%
- Altres granulats: Nul

Reactivitat:
- Àlcali-sílici o àlcali-silicat (Mètode químic UNE 146-507-1 EX o Mètode accelerat UNE 146-508 EX): Nul·la
- Àlcali-carbonat (Mètode químic UNE 146-507-2): Nul·la

Estabilitat (UNE-EN 1367-2):
- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic: <= 18%

Resistència a la fragmentació segons UNE-EN 1097-2 (Assaig de los Ángeles):
- Granulats gruixuts naturals: <= 40

Absorció d'aigua:
- Granulats gruixuts naturals (UNE-EN 1097-6): < 5%
- Granulats reciclats provinents de formigó: < 10%
- Granulats reciclats mixtos: < 18%
- Granulats reciclats prioritariament naturals: < 5%

Pèrdua de pes amb cinc cicle de sulfat de magnesi segons UNE-EN 1367-2:
- Granulats gruixuts naturals: <= 18%

Els àrids no han de presentar reactivitat potencial amb els àlcalis del formigó. Per a comprovar-ho, s'ha de realitzar en primer lloc un anàlisi petrogràfic, per a obtenir el tipus de reactivitat que, en el seu cas, puguin presentar. Si d'aquest estudi es dedueix la possibilitat de reactivitat àlcali sílice o àlcali silicat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.508 EX. Si el tipus de reactivitat potencial és àlcali carbonat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.507 EX Part 2.
Els àrids no han de ser reactius amb el ciment. No s'utilitzaran àrids procedents de roques toves, friables, poroses, etc., ni els que continguin nòduls de guix, compostos ferrosos, sulfurs oxidables, etc, en quantitats superiors a les contemplades a l'EHE

GRAVA PER A DRENATGES:
El granulat ha de ser procedent d'un jaciment natural, del matxuqueig de roques naturals, o del reciclatge d'enderrocs. No ha de presentar restes d'argila, margues o altres materials estranys. La mida màxima dels grànuls ha de ser de 76 mm (tamís 80 UNE) i el garbellat ponderal acumulat pel tamís 0,08 UNE ha de ser <= 5%. La composició granulomètrica ha de ser fixada explícitament per la DF segons les característiques del terreny per drenar i del sistema de drenatge.

Plasticitat: No plàstic

Coeficient de desgast (assaig "Los Ángeles" UNE-EN 1097-2): <= 40

Equivalent de sorra (UNE-EN 933-8): > 30

Condicions generals de filtratge:
- F15/d85: < 5
- F15/d15: < 5
- F50/d50: < 5

(Fx = grandària superior de la fracció x% en pes del material filtrant, dx = grandària superior de la proporció x% del terreny a drenar)

A més, el coeficient d'uniformitat del filtre ha de ser:
- F60/F10: <20

Condicions de la granulometria en funció del sistema previst d'evacuació de l'aigua:

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

- Per a tubs perforats: F85/Diàmetre de l'orifici: > 1
- Per a tubs amb juntes obertes: F85/ Obertura de la junta: > 1,2
- Per a tubs de formigó porós: F85/d15 de l'àrid del tub: > 0,2
- Si es drena per metxinals: F85/ diàmetre del metxinal: > 1

Quan no sigui possible trobar un material granular d'aquestes condicions es faran filtres granulars compostos de vàries capes. La més gruixuda es col·locarà al costat del sistema d'evacuació. Aquesta complirà les condicions de filtre respecte a la següent i així successivament fins arribar al replè o al terreny natural. Es podrà recórrer a l'ús de filtres geotèxtils.
Quan el terreny natural estigui constituït per materials amb graves i boles a efectes del compliment de les condicions anteriors, s'atendrà únicament a la corba granulomètrica de la fracció del mateix inferior a 25 mm.
Si el terreny no és cohesiu i està compost per sorra fina i llims, el material drenant haurà de complir, a més de les condicions generals de filtre, la condició: F15 > 1 mm.
Si el terreny natural és cohesiu, compacte i homogeni, sense restes de sorra o llims, les condicions de filtre 1 i 2 s'han de substituir per: 0,1 mm > F15 > 0,4 mm
En els drens cecs, el material de la zona permeable central haurà de complir les següents condicions:
- Mida màxima de l'àrid: Entre 20 mm i 80 mm
- Coeficient d'uniformitat: F60/F10 < 4

Si s'utilitza granulats reciclats s'ha de comprovar que l'inflament (assaig CBR (NLT-111)) sigui inferior al 2% (UNE 103502).

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

CONDICIONS GENERALS:
Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Cada remesa de grava s'ha de descarregar en una zona ja preparada de sòl sec
Les graves de tipus diferents s'han d'emmagatzemar per separat
Els àrids s'emmagatzemaran de tal manera que quedin protegits contra la contaminació, i evitant la seva possible segregació, sobretot durant el seu transport. Es recomana emmagatzemar-los sota cobert per evitar els canvis de temperatura del granulat.

3.- UNITAT I CRITERIS 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

GRAVA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
UNE-EN 12620:2003 Áridos para hormigón.
GRAVA PER A PAVIMENTS:
* 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 3/75)
GRAVA PER A DRENATGES:
Orden de 21 de junio de 1965 por la que se aprueba la Instrucción de la Dirección General de Carreteras 5.1.IC «Drenaje» que figura como anejo a esta Orden.
Orden de 14 de mayo de 1990 por la que se aprueba la Instrucción de carreteras 5.2-1C «Drenaje superficial».

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
L'entrega de granulat a l'obra ha d'anar acompanyada d'un full de subministrament proporcionat pel subministrador, en el que hi han de constar com a mínim les següents dades:
- Identificació del subministrador
- Número del certificat de marcatge CE o indicació d'autoconsum
- Número de sèrie de la fulla de subministrament
- Nom de la cantera o planta subministradora en cas de material reciclat
- Data del lliurament
- Nom del peticionari
- Designació de l'àrid segons l'article 28.2 de l'EHE
- Quantitat de granulat subministrat
- Identificació del lloc de subministrament

El fabricant ha de proporcionar la informació relativa a la granulometria i a les toleràncies de l'àrid subministrat.
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre,
- Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre:
  - Sistema 2+: Declaració de Prestacions
- Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre,
- Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre:
  - Sistema 4: Declaració de Prestacions

El símbol de marcatge de conformitat CE s'ha d'estampar d'acord amb la Directiva 93/68CE i ha d'estar visible sobre el producte o sobre etiqueta, embalatge o documentació comercial i ha d'anar acompanyat de la següent informació:
- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom o marca d'identificació i direcció del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
- Referència a la norma (UNE-EN 12620)
- Descripció del producte (nom genèric, material, ús previst)
- Designació del producte
- Informació de les característiques essencials aplicables

A la documentació del marcatge haurà d'indicar:
- Nom del laboratori que ha realitzat els assajos
- Data d'emissió del certificat
- Garantia de que el tractament estadístic és l'exigit en el marcatge
- Estudi de fins que justifiqui experimentalment el seu ús, en el cas que hi hagi àrids que no compleixen amb l'article 28.4.1.

L'àrid reciclat ha d'incloure en la seva documentació:
- Naturalesa del material
- Planta productora de l'àrid i empresa transportista de la runa
- Presència d'impureses
- Detalls de la seva procedència
- Altre informació que resulti rellevant

El subministrador de granulats procedents de reciclatge, ha d'aportar la documentació que garanteixi el compliment de les especificacions establertes a la norma EHE-08, si el material s'ha d'utilitzar en la confecció de formigons.
OPERACIONS DE CONTROL:
Els àrids han de disposar del marcatge CE, de tal manera que la comprovació de la seva idoneïtat per al seu ús es farà mitjançant un control documental del marcatge per tal de determinar el compliment de les especificacions del projecte i de l'article 28 de l'EHE.
En el cas d'àrids d'autoconsum, el Constructor o el Subministrador ha d'aportar un certificat d'assaig, de com a màxim tres mesos d'antiguitat, realitzat en un laboratori de control dels contemplats en l'article 78.2.2.1 de l'EHE, que verifiqui el compliment de les especificacions de l'àrid subministrat respecte l'article 28 de l'EHE.
La DF ha de poder valorar el nivell de garantia del distintiu, i en cas de no disposar de suficient informació, ha de poder determinar l'execució de comprovacions mitjançant assaigs.
La DF, a més, ha de valorar si realitzar una inspecció a la planta de fabricació, a poder ser, abans del subministra de l'àrid, per comprovar la idoneïtat per a la seva fabricació. En cas necessari, la DF ha de poder realitzar els assaigs següents per a verificar la conformitat de les especificacions:
- Índex de llenques (UNE-EN 933-3).
- Terrossos d'argila (UNE 7133)
- Partícules toves (UNE 7134)
- Coeficient de forma (UNE EN 933-4)
- Material retingut pel garbell 0.063 UNE (UNE EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 2 (UNE EN 1744-1).
- Compostos de sofre (SO3)- respecte al granulat sec (UNE-EN 1744-1).
- Contingut en ió clor Cl- (UNE-EN 1744-1)
- Assaig petrogràfic
- Reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment (UNE 146-507 i UNE 146-508).
- Estabilitat, resistència a l'atac del sulfat magnèsic (UNE-EN 1367-2).
- Absorció d'aigua (UNE-EN 1097-6).
- Resistència al desgast Los Angeles (UNE-EN 1097-2).

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

- Assaig d'identificació per raigs X.
- Assaig granulomètric (UNE-EN 933-2)

OPERACIONS DE CONTROL EN GRAVA PER A DRENATGES:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció visual del material i recepció del certificat de procedència i qualitat corresponent.
- Abans de començar el reblert, quan hagi canvi de procedència del material, o cada 2000 m3 durant la seva execució, es realitzaran els següents assaigs d'identificació del material:
  - Assaig granulomètric del material filtrant (UNE EN 933-1)
  - Assaig granulomètric del material adjacent (UNE 103101)
  - Desgast de "Los Ángeles" (UNE EN 1097-2)

S'ha de demanar un certificat de procedència del material, que en el cas d'àrids naturals ha de contenir:
- Classificació geològica
- Estudi de morfologia
- Aplicacions anteriors
- Assaigs d'identificació del material

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i la norma EHE.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN GRAVA PER A DRENATGES:
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptarà la grava que no compleixi totes les especificacions indicades al plec. Si la granulometria no s'ajusta a la utilitzada per a l'establiment de les dosificacions aprovades, s'hauran de projectar i aprovar noves fórmules de treball.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIÓ EN CAS D'INCOMPLIMENT EN GRAVA PER A DRENATGES:
Els resultats dels assaigs d'identificació han de complir estrictament les especificacions indicades, en cas contrari, no s'ha d'autoritzar l'ús del material corresponent en l'execució del reblert.

B0 MATERIALS BÀSICS

B03 GRANULATS

B03F- TOT-U

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B03F-05NW.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Material granular de granulometria contínua.
S'han considerat els tipus següents:
- Tot-u natural: format bàsicament per partícules no triturades procedents de graveres o dipòsits naturals, sòls naturals o una barreja de tots dos.
- Tot-u artificial: compost d'àrids procedents de la trituració, total o parcial, de pedra de cantera o de grava natural.
- Tot-u artificial procedent de materials granulars reciclats.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El tipus de material utilitzat ha de ser l'indicat a la DT o en el seu defecte el que determini la DF.
La composició granulomètrica ha de ser l'adequada al seu ús i ha de ser la que es defineix a la partida d'obra en què intervingui o, si no hi consta, la que estableixi explícitament la DF.
El granulat ha de tenir forma arrodonida o polièdrica, i ha de ser net, resistent i de granulometria uniforme.
No ha de ser susceptible de cap tipus de meteorització o alteració física o química apreciable sota les condicions possibles més desfavorables.
No ha de donar lloc, amb l'aigua, a dissolucions que puguin afectar a estructures, a d'altres capes de ferm, o contaminar el sòl o corrents d'aigua.
Els materials estaran exempts de tot tipus de matèries estranyes que puguin afectar la durabilitat

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

de la capa on es col·loqui.
TOT-U PER A ÚS EN FERMS DE CARRETERES:
S'utilitzarà tot-u artificial compost d'àrids procedents de la trituració, total o parcial, de pedra de cantera o de grava natural.
Es podran utilitzar materials granulars reciclats, àrids reciclats de residus de construcció i demolició, àrids siderúrgics, subproductes i productes inerts de rebuig per a les categories de trànsit pesat T2 a T4, sempre que compleixin amb les prescripcions tècniques exigides a l'article 510 del PG3 vigent.
Composició química:
- Contingut ponderal en sofre total (S), segons UNE-EN 1744-1, en cas que el material estigui en contacte amb capes tractades amb ciment: < 0,5%
- A la resta: < 1%
- Contingut de sulfats solubles en aigua (SO3), segons UNE-EN 1744-1, en cas d'àrids reciclats procedents de demolicions de formigó: < 0,7%
Proporció de partícules total i parcialment triturades de l'àrid gruixut, segons UNE-EN 933-5: ha de complir el fixat a la taula 510.1.a del PG3 vigent.
Proporció de partícules totalment arrodonides de l'àrid gruixut, segons UNE-EN 933-5: ha de complir el fixat a la taula 510.1.b del PG3 vigent.
Índex de llenques, segons UNE-EN 933-3: < 35
Coeficient de desgast "Los Angeles", segons UNE-EN 1097-2:
- Categoria de trànsit pesat T00 a T2: - Àrids per a tot-u: < 30 - Materials reciclats procedents de ferms de carretera o àrids siderúrgics (ZAD20): < 35
- Categoria de trànsit pesat T3, T4 i vorals: - Àrids per a tot-u: < 35 - Materials reciclats procedents de ferms de carretera o àrids siderúrgics (ZAD20): < 40
Contingut de fins de l'àrid gruixut que passa pel tamís 0,063 mm, segons UNE-EN 933-1: < 1% en massa
Equivalent de sorra (SE4)(Annex A de l'UNE-EN 933-8):
- Fracció 0/4 del material: - T00 a T1: > 40 - T2 a T4 i vorals de T00 a T2: > 35 - Vorals de T3 i T4: > 30
Blau de metilè (Annex A de la UNE-EN 933-9) en cas d'incompliment de l'equivalent de sorra:
- Fracció 0/0,125 del material: < 10 g/kg i a més: - T00 a T1: > 35 - T2 a T4 i vorals de T00 a T2: > 30 - Vorals de T3 i T4: > 25
Plasticitat:
- Categoria de trànsit pesat T00 a T4: No plàstic, segons UNE 103103 i UNE 103104
- Vorals sense pavimentar de les categories T32, T41 i T42: - Índex de plasticitat, segons UNE 103103 i UNE 103104: < 10 - Límit líquid, segons UNE 103103: < 30
Granulometria, segons UNE-EN 933-1, estarà compresa entre els següents valors:

	Tamisatge ponderal acumulat (%)		
Tamís UNE-EN 933-2 (mm)	ZA 0/32	ZA 0/20	ZAD 0/20
40	100	--	--
32	88-100	100	100
20	65-90	75-100	65-100
12,5	52-76	60-86	47-78
8	40-63	45-73	30-58
4	26-45	31-45	14-37
2	15-32	20-40	0-15
0,500	7-21	9-24	0-6
0,250	4-16	5-18	0-4
0,063	0-9	0-9	0-2

La fracció retinguda pel tamís 0.063 mm, segons UNE-EN 933-2, ha de ser inferior a 2/3 a la fracció retinguda pel tamís 0,250 mm, segons UNE-EN 933-2.
Si el material procedeix de reciclatge de residus de construcció i demolició, haurà de complir:
- Pèrdua en l'assaig de sulfat de magnesi, segons UNE-EN 1367-2: < 18%
Si s'utilitza àrid siderúrgic d'acereries, haurà de complir:
- Expansivitat, segons UNE-EN 1744-1: < 5%
- Índex granulomètric d'envelliment segons NLT-361: < 1%
- Contingut de calç lliure, segons UNE-EN 1744-1: < 0,5%
Si s'utilitza àrid siderúrgic d'alt forn, haurà de complir:
- Desintegració per silicat bicàlcic o per ferro, segons UNE-EN 1744-1: Nul
Les característiques essencials del tot-u per a ús en capes estructurals de ferms, establertes a la taula ZA.1 de la norma UNE-EN 13242, compliran amb els valors declarats pel fabricant, assajats segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

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

* 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).
* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
TOT-U PER A ÚS EN FERMS DE CARRETERES:
Orden FOM/3460/2003, de 28 de noviembre, por lo que se aprueba la norma 6.1-IC Secciones del firme, de la Instrucción Técnica de Carreteras.
UNE-EN 13242:2003+A1:2008 Áridos para capas granulares y capas tratadas con conglomerados hidráulicos para uso en capas estructurales de firmes.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Per a ús en ferms de carreteres ha de disposar del marcatge CE, segons l'Annex ZA de la norma UNE-EN 13242.
El subministrador ha de posar a disposició de la DF si aquesta ho demana, la següent documentació, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable: - Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions - Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre: - Sistema 4: Declaració de Prestacions
A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de figurar les dades següents:
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa la Directiva 93/68/CEE. El símbol normalitzat del Marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació: - Número d'identificació de l'organisme notificat (només per al sistema 2+). - Nom o marca d'identificació i direcció inscrita del fabricant. - Dos últims dígits de l'any en que s'ha imprès el marcatge CE. - Número de certificat de control de producció de fàbrica (només per al sistema 2+). - Referència a la norma EN 13242. - Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions,...i ús previst. - Informació de les característiques essencials de la taula ZA.1 de la norma UNE-EN 13242.
En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.
OPERACIONS DE CONTROL:
El control de recepció del material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert a la DT.
S'ha d'examinar el material i es rebutjarà el que a primera vista contingui matèries estranyes o mides superiors al màxim acceptat en la fórmula de treball.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
En el cas d'àrids fabricats en el propi lloc de construcció de l'obra, de cada procedència es prendran mostres, segons UNE-EN 932-1 i per a cadascuna d'elles es determinarà:
- Assaig granulomètric, segons UNE-EN 933-1.
- Límit líquid i índex de plasticitat, segons UNE 103103 i UNE 103104.
- Coeficient de "Los Angeles", segons UNE-EN 1097-2.
- Equivalent de sorra, segons Annex A de la UNE EN 933-8 i, en el seu cas, blau de metilè, segons Annex A de la UNE-EN 933-9.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

- Índex de llenques, segons UNE-EN 933-3.
- Proporció de les cares de fractura de l'àrid gruixut, segons UNE-EN 933-5.
- Humitat natural, segons UNE-EN 1097-5.
- Contingut ponderal en sofre total, segons UNE-EN 1744-1.
- Contingut de fins de l'àrid gruixut, segons UNE-EN 933-1.

En el cas de tot-u fabricat en central que no tinguin marcatge CE, es realitzaran els següents assaigs d'identificació i caracterització del material:
- Per a cada 1000 m3 o fracció diària i sobre 2 mostres: - Assaig granulomètric, segons UNE EN 933-1. - Humitat natural, segons UNE-EN 1097-5.
- Per a cada 5000 m3, o 1 cop a la setmana si el volum executat és menor: - Pròctor Modificat, segons UNE-EN 13.286-2. - Equivalent de sorra, segons Annex A de la UNE-EN 933-8 i, en el seu cas, blau de metilè, segons Annex A de la UNE-EN 933-9. - En el seu cas, límit líquid i índex de plasticitat, segons UNE 103103 i UNE 103104. - Contingut de fins de l'àrid gruixut, segons UNE-EN 933-1.
- Per a cada 20000 m3 o 1 cop al mes si el volum executat és menor: - Índex de llenques, segons UNE-EN 933-3. - Proporció de les cares de fractura de l'àrid gruixut, segons UNE-EN 933-5. - Coeficient de "Los Angeles", segons UNE-EN 1097-2. - Contingut ponderal en sofre total, segons UNE-EN 1744-1.

El Director de les obres podrà reduir a la meitat la freqüència dels assaigs si considera que els materials són suficientment homogenis, o si en el control de recepció de la unitat acabada s'han aprovat 10 lots consecutius.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
En el cas de tot-u fabricat en central es prendran mostres a la sortida del mesclador. En els altres casos es podran prendre mostres en els aplecs i es seguiran les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades a cada assaig .
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Els resultats dels assaigs d'identificació han de complir estrictament les especificacions indicades, en cas contrari, no s'autoritzarà l'ús del material corresponent.

B0 MATERIALS BÀSICS

B03 GRANULATS

B03L- SORRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B03L-05MV.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Sorra procedent de roques calcàries, roques granítiques, marbres blancs i durs, o sorra procedent del reciclatge de residus de la construcció i demolició en una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquest tipus de residu.
S'han considerat els tipus següents:
- Sorra de marbre blanc
- Sorra per a confecció de formigons, d'origen:

Sorra per a confecció de formigons, d'origen: - De pedra calcària - De pedra granítica
- Sorra per a confecció de morters
- Sorra per a reblert de rases amb canonades
- Sorres procedents de reciclatge de residus de la construcció i demolicions

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El contractista ha de sotmetre a l'aprovació de la DF les pedreres o dipòsits d'on s'han d'obtenir els àrids, aportant tots els elements justificatius que cregués convenients o que li fossin requerits pel Director d'Obra, entre d'altres:
- Classificació geològica.
- Estudi de morfologia.
- Aplicacions anteriors.

La DF ha de poder refusar totes aquelles procedències que, al seu criteri, obligarien a un control massa freqüent dels materials que se n'extraguessin.
Els grànuls han de tenir forma arrodonida o polièdrica.

La composició granulomètrica ha de ser l'adequada al seu ús, o si no consta, la que estableixi explícitament la DF.
No ha de tenir margues o altres materials estranys.
Contingut de pirites o d'altres sulfurs oxidables: 0%
Contingut de matèria orgànica (UNE-EN 1744-1): Color més clar que el patró
Contingut de terrossos d'argila (UNE 7133): <= 1% en pes
Els àrids no han de ser reactius amb el ciment. No s'utilitzaran àrids procedents de roques toves, friables, poroses, etc., ni els que continguin nòduls de guix, compostos ferrosos, sulfurs oxidables, etc, en quantitats superiors a les contemplades al CODI ESTRUCTURAL.
Els àrids reciclats hauran de complir amb les especificacions de l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.
A més, els que provinguin de formigons estructurals sans, o de resistència elevada, han de ser adequats per a la fabricació de formigó reciclat estructural, complint una sèrie de requisits:
- Dimensió mínima permesa = 4 mm
- Terrossos d'argila per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 0,6%
- Terrossos d'argila per a un formigó amb 100% d'àrid reciclat: <= 0,25%
- Absorció d'aigua per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 7%
- Absorció d'aigua per a un formigó amb més del 20% d'àrid reciclat: <= 5%
- Coeficient de Los Ángeles: <= 40
- Continguts màxims d'impureses: - Material ceràmic: <= 5% del pes - Partícules lleugeres: <= 1% del pes - Asfalt: <= 1% del pes - Altres: <= 1,0 % del pes

En els valors de les especificacions no citades, es mantenen els establerts en l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.
SORRA DE MARBRE BLANC:
Barreja amb granulats blancs diferents del marbre: 0%
SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Es denomina sorra a la barreja de les diferents fraccions d'àrid fi que s'utilitzen per a la confecció del formigó
Designació: d/D - IL - N
d/D: Fracció granulomètrica, d tamany mínim i D tamany màxim
IL: Presentació, R rodat, T triturat (matxuqueig) i M barreja
N: Naturalesa de l'àrid (C, calcari; S, silici; G,granític; O, ofita; B, basalt; D, dolomític; Q, traquita; I, fonolita; V, varis; A, artificial i R, reciclat
Mida dels granuls (Tamís 4 UNE-EN 933-2): <= 4 mm
Material retingut pel tamís 0,063 (UNE_EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 20 kN/m3 (UNE EN 1744-1): <= 0,5% en pes
Compostos de sofre expressats en SO3 i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1): <= 1% en pes
Reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment (UNE 146507-2)
Sulfats solubles en àcid, expressats en SO3 i referits al granulat sec (UNE-EN 1744-1): <= 0,8% en pes
Clorurs expressats en Cl- i referits al granulat sec (UNE-EN 1744-1):
- Formigó armat o en massa amb armadures de fissuració: <= 0,05% en pes
- Formigó pretesat: <= 0,03% en pes

Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment

Estabilitat (UNE-EN 1367-2):
- Pèrdua de pes amb sulfat sòdic: <= 10%
- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic: <= 15%

Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic (UNE-EN 1367-2) quan el formigó estigui sotmès a una classe d'exposició XF, i l'àrid fi tingui una absorció d'aigua >1%: <= 15%
Coeficient de friabilitat (UNE 83115)
- Per formigons d'alta resistència: < 40
- Formigons en massa o armats amb Fck<=30 N/mm2: < 50

Els àrids no han de presentar reactivitat potencial amb els àlcalis del formigó. Per a comprovar-ho, s'ha de realitzar en primer lloc un anàlisi petrogràfic, per a obtenir el tipus de reactivitat que, en el seu cas, puguin presentar. Si d'aquest estudi es dedueix la possibilitat de reactivitat àlcali sílice o àlcali silicat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.508 EX. Si el tipus de reactivitat potencial és àlcali carbonat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.507 EX Part 2.
La corba granulomètrica de l'àrid fi, ha d'estar compresa dins del fus següent:

	Material retingut acumulat, en % en pes,en els tamisos						
Límits	4 mm	2 mm	1 mm	0,5 mm	0,25 mm	0,125 mm	0,063 mm
Superior	0	4	16	40	70	77	(1)
Inferior	15	38	60	82	94	100	100

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

(1) Aquest valor varia en funció del tipus i origen de l'àrid.
SORRA DE PEDRA GRANÍTICA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Contingut màxim de fins que passen pel tamís 0,063 mm (UNE-EN 933-1):
- Granulat gruixut: - Qualsevol tipus: <= 1,5% en pes
- Granulat fí: - Granulat arrodonit: <= 6% en pes - Granulat de matxuqueig no calcari per a obres sotmeses a exposició XS, XD, XA,XF o XM: <= 6% en pes - Granulat de matxuqueig no calcari per a obres sotmeses a exposició X0 o XC i no sotmeses a cap classe d'exposició XA, XF o XM: <= 10% en pes
Equivalent de sorra (EAV)(UNE_EN 933-8):
- Per a obres en ambients X0, XC: >= 70
- Resta de casos: >= 75
Absorció d'aigua (UNE-EN 1097-6): <= 5%
SORRA DE PEDRA CALCÀRIA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Contingut màxim de fins que passen pel tamís 0,063 mm (UNE-EN 933-1):
- Granulat gruixut: - Qualsevol tipus: <= 1,5% en pes
- Granulat fí: - Granulat arrodonit: <= 6% en pes - Granulat de matxuqueig calcari per a obres sotmeses a exposició XS, XD, XA, XF o XM: <= 10% en pes - Granulat de matxuqueix calcari per a obres sotmeses a exposició X0 o XC i no sotmesa a cap classe d'exposició XA,XF o XM: <= 16% en pes.
Valor blau de metilè(UNE 83130):
- Per a obres sotmeses a exposició X0 o XC: <= 0,6% en pes
- Resta de casos: <= 0,3% en pes
SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE MORTERS:
La composició granulomètrica ha de quedar dintre dels límits següents:

Tamís UNE 7-050 mm	Percentatge en pes que passa pel tamís	Condicions
5,00	A	A = 100
2,50	B	60 <= B <= 100
1,25	C	30 <= C <= 100
0,63	D	15 <= D <= 70
0,32	E	5 <= E <= 50
0,16	F	0 <= F <= 30
0,08	G	0 <= G <= 15
Altres condicions		C - D <= 50 D - E <= 50 C - E <= 70

Mida dels grànuls: <= 1/3 del gruix del junt
Contingut de matèries perjudicials: <= 2%
GRANULATS PROCEDENTS DE RECICLATGE DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIONS:
El material ha de procedir d'una planta autoritzada legalment per al tractament de residus de la construcció.
El material no ha de ser susceptible de cap mena de meteorització o d'alteració física o química sota les condicions més desfavorables que presumiblement es puguin donar al lloc d'utilització. No han de donar lloc, amb l'aigua, a dissolucions que puguin causar danys a estructures, capes de ferms, o contaminar el sòl o corrents d'aigua.
S'ha considerat que l'ús serà el reblert de rases amb canonades.
Per a qualsevol utilització diferent d'aquesta, es requereix l'acceptació expressa de la direcció facultativa i la justificació mitjançant els assaigs que pertoquin que es compleixen les condicions requerides per a l'us al que es pretén destinar.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Cada remesa de sorra s'ha de descarregar en una zona ja preparada de sòl sec.
Les sorres de tipus diferents s'han d'emmagatzemar per separat.
Els àrids s'han d'emmagatzemar de tal manera que quedin protegits contra la contaminació, i evitant la seva possible segregació, sobretot durant el seu transport. Es recomana emmagatzemar-los sota cobert per evitar els canvis de temperatura del granulat, i en un terreny sec i net destinat a l'apilament dels àrids. Les sorres d'altres tipus s'han d'emmagatzemar per separat.

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

SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE MORTERS:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
UNE-EN 12620:2003 Áridos para hormigón.
Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
SORRES PER A ALTRES USOS:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
L'entrega de granulat a l'obra ha d'anar acompanyada d'un full de subministrament proporcionat pel subministrador, en el que hi han de constar com a mínim les següents dades:
- Identificació del subministrador
- Número del certificat de marcatge CE o indicació d'autoconsum
- Número de sèrie de la fulla de subministrament
- Nom de la cantera
- Data del lliurament
- Nom del peticionari
- Designació de l'àrid segons l'article 30.2 del CODI ESTRUCTURAL
- Quantitat de granulat subministrat
- Identificació del lloc de subministrament
El fabricant ha de proporcionar la informació relativa a la granulometria i a les toleràncies de l'àrid subministrat.
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre, - Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions - Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre, - Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre: - Sistema 4: Declaració de Prestacions
El símbol de marcatge de conformitat CE s'ha d'estampar d'acord amb la Directiva 93/68CE i ha d'estar visible sobre el producte o sobre etiqueta, embalatge o documentació comercial i ha d'anar acompanyat de la següent informació:
- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom o marca d'identificació i direcció del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
- Referència a la norma (UNE-EN 12620)
- Descripció del producte (nom genèric, material, ús previst)
- Designació del producte
- Informació de les característiques essencials aplicables
A la documentació del marcatge haurà d'indicar:
- Nom del laboratori que ha realitzat els assajos
- Data d'emissió del certificat
- Garantia de que el tractament estadístic és l'exigit en el marcatge
- Estudi de fins que justifiqui experimentalment el seu ús, en el cas que hi hagi àrids que no compleixen amb l'article 30.4.1 del CODI ESTRUCTURAL.
L'àrid reciclat ha d'incloure en la seva documentació:
- Naturalesa del material
- Planta productora de l'àrid i empresa transportista de la runa
- Presència d'impureses

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

- Detalls de la seva procedència
- Altre informació que resulti rellevant

OPERACIONS DE CONTROL:

Els àrids han de disposar del marcatge CE, de tal manera que la comprovació de la seva idoneïtat per al seu ús es farà mitjançant un control documental del marcatge per tal de determinar el compliment de les especificacions del projecte i de l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.

En el cas d'àrids d'autoconsum, el Constructor o el Subministrador ha d'aportar un certificat d'assaig, de com a màxim tres mesos d'antiguitat, realitzat en un laboratori de control dels contemplats en l'article 17.2.2.1 del CODI ESTRUCTURAL, que verifiqui el compliment de les especificacions de l'àrid subministrat respecte l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.

La DF ha de poder valorar el nivell de garantia del distintiu, i en cas de no disposar de suficient informació, ha de poder determinar l'execució de comprovacions mitjançant assaigs.

La DF, a més, ha de valorar si realitzar una inspecció a la planta de fabricació, a poder ser, abans del subministra de l'àrid, per comprovar la idoneïtat per a la seva fabricació. En cas necessari, la DF ha de poder realitzar els assaigs següents per a verificar la conformitat de les especificacions:

- Matèria orgànica (UNE-EN 1744-1).
- Terrossos d'argila (UNE 7133).
- Material retingut pel garbell 0.063 UNE (UNE EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 2 (UNE EN 1744-1).
- Compostos de sofre (SO3)- respecte al granulat sec (UNE-EN 1744-1).
- Sulfats solubles en àcid (UNE-EN 1744-1).
- Contingut d'Ió CL- (UNE-EN 1744-1).
- Assaig petrogràfic
- Reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment (UNE 146-507 i UNE 146-508).
- Equivalent de sorra (UNE-EN 933-8).
- Absorció d'aigua (UNE-EN 1097-6).
- Assaig d'identificació per raigs X.
- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic (UNE-EN 1367-2)
- Assaig granulomètric (UNE-EN 933-2)
- Coeficient de friabilitat (UNE 83115)

Un cop s'hagi realitzat l'apilament, s'ha de realitzar una inspecció visual, i si es considera necessari, s'han de prendre mostres per realitzar els assaigs corresponents.

S'ha de poder acceptar la sorra que no compleixi amb els requisits sempre i quan mitjançant rentat, cribatge o mescla, assoleixi les condicions exigides.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i el CODI ESTRUCTURAL.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'ha d'acceptar la sorra que no compleixi totes les especificacions indicades al plec de condicions. Si la granulometria no s'ajusta a la utilitzada per a l'establiment de les dosificacions aprovades, s'hauran de projectar i aprovar noves fórmules de treball.

No s'han d'utilitzar àrids fins els quals l'equivalent de sorra sigui inferior a:

- 70, en obres sotmeses a les classes X0 o XC
- 75, en la resta de casos

En cas que les sorres procedents del matxuqueig de roques calcàries o de roques dolomítiques que no compleixin l'especificació de l'equivalent de sorra, s'han de poder acceptar si l'assaig del blau de metilè (UNE-EN 933-9) compleix el següent:

- Per a obres amb classe general d'exposició classe X0 o XC: <= 0,6% en pes
- Resta de casos: <= 0,3% en pes

Si el valor del blau de metilè fos superior als valors anteriors, i es presentin dubtes de la presència d'argila en els fins, s'ha de poder realitzar un assaig de rajos X per a la seva detecció i identificació: s'ha de poder utilitzar l'àrid fi si les argiles són del tipus caolinita o illita, i si les propietats del formigó amb aquest àrid són les mateixes que les d'un que tingui els mateixos components però sense els fins.

S'han de poder utilitzar sorres rodades, o procedents de roques matxucades, o escòries siderúrgiques adequades, en la fabricació de formigó d'ús no estructural.

B0 MATERIALS BÀSICS

B05 AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS

B051 CIMENTS

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0512401.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Conglomerant hidràulic format per diferents materials inorgànics finament dividits que, amassats amb aigua, formen una pasta que, mitjançant un procés d'hidratació , endureix i un cop endurit conserva la seva resistència i estabilitat fins i tot sota l'aigua.

S'han considerat els ciments regulats per la norma RC-08 amb les característiques següents:

- Ciments comuns (CEM)
- Ciments d'aluminat de calci (CAC)
- Ciments blancs (BL)
- Ciments resistens a l'aigua de mar (MR)

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

En el cas de que el material s'utilitzi en obra pú blica, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.

També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.

Ha de ser un material granular molt fi i estadísticament homogeni en la seva composició.

El ciment ha de ser capaç, si es dosifica i barreja adequadament amb aigua i granulats, de produir un morter o un formigó que conservi la seva traballabilitat en un te mps prou llarg i assolir, al final de períodes definits, els nivells especificats de resistència i mantenir estabilitat de volum a llarg termini.

No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.

En activitats manuals en les que hi hagi risc de contacte amb la pell i d'acord amb l'establert a l' Ordre Presidencial 1954/2004 de 22 de juny, no s'han d'utilitzar o comercialitzar ciments amb un contingut de crom (VI) superior a dos parts per milió del pes sec del ciment.

CIMENTS COMUNS (CEM):

Estaran subjectes al marcatge CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre, 1328/1995 de 28 de juliol i 956/2008 de 6 de juny.

Els components han de complir els requisits especificats en el capítol 5 de la norma UNE-EN 197-1.

Tipus de ciments:

- Ciment Pòrtland: CEM I
- Ciment Pòrtland amb addicions: CEM II
- Ciment Pòrtland amb escòries de forn alt: CEM III
- Ciment putzolànic: CEM IV
- Ciment compost: CEM V

Alguns d'aquests tipus es divideixen en subtipus, segons el contingut de l'addició o barreja d'addicions presents en el ciment. Segons aquest contingut creixent els subtipus poden ser A, B o C.

Addicions del clinker pòrtland (K):

- Escòria de forn alt: S
- Fum de sílice: D
- Putzolana natural: P
- Putzolana natural calcinada: Q
- Cendra volant Sicília: V
- Cendra volant calcària: W
- Esquist calcinat: T
- Filler calcari L: L
- Filler calcari LL: LL

Relació entre denominació i designació dels ciments comuns segons el tipus, subtipus i addicions:

Denominació	Designació
Ciment pòrtland	CEM I
Ciment pòrtland amb escòria	CEM II/A-S CEM II/B-S
Ciment pòrtland amb fum de sílice	CEM II/A-D

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

Ciment pòrtland amb Putzolana	CEM II/A-P CEM II/B-P CEM II/A-Q CEM II/B-Q
Ciment pòrtland amb cendres volants	CEM II/A-V CEM II/B-V CEM II/A-W CEM II/B-W
Ciment pòrtland amb esquist calcinat	CEM II/A-T CEM II/B-T
Ciment pòrtland amb filler calcari	CEM II/A-L CEM II/B-L CEM II/A-LL CEM II/B-LL
Ciment pòrtland mixt	CEM II/A-M CEM II/B-M
Ciment amb escòries de forn alt	CEM III/A CEM III/B CEM III/C
Ciment putzolànic	CEM IV/A CEM IV/B
Ciment compost	CEM V/A CEM V/B

En ciments pòrtland mixtos CEM II/A-M i CEM II/B-M, en ciments putzolànics CEM IV/A i CEM IV/B i en ciments compostos CEM V/A i CEM V/B els components principals a més del clinker han de ser declarats a la designació del ciment.
La composició dels diferents ciments comuns ha de ser l'especificada al capítol 6 de la norma UNE-EN 197-1.
Els ciments comuns han de complir les exigències mecàniques, físiques, químiques i de durab ilitat especificades al capítol 7 de la norma UNE-EN 197-1.
CIMENTS D'ALUMINAT DE CALÇ (CAC):
Ciment obtingut per una mescla de materials aluminosos i calcàris.
Estaran subjectes al marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 956/2008 de 6 de juny.
Han de complir les exigències mecàniques, físiques i químiques especificades a UNE-EN 14647.
CIMENTS BLANCS (BL):
Han d'estar subjectes al Reial Decret 1313/1988 i seran aquells definits a la norma UNE 80305 i homòlegs de les normes UNE-EN 197-1 (ciments comuns) i UNE-EN 413-1 (ciments de ram de paleta) que compleixin amb l'especificació de blancor.
Índex de blancor (UNE 80117): >= 85
D'acord amb el Real Decret 1313/1988 de 28 d'octubre i L' Ordre Ministerial de 17 de gener de 1989, han de portar el Certificat de Conformitat amb Requisits Reglamentaris (CCRR).
La composició, així com les prescripcions mecàniques, físiques, quí miques i de durabilitat que han de complir els ciments comuns blancs són les mateixes que les especificades per als ciments comuns a la norma UNE-EN 197-1.
La composició, així com les prescripcions mecàniques, físiques i químiques que ha de complir el ciment blanc de ram de paleta (BL 22,5 X) són les mateixes que les especificades per al ciment homòleg a la norma UNE-EN 413-1.
CIMENTS RESISTENTS A L'AIGUA DE MAR (MR):
D'acord amb el Real Decret 1313/1988 de 28 d'octubre i L' Ordre Ministerial de 17 de gener de 1989, han de portar el Certificat de Conformitat amb Requisits Reglamentaris (CCRR).
Relació entre denominació i designació dels ciments resistents a l'aigua de mar segons el tipus, subtipus i addicions:

Denominació	Designació
Ciment pòrtland	I
Ciment pòrtland amb escòria	II/A-S II/B-S
Ciment pòrtland amb fum de sílice	II/A-D
Ciment pòrtland amb Putzolana	II/A-P

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

	II/B-P
Ciment pòrtland amb cendres volants	II/A-V II/B-V
Ciment amb escòries de forn alt	III/A III/B III/C
Ciment putzolànic	IV/A IV/B
Ciment compost	CEM V/A

Les especificacions generals en quan a composició i a exigències mecàniques, físiques, quí miques i de durabilitat que han de complir són les corresponents als ciments comuns homòlegs de la norma UNE-EN 197-1.
Han de complir els requisits addicionals especificats al capítol 7.2 de la norma UNE 80303-2.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: de manera que no s'alterin les seves característiques.
Si el ciment es subministra a granel s'ha d'emmagatzemar en sitges.
Si el ciment es subministra en sacs, s'han d'emmagatzemar en un lloc sec, ventilat, protegit de la intempè rie i sense contacte directe amb la terra, de manera que no s'alterin les seves condicions.
Temps màxim d'emmagatzematge dels ciments:
- Classes 22,5 i 32,5: 3 mesos
- Classes 42,5 : 2 mesos
- Classes 52,5 : 1 mes

3.- UNITAT I CRITERIS 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 1313/1988, de 28 de octubre, por el se declara obligatoria la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.
Orden de 17 de enero de 1989 por la que se establece la certificación de conformidad a normas como alternativa de la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.
Real Decreto 1630/1992, de 29 de diciembre, por el que se dictan disposiciones para la libre circulación de productos de construcción, en aplicación de la Directiva 89/106/CEE.
Real Decreto 1328/1995, de 28 de julio, por el que se modifica, en aplicación de la Directiva 93/68/CEE, las disposiciones para la libre circulación de productos de construcción, aprobadas por el Real Decreto 1630/1992, de 29 de diciembre.
Real Decreto 956/2008, de 6 de junio, por el que se aprueba la Instrucción para la Recepción de Cementos (RC-08).
UNE-EN 197-1:2000 Cemento. Parte 1: Composición, especificaciones y criterios de conformidad de los cementos comunes.
UNE-EN 14647:2006 Cemento de aluminato de calcio. Composición, especificaciones y criterios de conformidad.
UNE 80305:2001 Cementos blancos.
UNE 80303-2:2001 Cementos con características adicionales. Parte 2: Cementos resistentes al agua de mar.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN CIMENTS COMUNS (CEM) I CIMENTS DE CALÇ (CAC):
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d' acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a preparació de formigó, morter, beurades i altres mescles per a construcció i per a la fabricació de productes de construcció,
- Productes per a elaboració de formigó, morter, pasta i altres mescles per a construcció i per a la fabricació de productes de construcció:
  - Sistema 1+: Certificació de Conformitat CE

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

El símbol normalitzat del marcatge CE ha d' anar acompanyat de la següent informació com a mínim:
- el número identificador del organisme certificador que ha intervingut en el control de producció
- nom o marca distintiva d'identificació i adreça enregistrada del fabricant
- número del certificat CE de conformitat
- les dues últimes xifres de l'any en que el fabricant va posar el marcatge CE
- indicacions que permetin identificar el producte així com les seves característiques i prestacions declarades atenent a les seves especificacions tècniques
- referència a la norma armonitzada corresponent
- designació normalitzada del ciment indicant el tipus, subtipus (segons els components principals) i classe resistent
- en el seu cas, informació addicional referent al contingut de clorurs, al límit superior de pèrdua per calcinació de cendra volant i/o additiu emprat

Sobre el mateix embalatge, el marcatge CE es pot simplificar, i inclourà com a mínim:
- el símbol normalitzat del marcatge CE
- en el seu cas, el número del certificat CE de conformitat
- nom o marca distintiva d'identificació i adreça enregistrada del fabricant
- els dos últims dígits de l'any en que el fabricant va posar el marcatge
- referència al número de la norma harmonitzada corresponent

En aquest cas, la informació complerta del marcatge o etiquetat CE haurà d'apareixer també a l'albarà o documentació que acompanya al lliurament.

A l'albarà hi han de figurar les dades següents:
- número de referència de la comanda
- nom i adreça del comprador i punt de destí del ciment
- identificació del fabricant i de l'empresa de subministrament
- designació normalitzada del ciment subministrat conforme a la instrucció RC-08
- quantitat que es subministra
- en el seu cas, referència a los dades de l'etiquetat corresponent al marcatge CE
- data de subministrament
- identificació del vehicle que el transporta

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN CIMENTS BLANCS (BL) I CIMENTS RESISTENTS A L'AIGUA DE MAR (MR):

A l'albarà hi han de figurar les dades següents:
- número de referència de la comanda
- nom i adreça del comprador i punt de destí dels ciment
- identificació del fabricant i de l'adreça de subministrament
- designació normalitzada del ciment subministrat segons el Reial Decret 956/2008 de 6 de juny
- contrasenya del Certificat de Conformitat amb els Requisits Reglamentaris
- quantitat que es subministra
- identificació del vehicle que transporta el ciment
- en el seu cas, l'etiquetatge corresponent al marcatge CE

En el cas de ciments envasats, aquests han de mostrar als seus envasos la següent informació:
- nom o marca identificativa i adreça complerta del fabricant i de la fàbrica
- designació normalitzada del ciment subministrat segons el Reial Decret 956/2008 de 6 de juny
- contrasenya del Certificat de Conformitat amb els Requisits Reglamentaris
- dates de fabricació i d'envasat (indicant setmana i any)
- condicions específiques aplicables a la manipulació i utilització del producte

El fabricant ha de facilitar, si li demanen, les dades següents:
- Inici i final d'adormiment
- Si s'han incorporat additius, informació detallada de tots ells i dels seus efectes

OPERACIONS DE CONTROL:

La recepció del ciment haurà d'incloure al menys , dues fases obligatòries:
- Una primera fase de comprovació de la documentació
- Una segona fase de inspecció visual del subministrament

Es pot donar una tercera fase, si el responsable de recepció ho considera oportú, de comprovació del tipus i classe de ciment i de les característiques físiques químiques i mecàniques mitjançant la realització d'assaigs de identificació i, si es el cas, d'assaigs complementaris.

Per a la primera fase, al iniciar el subministrament el Responsable de recepció ha de comprovar que la documentació es la requerida. Aquesta documentació estarà compresa per:
- Albarà o full de subministrament.
- Etiquetatge

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

- Documents de conformitat, com pot ser el marcatge CE o bé la Certificació de Conformitat del Reial Decret 1313/1988
- Pel cas dels ciments no subjectes al marcatge CE, el certificat de garantia del fabricant signat.
- Si els ciments disposen de distintius de qualitat, caldrà també la documentació precisa de reconeixements del distintiu.

En la segona fase, un cop superada la fase de control documental, cal sot metre el ciment a una inspecció visual per comprovar que no ha patit alteracions o barreges indesitjades.

La tercera fase s'activarà quan es pugui preveure possibles defectes o en el cas que el Responsable així ho estableixi per haver donat resultats no conformes en les fases anteriors o per haver detectat defectes en l'ú s de ciments d'anteriors remeses.

En aquest supòsit es duran terme, abans de començar l'obra i cada 200 t de ciment de la mateixa designació i procedència durant l'execució, assaigs d'acord amb l'estabIer en els Annexes 5 i 6 de la RC-08.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Les mostres es prendran segons l'indicat en la RC-08. Per a cada lot de control sotmès a assaig s'extrauran tres mostres, una per tal de realitzar els assaigs de comprovació de la composició, l'altre per els assaigs físics, mecànics i químics i l'altre per ser conservada preventivament.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

A efectes de la fase primera, no s'aprovarà l'ús de ciments els quals el etiquetatge i la documentació no es correspongui amb el ciment sol·licitat, quan la documentació no estigui completa i quan no es reuneixin tots els requisits establerts.

A efectes de la segona fase, no s'aprovarà l'ú s de ciments que presentin símptomes de meteorització rellevant, que contingui cossos estranys i que no resulti homogènia en el seu aspecte o color.

A efectes de la tercera fase, no s'aprovarà l'ús de ciments que no compleixin els criteris establerts en l'apartat A5.5 de la RC-08.

Quan no es compleixi alguna de les prescripcions del ciment assajat, es rep etiran els assaigs per duplicat, sobre dues mostres obtingudes de l'acopi existent a obra. S'acceptarà el lot únicament si els resultats obtinguts en les dues mostres són satisfactoris.

B0 MATERIALS BÀSICS

B05 AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS

B055 LLIGANTS HIDROCARBONATS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0552100.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Lligants hidrocarbonats segons les definicions del PG 3.
S'han considerat els tipus següents:
- Emulsions bituminoses
- Betum asfàltic
- Betum modificat amb polímers

L'emulsió bituminosa és un producte obtingut per la dispersió de petites partícules d'un lligant hidrocarbonat i eventualment un polímer en una solució aquosa, amb un agent emulsionant.
El betum asfàltic és un lligant hidrocarbonat pràcticament no volàtil, obtingut a partir del cru de petroli o d'asfalts naturals, soluble en toluè, i amb viscositat elevada a temperatura ambient.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
EMULSIONS BITUMINOSES:
Cal que tinguin un aspecte homogeni, sense separació de l'aigua ni coagulació del betum asfàltic emulsionat.
Han de ser adherents sobre superfícies humides o seques.
No han de sedimentar-se durant l'emmagatzematge fins el punt que no recuperin la seva consistència original mitjançant una agitació moderada.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

No ha de ser inflamable.
EMULSIÓ BITUMINOSA CATIÒNICA:
Càrrega de partícules: Polaritat positiva
No contindran quitrans, substàncies derivades de la destil·lació de productes carbonosos (hulla o d'altres), o betums oxidats.
La denominació de les emulsions bituminoses s'expresarà d'acord amb l'UNE-EN 13808 segons el següent format: C _% Lligant_B_P_F_C. Trencament_Aplicació
- C: Indicatiu que és una emulsió bituminosa catiònica.
- % Lligant: Contingut de lligant, segons UNE-EN 1428.
- B: Incatiu que el lligant hidrocarbonat és un betum asfàltic.
- P: Només si s'incorporen polímers.
- F: Només si incorpora un contingut de fluidificant superior al 3%.
- C.Trencament: Nombre d'una xifra (2 a 10) indica la classe de comportament al trencament, segons UNE-EN 13075-1.
- Aplicació: Abreviació del tipus d'aplicació de l'emulsió:
  - ADH: reg d'adherència
  - TER: reg termoadherent
  - CUR: reg de curat
  - IMP: reg d'imprimació
  - MIC: microaglomerat en fred
  - REC: reciclat en fred

Les emulsions catiòniques a utilitzar en obres de carreteres, segons UNE-EN 13808:
- En regs d'adherència: C60B3 ADH, C60B2 ADH
- En regs termoadherents: C60B3 TER, C60B2 TER
- En regs d'imprimació: C60BF4 IMP, C50BF4 IMP
- En regs de curat: C60B3 CUR, C60B2 CUR
- En microaglomerats en fred: C60B4 MIC, C60B5 MIC
- En reciclats en fred: C60B5 REC

Les emulsions catiòniques modificades a utilitzar en obres de carreteres, segons UNE-EN 13808:
- En regs d'adherència: C60BP3 ADH, C60BP2 ADH
- En regs termoadherents: C60BP3 TER, C60BP2 TER
- En microaglomerats en fred: C60BP4 MIC, C60BP5 MIC

Característiques de les emulsions bituminoses catiòniques, segons UNE-EN 13808:

Taula 214.3.a. Especificacions de les emulsions bituminoses catiòniques

Denominació UNE-EN 13808			C60B3 ADH	C60B3 TER	C60B3 CUR	C60BF4 IMP	C50BF4 IMP	C60B4 MIC	C60B5 REC
Característiques	UNE-EN	U	Assajos sobre l'emulsió original						
Índex de trencament	13075-1		70-155 Classe 3	70-155 Classe 3	70-155 Classe 3	110-195 Classe 4	110-195 Classe 4	110-195 Classe 4	>170 Classe 5
Contingut de lligant (aigua)	1428	%	58-62 Classe 6	58-62 Classe 6	58-62 Classe 6	58-62 Classe 6	48-52 Classe 6	58-62 Classe 6	58-62 Classe 6
Contin.fluid. destil·lació	1431	%	<=2,0 Classe 2	<=2,0 Classe 2	<=2,0 Classe 2	<=10,0 Classe 6	5-15 Classe 7	<=2,0 Classe 2	<=2,0 Classe 2
Temps fluència (2mm,40°C)	12846 -1	s	40-130 Classe 4	40-130 Classe 4	40-130 Classe 4	15-70 Classe 3	15-70 Classe 3	15-70 Classe 3	15-70 Classe 3
Residu tamís (tamís 0,5 mm)	1429	%	<=0,1 Classe 2	<=0,1 Classe 2	<=0,1 Classe 2	<=0,1 Classe 2	<=0,1 Classe 2	<=0,1 Classe 2	<=0,1 Classe 2
Tendència(7d) sedimentació	12847	%	<=10 Classe 3	<=10 Classe 3	<=10 Classe 3	<=10 Classe 3	<=10 Classe 3	<=10 Classe 3	<=10 Classe 3
Adhesivitat	13614	%	>=90 Classe 3	>=90 Classe 3	>=90 Classe 3	>=90 Classe 3	>=90 Classe 3	>=90 Classe 3	>=90 Classe 3

Taula 214.3.b Especificacions del Betum asfàltic residual

Denominació 13808	UNE-EN		C60B3 ADH	C60B3 TER	C60B3 CUR	C60BF4 IMP	C50BF4 IMP	C60B4 MIC	C60B5 REC
Característiques	UNE-EN	U	Assajos sobre lligant residual						

Residu per evaporació, segons UNE-EN 13074-1									
Penetració 25°C	1426	0,1mm	<=330 Classe7	<=50 Classe2	<=330 Classe7	<=330 Classe7	<=330 Classe7	<=100 Classe3	<=330 Classe7
Penetració 15°C	1426	0,1mm	-	-	-	>300 Class10	>300 Class10	-	-
Punt de reblaniment	1427	°C	>=35 Classe8	>=50 Classe4	>=35 Classe8	<=35 Classe8	<=35 Classe8	>=43 Classe6	>=35 Classe8
Residu per evaporació, segons UNE-EN 13074-1, seguit d'estabilització segons UNE-EN 13074-2									
Penetració 25°C	1426	0,1mm	<=220 Classe5	<=50 Classe2	<=220 Classe5	<=220 Classe5	<=270 Classe6	<=100 Clase3	<=220 Classe6
Punt de reblaniment	1427	°C	>=35 Classe8	>=50 Classe4	>=35 Classe8	<=35 Classe8	<=35 Classe8	>=43 Classe6	>=35 Classe8

Taula 214.4.a Especificacions de les emulsions bituminoses catiòniques modificades

Denominació UNE-EN 13808			C60BP3 ADH	C60BP3 TER	C60BP4 MIC
Característiques	UNE-EN	Unitat	Assajos sobre emulsió original		
Índex de trencament	13075-1		70-155 Classe 3	70-155 Classe 3	110-195 classe 4
Contingut de lligant per contingut d'aigua	1428	%	58-62 Classe 6	58-62 Classe 6	58-62 Classe 6
Contingut fluid. destil·lació	1431	%	<=2,0 Classe 2	<=2,0 Classe 2	<=2,0 Classe 2
Temps de fluència (2 mm, 40°C)	12846 -1	S	40-130 Classe 4	40-130 Classe 4	15-70 Classe 3
Residu tamís (per tamís 0,5 mm)	1429	%	<=0,1 Classe 2	<=0,1 Classe 2	<=0,1 Classe
Tendència a la sedimentació (7D)	12847	%	<=10 Classe 3	<=10 Classe 3	<=10 Classe 3
Adhesivitat	13614	%	>=90 Clase 3	>=90 Classe 3	>=90 Classe 3

Taula 214.4.b Especificacions del lligant residual

Denominació UNE-EN 13808			C60BP3 ADH	C60BP3 TER	C60BP4 MIC
Característiques	UNE-EN	Unitat	Assajos sobre lligant residual		
Residu per evaporació, segons UNE-EN 13074-1					
Penetració 25°C	1426	0,1 mm	<=330 Classe 7	<=50 Classe 2	<=100 Classe 3
Punt de reblaniment	1427	°C	>=35 Classe 8	>=55 Classe 3	>=50 Classe 4
Cohesió per assaig pèndul	13588	J/cm2	>=0,5 Classe 6	>=0,5 Classe 6	>=0,5 Classe 6
Recuperació elàstica	13398	%	DV	>=50	>=50

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

,25°C			Classe 1	Classe 5	Classe 5
Residu per evaporació UNE-EN 13074-1, seguit d'estabilització UNE-EN 13074-2					
Penetració 25°C	1426	0,1 mm	<=220 Classe 5	<=50 Classe 2	<=100 Classe 3
Punt de reblaniment	1427	°C	>=43 Classe 6	>=55 Classe 3	>=50 Classe 4
Cohesió per assaig pèndul	13588	J/cm2	>=0,5 Classe 6	>=0,5 Classe 6	>=0,5 Classe 6
Recuperació elàstica ,25°C	13398	%	>=50 Classe 5	DV Classe 1	DV Classe 1

DV: Valor declarat per el fabricant.

BETUM ASFÀLTIC:

Cal que tingui un aspecte homogeni, així com una absència gairebé absoluta d'aigua, de manera que no formi escuma en escalfar-lo a la temperatura d'ús.

Ha de tenir una temperatura homogènia, ésser consistent, viscós i flexible a baixes temperatures. Tanmateix ha de ser adherent amb les superfícies minerals dels granulats, siguin seques o humides.

Es considera els següents tipus de betums asfàltics:

- Convencionals, segons UNE-EN 12591.
- Durs, segons UNE-EN 13924.
- Multigrau, segons UNE-EN 13924-2.

La denominació dels betums asfàltics convencionals i durs es composa de dos nombres representatius de la seva penetració mínima i màxima d'acord amb l'UNE-EN 1426 separats per una barra a la dreta (/) segons el següent format: P.mín/P.màx.

- P.mín: Penetració mínima.
- P.màx: Penetració màxima.

La denominació dels betums asfàltics multigrau es composa de les lletres MG seguida de quatre nombres, els dos primers representatius de la seva penetració mínima i màxima d'acord amb l'UNE-EN 1426 separats per una barra a la dreta (/); i el tercer i el quart, precedits d'un guió (-), representatius del rang del punt de reblaniment segons l'UNE-EN 1427 separats per una barra a la dreta (/) segons el següent format: MG P.mín/P.màx-R.mín/R.máx.

- MG: Indicatiu que és un betum asfàltic multigrau.
- P.mín: Penetració mínima.
- P.màx: Penetració màxima.
- R.mín: Punt de reblaniment mínim.
- R.màx: Punt de reblaniment màxim.

Els betums asfàltics a emprar en obres de carreteres són els següents:

- Betum asfàltic dur, segons UNE-EN 13924-2: B 15/25
- Betum asfàltic convencional, segons UNE-EN 12591: B 35/50, B 50/70, B 70/100, B 160/220
- Betum asfàltic multigrau, segons UNE-EN 13924-2: MG 35/50-59/69, MG 50/70-54/64

Característiques dels betums asfàltics, segons UNE-EN 12591, UNE-EN 13924, UNE-EN 13924-2:

Taula 211.2.a Requisits dels Betums asfàltics convencionals

Característiques		UNE-EN	Unitat	35/50	50/70	70/100	160/220
Penetració a 25°C		1426	0,1mm	35-50	50-70	70-100	160-220
Punt de reblaniment		1427	°C	50-58	46-54	43-51	35-43
Resistèn-cia enve-lliment UNE-EN 12607-1	Canvi de massa	12607-1	%	<=0,5	<=0,5	<=0,8	<=1,0
	Penetra.reten	1426	%	>=53	>=53	>=46	>=37
	Increm.P.Rebla.	1427	°C	<=11	<=10	<=11	<=12
Índex de Penetració		12591 13924 Annex A	-	De-1,5 a +0,7	De-1,5 a +0,7	De-1,5 a+0,7	De-1,5 a +0,7
Punt fragilitat Fraass		12593	°C	<=-5	<=-8	<=-10	<=-15
Punt inflam.vaso abert		ISO 2592	°C	>=240	>=230	>=230	>=220
Solubilitat		12592	%	>=99,0	>=99,0	>=99,0	>=99,0

Taula 211.2.b Requisits dels Betums asfàltics durs i multigrau

Característiques		UNE-EN	Unitat	15/25	MG 35/50-59/69	MG 50/70-54/64
Penetració a 25°C		1426	0,1mm	15-25	35-50	50-70
Punt de reblaniment		1427	°C	60-76	59-69	54-64
Resistèn-cia enve-lliment UNE-EN 12607-1	Canvi de massa	12607-1	%	<=0,5	<=0,5	<=0,5
	Penetra.reten	1426	%	>=55	>=50	>=50
	Increm.P.Rebla.	1427	°C	<=10	<=10	<=10
Índex de Penetració		12591 13924 Annex A	-	De-1,5 a +0,7	De+0,1 a +1,5	De+0,1 a +1,5
Punt fragilitat Fraass		12593	°C	TBR	<=-8	<=-12
Punt inflam.vaso obert		ISO 2592	°C	>=245	>=235	>=235
Solubilitat		12592	%	>=99,0	>=99,0	>=99,0

TBR: S'informarà del valor.

BETUM MODIFICAT AMB POLÍMERS:

Lligant hidrocarbonat amb propietats reològiques modificades durant la seva fabricació per l'ús d'un o més polímers orgànics.

Es consideraran també com betums modificats:

- Els fabricats amb polímers subministrats a granel.
- Els que es fabriquen a l'indret d'us o en instal·lacions específiques independents.

Es consideren exclosos els obtinguts per addicions als granulats o al mesclador de la planta de fabricació a l'obra.

La denominació dels betums modificats amb polímers es composa de les lletres PMB seguides de tres nombres. Els dos primers representatius de la seva penetració mínima i màxima d'acord amb l'UNE-EN 1426 separats per una barra a la dreta (/), i el tercer precedit d'un guió(-) representa el punt de reblaniment segons l'UNE-EN 1427. En cas que el polímer utilitzat en la fabricació sigui majoritàriament cautxú reciclat de pneumàtics, al final s'afegirà la lletra C, segons el següent format: PMB P.mín./P.màx.

- PMB: Indicatiu que és un betum modificat amb polímers.
- P.mín: Penetració mínima.
- P.màx: Penetració màxima.
- (-): Punt de reblaniment.
- C: Polímer provinent del cautxú de pneumàtics reciclats.

Els betums modificats a utilitzar en obres de carreteres, segons UNE-EN 14023 són:

- PMB 10/40-70
- PMB 25/55-65
- PMB 45/80-60
- PMB 45/80-65
- PMB 45/80-75
- PMB 75/130-60

Característiques dels betums modificats amb polímers, segons UNE-EN 14023:

Taula 212.2 Requisits dels Betums modificats amb polímers

Denominació UNE-EN 14023			PMB 10/ 40-70	PMB 25/ 55-65	PMB 45/ 80-60	PMB 45/ 80-65	PMB 45/ 80-75	PMB 75 130-60
Característiques	UNE-EN	Unitat	Assajos sobre el betum original					
Penet.a 25°C	1426	0,1mm	10-40	25-55	45-80	45-80	45-80	75-130
Punt reblan.	1427	°C	>=70	>=65	>=60	>=65	>=75	>=60
Cohesió. Força ductilitat	13589 13703	j/cm2	>=2 a 15°C	>=2 a 10°C	>=2 a 5°C	>=3 a 5°C	>=3 a 5°C	>=1 a 5°C

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

P.fragil.Fraass	12593	°C	<=-5	<=-7	<=-12	<=-15	<=-15	<=-15
Recup 25°C	13398	%	TBR	>=50	>=50	>=70	>=80	>=60
Esta-bilitat emmagat-zematge (*)	Difer. rebla. 13399 1427	°C	<=5	<=5	<=5	<=5	<=5	<=5
	Difer. penet. 13399 1426	0,1mm	<=9	<=9	<=9	<=9	<=13	<=13
Punt d'inflamació	ISO 2592	°C	>=235	>=235	>=235	>=235	>=235	>=220
			Durabilitat-Resistència envelliment EN 12607-1					
Canvi de massa	12607	%	<=0,8	<=0,8	<=1,0	<=1,0	<=1,0	<=1,0
Penet.reten	1426	%	>=60	>=60	>=60	>=60	>=60	>=60
Increm.punt reblaniment	1427	°C	<=8	<=8	<=10	<=10	<=10	<=10
Dismin.punt reblaniment	1427	°C	<=5	<=5 <=5	<=5	<=5	<=5	<=5

(*) Exigible a lligants que no es fabriquin "in situ".
TBR: S'informarà del valor.
La viscositat del betum modificat amb polímers serà compatible amb la temperatura (T) de fabricació:
- T < 190°C per a betums amb punt de reblaniment mínim >= 70°C.
- T < 180°C per a la resta.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El sistema de transport i les instal·lacions d'emmagatzematge han de tenir l'aprovació de la DF que les comprovarà per tal que no es pugui alterar la qualitat del material. De no obtenir-ne l'aprovació corresponent, es suspendrà l'utilització del contingut del tanc fins a la comprovació de les característiques que es cregui oportunes d'entre les indicades a la normativa vigent o al plec.
EMULSIONS BITUMINOSES:
Subministrament en cisternes, si aquestes han contingut altres líquids, hauran d'estar completament netes abans de la càrrega. Les cisternes disposaran d'un element adient que permeti prendre mostres.
Emmagatzematge en un o diversos tancs aïllats entre si i amb boques de ventilació, comptaran amb aparells de mesura i seguretat, i disposaran de vàlvula per a presa de mostres.
Les emulsions bituminoses de trencament lent (I.trencament 4 a 5), per a microaglomerats i reciclats en fred, es transportaran en cisternes completes (>=90%), a temperatura < 50°C.
En emulsions de trencament lent i termoadherents (TER) que s'emmagatzemin més de 7 dies, caldrà assegurar la seva homogeneïtat prèviament a la posada a obra.
Quan els tancs no disposin de mitjans de càrrega propis, les cisternes de transport estaran dotades de mitjans pneumàtics o mecànics per al transvasament ràpid.
Les canonades i bombes utilitzades en el transvasament de l'emulsió cal que estiguin disposades de tal manera que sigui fàcil netejar-les després de cada aplicació.
BETUMS ASFÀLTICS I BETUMS MODIFICATS AMB POLÍMERS:
Subministrament en cisternes calorífugues i amb termòmetres de control de la temperatura situats a llocs visibles. Ha de disposar d'un sistema que permeti escalfar el betum quan per qualsevol anomalia la temperatura davalli fins a punt en que no pugui ser transportat, a més d'una vàlvula per a poder prendre mostres.
Emmagatzematge en tancs aïllats entre si, amb ventilació i sistemes de control. Els tancs estaran calorifugats i proveïts de termòmetres visibles, i dotats de sistema de calefacció que eviti que la temperatura fixada per al seu emmagatzematge es desviï més de deu graus Celsius (10°C). Disposarà d'una una vàlvula per a presa de mostres.
Quan els tancs no disposin de mitjans de càrrega propis, les cisternes de transport estaran dotades de mitjans pneumàtics o mecànics per al seu transvasament ràpid.
Les canonades i bombes utilitzades en el transvasament del betum hauran d'estar calefactades i aïllades tèrmicament, i disposades per a ser netejades fàcilment després de cada aplicació.
BETUM MODIFICAT AMB POLÍMERS:
El subministrador del lligant haurà d'aportar informació sobre el rang de temperatura, el temps màxim d'emmagatzematge i la necessitat d'homogeneïtzació, o no, en el transport i emmagatzematge.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Si no compleixen amb els valors d'estabilitat a l'emmagatzematge indicats a la taula 212.2 del PG-3, els mitjans de transport i emmagatzematge disposaran de sistema d'homogeneització.
En lligants susceptibles de sedimentació, els tancs d'emmagatzematge hauran de ser d'eix vertical, amb sistema d'agitació i recirculació, i sortida inferior amb forma troncocònica.

3.- UNITAT I CRITERIS 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

* 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 3/75)
* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos.
EMULSIÓ BITUMINOSA:
UNE-EN 13808:2013 Betunes y ligantes bituminosos. Especificaciones de las emulsiones bituminosas catiónicas.
UNE-EN 13808:2013/1M:2014 Betunes y ligantes bituminosos. Especificaciones de las emulsiones bituminosas catiónicas.
BETUM ASFÀLTIC:
UNE-EN 12591:2009 Betunes y ligantes bituminosos. Especificaciones de betunes para pavimentación.
UNE-EN 13924:2006 Betunes y ligantes bituminosos. Especificaciones de los betunes duros para pavimentación.
* UNE-EN 13924-2:2014 Betunes y ligantes bituminosos. Marco para la especificación de los betunes especiales. Parte 2: Ligantes bituminosos multigrado.
BETUM MODIFICAT AMB POLÍMERS:
UNE-EN 14023:2010 Betunes y ligantes bituminosos. Estructura de especificaciones de los betunes modificados con polímeros.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF si aquesta ho demana, la següent documentació, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable:
- Betums asfàltics convencionals, betums modificats amb polímers i emulsions bituminoses:
  - Productes per a construcció i tractament superficial de carreteres:
    - Sistema 2+: Declaració de Prestacions
- Betums asfàltics durs:
  - Productes per a construcció i manteniment de carreteres:
    - Sistema 2+: Declaració de Prestacions
- Betums asfàltics multigrau:
  - Productes per a construcció i manteniment de carreteres, aeroports i àrees pavimentades:
    - Sistema 2+: Declaració de Prestacions

Cada cisterna que arribi a l'obra s'acompanyarà d'albarà i informació de l'etiquetat i marcatge CE corresponent.
L'albarà ha d'incloure:
- Nom i direcció de l'empresa subministradora.
- Data de fabricació i subministrament.
- Identificació del vehicle que ho transporta.
- Quantitat subministrada.
- Denominació comercial i tipus d'emulsió bituminosa, betum asfàltic o betum modificat subministrat.
- Nom i direcció del comprador i destí.
- Referència de la comanda.

L'etiquetat i marcat CE ha d'incloure:
- Símbol del marcatge CE.
- Nombre d'identificació de l'organisme de certificació.
- Nombre o marca identificativa i direcció del fabricant.
- Dues últimes xifres de l'any en que es fixa el marcatge.
- Nombre de referència de la declaració de prestacions.
- Referència a la norma europea corresponent:
  - Emulsions bituminoses: segons EN 13808.
  - Betum asfàltic convencional: segons EN 12591.
  - Betum asfàltic dur: segons EN 13924.
  - Betum asfàltic multigrau: segons EN 13924-2.
- Descripció del producte: nombre genèric, tipus i ús previst

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

Certificat del fabricant que l'emulsió o lligant, no conté en la seva composició quitrans, ni substàncies derivades de la destil·lació de productes carbonosos, ni betums oxidats.
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN EMULSIONS BITUMINOSES
L'etiquetatge i marcatge CE incorporarà a més informació de les següents característiques essencials incloses a la norma UNE-EN 13808:
- Viscositat, segons UNE-EN 12846-1.
- Adhesivitat, segons UNE-EN 13614.
- Índex de trencament, segons UNE-EN 13075-1.
- Estabilitat mescla amb ciment, segons UNE-EN 12848.
- Característiques del lligant residual per evaporació, segons UNE-EN 13074-1:
  - Consistència a temperatura de servei intermèdia (penetració a 25°C, segons UNE-EN 1426).
  - Consistència a temperatura de servei elevada (punt de reblaniment, segons UNE-EN 1427).
  - Cohesió lligant residual en emulsiones bituminoses modificades (pèndol, segons UNE-EN 13588).
- Característiques del lligant residual per evaporació segons UNE-EN 13074-1, seguit d'estabilització segons UNE-EN 13074-2:
  - Durabilitat consistència temperatura de servei intermèdia (penetració retinguda, segons UNE-EN 1426).
  - Durabilitat consistència temperatura de servei elevada (increment punt reblaniment, segons UNE-EN 1427).
  - Durabilitat cohesió en emulsions bituminoses modificades (pèndol, segons UNE-EN 13588).

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN BETUMS ASFÀLTICS I MODIFICATS:
L'etiquetatge i marcatge CE incorporarà a més informació de les següents característiques essencials incloses a la norma corresponent, UNE-EN 12591, UNE-EN 13924, UNE-EN 13924-2, UNE-EN 14023:
- Consistència a temperatura de servei intermèdia (penetració a 25°C, segons UNE-EN 1426).
- Consistència a temperatura de servei elevada (punt de reblaniment, segons UNE-EN 1427).
- Dependència de la consistència amb la temperatura (segons UNE-EN 12591, UNE-EN 13924 o UNE-EN 13924-2).
- Durabilitat consistència temperatura de servei intermèdia i elevada (resistència al envelliment, segons UNE-EN 12607-1):
  - Penetració retenida, segons UNE-EN 1426.
  - Increment del punt de reblaniment, segons UNE-EN 1427.
  - Canvi de massa, segons UNE-EN 12607-1.
- Punt de fragilitat Fraass, segons UNE-EN 12593, en betums convencionals, multigrau o modificats amb polímers.
- Cohesió, força-ductilitat, segons UNE-EN 13589 i UNE-EN 13703, en betums modificats amb polímers.
- Recuperació elàstica a 25°C, segons UNE-EN 13398, en betums modificats amb polímers.

El subministrador haurà d'aportar informació sobre:
- Temperatura màxima d'escalfament.
- Rang de temperatura de la mescla i compactació.
- Temps màxim d'emmagatzematge.

En Betums modificats amb polímers es podran demanar addicionalment el valor d'estabilitat a l'emmagatzematge segons l'UNE-EN 13399 per a verificar la validesa dels sistemes de transport i emmagatzematge.
OPERACIONS DE CONTROL:
Control de recepció:
- Verificació documental del fet que els valors declarats pel fabricant en els documents que acompanyen el Marcatge CE son conforme a les especificacions exigides.

Control addicional:
- Verificació de les característiques especificades a l'apartat 1 d'aquest Plec, quan ho requereixi la DF, amb una freqüència d'1 vegada al mes i almenys 3 vegades durant l'execució de l'obra, per a cada tipus i composició d'emulsió o lligant.

OPERACIONS DE CONTROL EN EMULSIONS BITUMINOSES:
Control de recepció (quan la DF ho consideri oportú):
- Càrrega de les partícules, segons UNE-EN 1430.
- Propietats perceptibles, segons UNE-EN 1425.
- Índex de trencament, segons UNE-EN 13075-1.
- Contingut d'aigua, segons UNE-EN 1428.
- Tamisatge, segons UNE-EN 1429.
- Temps de fluència, segons UNE-EN 12846-1.

Control en el moment d'utilització:
- Càrrega de les partícules, segons UNE-EN 1430.
- Propietats perceptibles, segons UNE-EN 1425.
- Índex de trencament, segons UNE-EN 13075-1.
- Contingut d'aigua, segons UNE-EN 1428.
- Tamisatge, segons UNE-EN 1429.
- Temps de fluència, segons UNE-EN 12846-1.

Control addicional, en cas d'emmagatzematge > 15 dies o > 7 dies per a emulsions de trencament lent o termoadherents:
- Tamisatge, segons UNE-EN 1429.

- Contingut de lligant, segons UNE-EN 1428.

OPERACIONS DE CONTROL EN BETUMS ASFÀLTICS:
Control de recepció (quan la DF ho consideri oportú):
- Determinació de la penetració, segons UNE-EN 1426.

Control a l'entrada del mesclador:
- Determinació de la penetració, segons UNE-EN 1426.
- Punt de reblaniment, segons UNE-EN 1427.
- Índex de penetració, segons Annex A UNE-EN 12591, UNE-EN 13924 o UNE-EN 13924-2.

OPERACIONS DE CONTROL EN BETUMS MODIFICATS AMB POLÍMERS:
Control de recepció sobre el betum subministrat en cisternes (quan la DF ho consideri oportú) o sobre el fabricat en obra:
- Determinació de la penetració, segons UNE-EN 1426.
- Punt de reblaniment, segons UNE-EN 1427.
- Recuperació elàstica, segons UNE-EN 13398.

Control a l'entrada del mesclador:
- Determinació de la penetració, segons UNE-EN 1426.
- Punt de reblaniment, segons UNE-EN 1427.
- Recuperació elàstica, segons UNE-EN 13398.

Control addicional, en cas d'emmagatzematge > 15 dies:
- Determinació de la penetració, segons UNE-EN 1426.
- Punt de reblaniment, segons UNE-EN 1427.

CRITERI DE PRESA DE MOSTRES EN EMULSIONS BITUMINOSES:
Control de recepció:
- 2 mostres > = 2 kg segons l'UNE-EN 58. Es prendran de cada cisterna, en el moment de transvasament al tanc d'emmagatzematge.
- Els controls es realitzaran sobre una de les mostres, l'altra es conservarà durant un mínim de 15 dies per a realitzar assaigs de contrast, en cas que sigui necessari.

Control en el moment d'utilització:
- Es considera com a lot, que s'acceptarà o rebutjarà en bloc:
  - Quantitat de 30 t.
  - Fracció diària, o fracció setmanal en cas d'ocupació en regs d'adherència, imprimació i curat.
- 2 mostres > = 2 kg segons l'UNE-EN 58. Es prendran de cada cisterna, en el moment de transvasament al tanc d'emmagatzematge.
- Els controls es realitzaran sobre una de les mostres, l'altra es conservarà durant un mínim de 15 dies per a realitzar assaigs de contrast, en cas que sigui necessari.

Control addicional:
- 2 mostres, una de la part superior i l'altra de la part inferior del tanc d'emmagatzematge.

CRITERI DE PRESA DE MOSTRES EN BETUMS ASFÀLTICS:
Control de recepció:
- 2 mostres >= 1 kg segons l'UNE-EN 58. Es prendran de cada cisterna, en el moment de transvasament al tanc d'emmagatzematge.
- Els controls es realitzaran sobre una de les mostres, l'altra s'utilitzarà per a realitzar assaigs de contrast, en cas que sigui necessari.

Control a l'entrada del mesclador:
- Es considera com a lot, que s'acceptarà o rebutjarà en bloc: quantitat de 300 t.
- 2 mostres >= 1 kg segons l'UNE-EN 58. Es prendran de cada lot, en el punt situat entre la sortida del tanc d'emmagatzematge i l'entrada del mesclador.
- Els controls es realitzaran sobre una de les mostres, l'altra s'utilitzarà per a realitzar assaigs de contrast, en cas que sigui necessari.

CRITERI DE PRESA DE MOSTRES EN BETUMS MODIFICATS AMB POLÍMERS:
Control de recepció en betums subministrats en cisterna:
- 2 mostres >= 1 kg segons l'UNE-EN 58. Es prendran de cada cisterna, en el moment de transvasament al tanc d'emmagatzematge.
- Els controls es realitzaran sobre una de les mostres, l'altra s'utilitzarà per a realitzar assaigs de contrast, en cas que sigui necessari.

Control de recepció en betums fabricats en obra:
- 2 mostres cada 50 t de betum fabricat i com a mínim 2 cada jornada de treball. Es prendran de la canonada de sortida de la instal·lació de fabricació del lligant.

Control a l'entrada del mesclador:
- Es considera com a lot, que s'acceptarà o rebutjarà en bloc: quantitat de 300 t.
- 2 mostres >= 1 kg segons l'UNE-EN 58. Es prendran de cada lot, en el punt situat entre la sortida del tanc d'emmagatzematge i l'entrada del mesclador.
- Els controls es realitzaran sobre una de les mostres, l'altra s'utilitzarà per a realitzar assaigs de contrast, en cas que sigui necessari.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
La DF indicarà les mesures a adoptar en cas que els lligants hidrocarbonats no compleixin alguna de les especificacions establertes a les taules de l'article corresponent del PG-3.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

B0 MATERIALS BÀSICS

B05 AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS

B057- EMULSIÓ BITUMINOSA PER FERMS I PAVIMENTS

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Lligants hidrocarbonats segons les definicions del PG 3.
S'han considerat els tipus següents:
- Emulsions bituminoses
- Betum modificat amb polímers
L'emulsió bituminosa és un producte obtingut per la dispersió de petites partícules d'un lligant hidrocarbonat i eventualment un polímer en una solució aquosa, amb un agent emulsionant.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
EMULSIONS BITUMINOSES:
Cal que tinguin un aspecte homogeni, sense separació de l'aigua ni coagulació del betum asfàltic emulsionat.
Han de ser adherents sobre superfícies humides o seques.
No han de sedimentar-se durant l'emmagatzematge fins el punt que no recuperin la seva consistència original mitjançant una agitació moderada.
No ha de ser inflamable.
EMULSIÓ BITUMINOSA CATIÒNICA:
Càrrega de partícules: Polaritat positiva
No contindran quitrans, substàncies derivades de la destil·lació de productes carbonosos (hulla o d'altres), o betums oxidats.
La denominació de les emulsions bituminoses s'expressarà d'acord amb l'UNE-EN 13808 segons el següent format: C _% Lligant_B_P_F_C. Trencament_Aplicació
- C: Indicatiu que és una emulsió bituminosa catiònica.
- % Lligant: Contingut de lligant, segons UNE-EN 1428.
- B: Incatiu que el lligant hidrocarbonat és un betum asfàltic.
- P: Només si s'incorporen polímers.
- F: Només si incorpora un contingut de fluidificant superior al 3%.
- C.Trencament: Nombre d'una xifra (2 a 10) indica la classe de comportament al trencament, segons UNE-EN 13075-1.
- Aplicació: Abreviació del tipus d'aplicació de l'emulsió: - ADH: reg d'adherència - TER: reg termoadherent - CUR: reg de curat - IMP: reg d'imprimació - MIC: microaglomerat en fred - REC: reciclat en fred
Les emulsions catiòniques a utilitzar en obres de carreteres, segons UNE-EN 13808:
- En regs d'adherència: C60B3 ADH, C60B2 ADH
- En regs termoadherents: C60B3 TER, C60B2 TER
- En regs d'imprimació: C60BF4 IMP, C50BF4 IMP
- En regs de curat: C60B3 CUR, C60B2 CUR
- En microaglomerats en fred: C60B4 MIC, C60B5 MIC
- En reciclats en fred: C60B5 REC
Les emulsions catiòniques modificades a utilitzar en obres de carreteres, segons UNE-EN 13808:
- En regs d'adherència: C60BP3 ADH, C60BP2 ADH
- En regs termoadherents: C60BP3 TER, C60BP2 TER
- En microaglomerats en fred: C60BP4 MIC, C60BP5 MIC
Característiques de les emulsions bituminoses catiòniques, segons UNE-EN 13808:

Taula 214.3.a. Especificacions de les emulsions bituminoses catiòniques

Denominació UNE-EN 13808	C60B3 ADH	C60B3 TER	C60B3 CUR	C60BF4 IMP	C50BF4 IMP	C60B4 MIC	C60B5 REC
Característiques	UNE-EN	U	Assajos sobre l'emulsió original				
Índex Trencament	13075 -1		70-155 Classe3	70-155 Classe3	70-155 Classe3	110-195 Classe4	110-195 Classe4	110-195 Classe4	>170 Classe5
Contingut lligant(aigua)	1428	%	58-62 Classe6	58-62 Classe6	58-62 Classe6	58-62 Classe6	48-52 Classe6	58-62 Classe6	58-62 Classe6
Contin.fluid. destil·lació	1431	%	<=2,0 Classe2	<=2,0 Classe2	<=2,0 Classe2	<=10,0 Classe6	5-15 Classe7	<=2,0 Classe2	<=2,0 Classe2
Temps fluència(2mm,40°C)	12846 -1	s	40-130 Classe4	40-130 Classe4	40-130 Classe4	15-70 Classe3	15-70 Classe3	15-70 Classe3	15-70 Classe3
Residu tamís (tamís 0,5 mm)	1429	%	<=0,1 Classe2	<=0,1 Classe2	<=0,1 Classe2	<=0,1 Classe2	<=0,1 Classe2	<=0,1 Classe2	<=0,1 Classe2
Tendència(7d) sedimentació	12847	%	<=10 Classe3	<=10 Classe3	<=10 Classe3	<=10 Classe3	<=10 Classe3	<=10 Classe3	<=10 Classe3
Adhesivitat	13614	%	>=90 Classe3	>=90 Classe3	>=90 Classe3	>=90 Classe3	>=90 Classe3	>=90 Classe3	>=90 Classe3

Taula 214.3.b Especificacions del Betum asfàltic residual

Denominació UNE-EN 13808	C60B3 ADH	C60B3 TER	C60B3 CUR	C60BF4 IMP	C50BF4 IMP	C60B4 MIC	C60B5 REC
Característiques	UNE-EN	U	Assajos sobre lligant residual				
Residu per evaporació, segons UNE-EN 13074-1							
Penetració 25°C	1426	0,1mm	<=330 Classe7	<=50 Classe2	<=330 Classe7	<=330 Classe7	<=330 Classe7	<=100 Classe3	<=330 Classe7
Penetració 15°C	1426	0,1mm	-	-	-	>300 Class10	>300 Class10	-	-
Punt de reblaniment	1427	°C	>=35 Classe8	>=50 Classe4	>=35 Classe8	<=35 Classe8	<=35 Classe8	>=43 Classe6	>=35 Classe8
Residu per evaporació, segons UNE-EN 13074-1, seguit d'estabilització segons UNE-EN 13074-2									
Penetració 25°C	1426	0,1mm	<=220 Classe5	<=50 Classe2	<=220 Classe5	<=220 Classe5	<=270 Classe6	<=100 Clase3	<=220 Classe6
Punt de reblaniment	1427	°C	>=35 Classe8	>=50 Classe4	>=35 Classe8	<=35 Classe8	<=35 Classe8	>=43 Classe6	>=35 Classe8

Taula 214.4.a Especificacions de les emulsions bituminoses catiòniques modificades

Denominació UNE-EN 13808			C60BP3 ADH	C60BP3 TER	C60BP4 MIC
Característiques	UNE-EN	Unitat	Assajos sobre emulsió original		
Índex de trencament	13075-1		70-155 Classe 3	70-155 Classe 3	110-195 classe 4
Contingut de lligant per contingut d'aigua	1428	%	58-62 Classe 6	58-62 Classe 6	58-62 Classe 6
Contingut fluid. destil·lació	1431	%	<=2,0 Classe 2	<=2,0 Classe 2	<=2,0 Classe 2
Temps de fluència (2 mm, 40°C)	12846 -1	S	40-130 Classe 4	40-130 Classe 4	15-70 Classe 3

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

Residu tamís (per tamís 0,5 mm)	1429	%	<=0,1 Classe 2	<=0,1 Classe 2	<=0,1 Classe
Tendència a la sedimentació (7D)	12847	%	<=10 Classe 3	<=10 Classe 3	<=10 Classe 3
Adhesivitat	13614	%	>=90 Clase 3	>=90 Classe 3	>=90 Classe 3

Taula 214.4.b Especificacions del lligant residual

Denominació UNE-EN 13808			C60BP3 ADH	C60BP3 TER	C60BP4 MIC
Característiques	UNE-EN	Unitat	Assajos sobre lligant residual		
Residu per evaporació, segons UNE-EN 13074-1					
Penetració 25°C	1426	0,1 mm	<=330 Classe 7	<=50 Classe 2	<=100 Classe 3
Punt de reblaniment	1427	°C	>=35 Classe 8	>=55 Classe 3	>=50 Classe 4
Cohesió per assaig pèndul	13588	J/cm2	>=0,5 Classe 6	>=0,5 Classe 6	>=0,5 Classe 6
Recuperació elàstica ,25°C	13398	%	DV Classe 1	>=50 Classe 5	>=50 Classe 5
Residu per evaporació UNE-EN 13074-1, seguit d'estabilització UNE-EN 13074-2					
Penetració 25°C	1426	0,1 mm	<=220 Classe 5	<=50 Classe 2	<=100 Classe 3
Punt de reblaniment	1427	°C	>=43 Classe 6	>=55 Classe 3	>=50 Classe 4
Cohesió per assaig pèndul	13588	J/cm2	>=0,5 Classe 6	>=0,5 Classe 6	>=0,5 Classe 6
Recuperació elàstica ,25°C	13398	%	>=50 Classe 5	DV Classe 1	DV Classe 1

DV: Valor declarat per el fabricant.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El sistema de transport i les instal·lacions d'emmagatzematge han de tenir l'aprovació de la DF que les comprovarà per tal que no es pugui alterar la qualitat del material. De no obtenir-ne l'aprovació corresponent, es suspendrà la utilització del contingut del tanc fins a la comprovació de les característiques que es cregui oportunes d'entre les indicades a la normativa vigent o al plec.
EMULSIONS BITUMINOSES:
Subministrament en cisternes, si aquestes han contingut altres líquids, hauran d'estar completament netes abans de la càrrega. Les cisternes disposaran d'un element adient que permeti prendre mostres.
Emmagatzematge en un o diversos tancs aïllats entre si i amb boques de ventilació, comptaran amb aparells de mesura i seguretat, i disposaran de vàlvula per a presa de mostres.
Les emulsions bituminoses de trencament lent (I.trencament 4 a 5), per a microaglomerats i reciclats en fred, es transportaran en cisternes completes (>=90%), a temperatura < 50°C.
En emulsions de trencament lent i termoadherents (TER) que s'emmagatzemin més de 7 dies, caldrà assegurar la seva homogeneïtat prèviament a la posada a obra.
Quan els tancs no disposin de mitjans de càrrega propis, les cisternes de transport estaran dotades de mitjans pneumàtics o mecànics per al transvasament ràpid.
Les canonades i bombes utilitzades en el transvasament de l'emulsió cal que estiguin disposades

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

de tal manera que sigui fàcil netejar-les després de cada aplicació.

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

* 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).
* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
EMULSIÓ BITUMINOSA:
UNE-EN 13808:2013 Betunes y ligantes bituminosos. Especificaciones de las emulsiones bituminosas catiónicas.
UNE-EN 13808:2013/1M:2014 Betunes y ligantes bituminosos. Especificaciones de las emulsiones bituminosas catiónicas.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF si aquesta ho demana, la següent documentació, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable:
- Betums asfàltics convencionals, betums modificats amb polímers i emulsions bituminoses:
- Productes per a construcció i tractament superficial de carreteres: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions
- Betums asfàltics durs:
- Productes per a construcció i manteniment de carreteres: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions
- Betums asfàltics multigrau:
- Productes per a construcció i manteniment de carreteres, aeroports i àrees pavimentades:
- Sistema 2+: Declaració de Prestacions
Cada cisterna que arribi a l'obra s'acompanyarà d'albarà i informació de l'etiquetat i marcatge CE corresponent.
L'albarà ha d'incloure:
- Nom i direcció de l'empresa subministradora.
- Data de fabricació i subministrament.
- Identificació del vehicle que ho transporta.
- Quantitat subministrada.
- Denominació comercial i tipus d'emulsió bituminosa, betum asfàltic o betum modificat subministrat.
- Nom i direcció del comprador i destí.
- Referència de la comanda.
L'etiquetat i marcat CE ha d'incloure:
- Símbol del marcatge CE.
- Nombre d'identificació de l'organisme de certificació.
- Nombre o marca identificativa i direcció del fabricant.
- Dues últimes xifres de l'any en que es fixa el marcatge.
- Nombre de referència de la declaració de prestacions.
- Referència a la norma europea corresponent: - Emulsions bituminoses: segons EN 13808. - Betum asfàltic convencional: segons EN 12591. - Betum asfàltic dur: segons EN 13924-1. - Betum asfàltic multigrau: segons EN 13924-2.
- Descripció del producte: nombre genèric, tipus i ús previst
Certificat del fabricant que l'emulsió o lligant, no conté en la seva composició quitrans, ni substàncies derivades de la destil·lació de productes carbonosos, ni betums oxidats.
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN EMULSIONS BITUMINOSES
L'etiquetatge i marcatge CE incorporarà a més informació de les següents característiques essencials incloses a la norma UNE-EN 13808:
- Viscositat, segons UNE-EN 12846-1.
- Adhesivitat, segons UNE-EN 13614.
- Índex de trencament, segons UNE-EN 13075-1.
- Estabilitat mescla amb ciment, segons UNE-EN 12848.
- Característiques del lligant residual per evaporació, segons UNE-EN 13074-1: - Consistència a temperatura de servei intermèdia (penetració a 25°C, segons UNE-EN 1426). - Consistència a

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

temperatura de servei elevada (punt de reblaniment, segons UNE-EN 1427). - Cohesió lligant residual en emulsiones bituminoses modificades (pèndol, segons UNE-EN 13588).
- Característiques del lligant residual per evaporació segons UNE-EN 13074-1, seguit d'estabilització segons UNE-EN 13074-2: - Durabilitat consistència temperatura de servei intermèdia (penetració retinguda, segons UNE-EN 1426). - Durabilitat consistència temperatura de servei elevada (increment punt reblaniment, segons UNE-EN 1427). - Durabilitat cohesió en emulsions bituminoses modificades (pèndol, segons UNE-EN 13588).
OPERACIONS DE CONTROL:
Control de recepció:
- Verificació documental del fet que els valors declarats pel fabricant en els documents que acompanyen el Marcatge CE son conforme a les especificacions exigides.
Control addicional:
- Verificació de les característiques especificades a l'apartat 1 d'aquest Plec, quan ho requereixi la DF, amb una freqüència d'1 vegada al mes i almenys 3 vegades durant l'execució de l'obra, per a cada tipus i composició d'emulsió o lligant.
OPERACIONS DE CONTROL EN EMULSIONS BITUMINOSES:
Control de recepció (quan la DF ho consideri oportú):
- Càrrega de les partícules, segons UNE-EN 1430.
- Propietats perceptibles, segons UNE-EN 1425.
- Índex de trencament, segons UNE-EN 13075-1.
- Contingut d'aigua, segons UNE-EN 1428.
- Tamisatge, segons UNE-EN 1429.
- Temps de fluència, segons UNE-EN 12846-1.
Control en el moment d'utilització:
- Càrrega de les partícules, segons UNE-EN 1430.
- Propietats perceptibles, segons UNE-EN 1425.
- Índex de trencament, segons UNE-EN 13075-1.
- Contingut d'aigua, segons UNE-EN 1428.
- Tamisatge, segons UNE-EN 1429.
- Temps de fluència, segons UNE-EN 12846-1.
Control addicional, en cas d'emmagatzematge > 15 dies o > 7 dies per a emulsions de trencament lent o termoadherents:
- Tamisatge, segons UNE-EN 1429.
- Contingut de lligant, segons UNE-EN 1428.
CRITERI DE PRESA DE MOSTRES EN EMULSIONS BITUMINOSES:
Control de recepció:
- 2 mostres > = 2 kg segons l'UNE-EN 58. Es prendran de cada cisterna, en el moment de transvasament al tanc d'emmagatzematge.
- Els controls es realitzaran sobre una de les mostres, l'altra es conservarà durant un mínim de 15 dies per a realitzar assaigs de contrast, en cas que sigui necessari.
Control en el moment d'utilització:
- Es considera com a lot, que s'acceptarà o rebutjarà en bloc: - Quantitat de 30 t. - Fracció diària, o fracció setmanal en cas d'ocupació en regs d'adherència, imprimació i curat.
- 2 mostres > = 2 kg segons l'UNE-EN 58. Es prendran de cada cisterna, en el moment de transvasament al tanc d'emmagatzematge.
- Els controls es realitzaran sobre una de les mostres, l'altra es conservarà durant un mínim de 15 dies per a realitzar assaigs de contrast, en cas que sigui necessari.
Control addicional:
- 2 mostres, una de la part superior i l'altra de la part inferior del tanc d'emmagatzematge.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
La DF indicarà les mesures a adoptar en cas que els lligants hidrocarbonats no compleixin alguna de les especificacions establertes a les taules de l'article corresponent del PG-3.

B0 MATERIALS BÀSICS

B06 FORMIGONS

B065 FORMIGONS ESTRUCTURALS PER ARMAR

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B065E36B.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Formigó amb o sense addicions (cendres volants o fum de sílice), elaborat en una central formigonera legalment autoritzada d'acord amb el títol 4t. de la llei 21/1992 de 16 de juliol d'indústria i el Real Decret 697/1995 de 28 d'abril.
CARACTERÍSTIQUES DELS FORMIGONS D'ÚS ESTRUCTURAL:
Els components del formigó, la seva dosificació, el procés de fabricació i el transport han d'estar d'ac ord amb les prescripcions de la EHE-08.
La designació del formigó fabricat en central es pot fer per propietats o per dosificació i s'expressarà, com a mínim, la següent informació:
- Consistència
- Grandària màxima del granulat
- Tipus d'ambient al que s'exposarà el formigó
- Resistència característica a compressió per als formigons designats per propietats
- Contingut de ciment expressat en kg/m3, per als formigons designats per dosificació
- La indicació de l'ús estructural que ha de tenir el formigó: en massa, armat o pretesat
La designació per propietats s'ha de fer d'acord amb el format: T-R/C/TM/A
- T: Indicatiu que serà HM pel formigó en massa, HA pel formigó armat, i HP pel formigó pretesat
- R: Resistència característica a compressió, en N/mm2 (20-25-30-35-40-45-50-55-60-70-80-90-100)
- C: Lletra indicativa del tipus de consistència: L Líquida, F fluida, B tova, P plàstica i S seca
- TM: Grandària màxima del granulat en mm.
- A: Designació de l'ambient al que s'exposarà el formigó
En els formigons designats per propietats, el subministrador ha d'establir la composició de la mescla del formigó, garantint al peticionari les característiques especificades de grandària màxima del granulat, consistència i resistència característica, així com les limitacions derivades del tipus d'ambient especificat (contingut de ciment i relació aigua/ciment).
En els formigons designats per dosificació, el peticionari es responsable de la congruència de les característiques especificades de grandària màxima del granulat, consistencia i contingut en ciment per metre cúbic de formigó, i el subministrador les haurà de garantir, indicant també, la relació aigua/ciment que ha emprat.
En els formigons amb característiques especials o d'altres de les especificades a la designació , les garanties i les dades que el subministrador hagi d'aportar, s'han d'especificar abans de l'inici del subministrament.
El formigó ha de complir amb les exigè ncies de qualitat que estableix l'article 37.2.3 de la norma EHE-08.
Si el formigó està destinat a una obra amb armadures pretesades, podrà contindre cendres volants sense que aquestes excedeixin el 20% del pes del ciment, i si es tracta de fum de silici no podrà excedir el 10%
Si el formigó està destinat a obres de formigó en massa o armat, la DF pot autoritzar l'u s de cendres volants o fum de silici per la seva confecció. En estructures d'edificació, si s'utilitzen cendres volants no han de superar el 35% del pes del ciment. Si s'utilitza fum de silici no ha de superar el 10% del pes del ciment. La quantitat mínima de ciment s'especifica a l'article 37.3.2 de la norma EHE-08
La central que subministri formigó amb cendres volants realitzarà un control sobre la producció segons l'art. 30 de la norma EHE-08 i ha de posar els resultats de l'anàlisi a l'abast de la DF, o disposarà d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut
Les cendres volants han de complir en qualsevol cas les especificacions de la norma UNE_EN 450.
Els additius hauran de ser del tipus que estableix l'article 29.2 de la EHE-08 i complir la UNE EN 934-2
En cap cas la proporció en pes de l'additiu no ha de superar el 5% del pes del ciment utilitzat.
Classificació dels formigons per la seva resistència a compressió:
- Si fck <= 50 N/mm2 , resistència standard
- Si fck > 50 N/mm2 , alta resistència
Si no es disposa més que de resultats a 28 dies d'edat, es podran admetre com a valors de resistència a j dies d'edat els valors resultants de la fórmula següent:
- fcm (t) = ßcc(t)·fcm
- ßcc = exp{s [1 – (28/t)1/2]}
(on Fcm: Resistència mitja a compressió a 28 dies, ßcc: coeficient que depèn de l'edat del formigó, t: edat del formigó en dies, s: c oeficient en funció del tipus de ciment (= 0,2 per a ciments d'alta resistència i enduriment rà pid (CEM 42,5R, CEM 52,5R), = 0,25 per a ci ments normals i d'enduriment ràpid (CEM 32,5R, CEM 42,5), = 0,38 per a ciments d'enduriment lent (CEM 32,25))).
Valor mínim de la resistència:
- Formigons en massa >= 20 N/mm2
- Formigons armats o pretesats >= 25 N/mm2
Tipus de ciment:
- Formigó en massa: Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T i CEM III/C (UNE-EN 197-1), Ciments per a usos especials ESP VI-1 (UNE 80307)
- Formigó armat : Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

II/B-T, CEM III/C i CEM V/B (UNE-EN 197-1)
- Formigó pretesat : Ciments comuns tipus CEM I, CEM II/A-D, CEM II/A-V, CEM II/A-P i CEM II/A-M(V,P) (UNE-EN 197-1)
- Es considera inclòs dins dels ciments comuns els ciments blancs (UNE 80305)
- Es consideren inclosos els ciments de característiques addicionals com els resistents als sulfats i/o a l'aigua de mar (UNE 80303-1 i UNE 80303-2), i els de baix calor d'hidratació (UNE-EN 14216)

Classe del ciment: 32,5 N
Densitats dels formigons:
- Formigons en massa (HM):
  - 2.300 kg/m3 si fck <=50 N/mm2
  - 2.400 kg/m3 si fck > 50 N/mm2
- Formigons armats i pretensats (HA-HP): 2500 kg/m3

El contingut mínim de ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions de la norma EHE-08, en funció de la classe d'exposició (taula 37.3.2.a). La quantitat mínima de ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:
- Obres de formigó en massa: >= 200 kg/m3
- Obres de formigó armat: >= 250 kg/m3
- Obres de formigó pretesat: >= 275 kg/m3
- A totes les obres: <= 500 kg/m3

La relació aigua/ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions de la norma EHE-08, en funció de la classe d'exposició (taula 37.3.2.a). La relació aigua/ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:
- Formigó en massa: <= 0,65
- Formigó armat: <= 0,65
- Formigó pretesat: <= 0,60

Assentament en el con d'Abrams (UNE EN 12350-2):
- Consistència seca: 0 - 2 cm
- Consistència plàstica: 3 - 5 cm
- Consistència tova: 6 - 9 cm
- Consistència fluida: 10-15 cm
- Consistència líquida: 16-20 cm

La consistència (L) líquida només es podrà aconseguir mitjançant additiu superfluidificant
Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment

Quantitat total de fins (sedàs 0,063) al formigó, corresponents als granulats i al ciment:
- Si l'aigua és standard: < 175 kg/m3
- Si l'aigua és reciclada: < 185 kg/m3

Toleràncies:
- Assentament en el con d'Abrams:
  - Consistència seca: Nul
  - Consistència plàstica o tova: ± 1 cm
  - Consistència fluida: ± 2 cm
  - Consistència líquida: ± 2 cm

FORMIGONS PER A PILOTS FORMIGONATS “IN SITU”
Tamany màxim del granulat. El mes petit dels següents valors:
- <= 32 mm
- <= 1/4 separació entre barres d'acer longitudinals

Dosificacions de pastat:
- Contingut de ciment:
  - Formigons abocats en sec: >= 325 kg/m3
  - Formigons submergits: >= 375 kg/m3
- Relació aigua-ciment (A/C): < 0,6
- Contingut de fins d <0,125 (ciment inclòs):
  - Granulat gruixut d > 8 mm: >= 400 kg/m3
  - Granulat gruixut d <= 8 mm: >= 450 kg/m3

Consistència del formigó:

Assentament con d'Abrams(mm)	Condicions d'ús
130 <= H <= 180	- Formigó abocat en sec
H >= 160	- Formigó bombejat, submergit o abocat sota aigua amb tub tremie

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

H >= 180	abocat sota aigua amb tub tremie - Formigó submergit, abocat sota fluid estabilitzador amb tub tremie

El formigó ha de tenir la docilitat i fluïdesa adequada, i aquests valors s' han de mantenir durant tot el procés de formigonat, per tal d'evitar embussos als tubs de formigonar.
FORMIGONS PER A PANTALLES FORMIGONADES “IN SITU”
Contingut mímin de ciment en funció de la grandària màxima del granulat:

Grandària màxima del granulat(mm)	Contingut mínim de ciment(kg)
32	350
25	370
20	385
16	400

Grandària màxima del granulat. El més petit dels següents valors:
- <= 32 mm
- <= 1/4 separació entre barres d'acer longitudinals

Dosificacions de pastat:
- Contingut de ciment en pantalles contínues de formigó armat :
  - Formigons abocats en sec: >= 325 kg/m3
  - Formigons submergits: >= 375 kg/m3
- Relació aigua-ciment: 0,45 < A/C < 0,6
- Contingut de fins d <=0,125 mm (ciment inclòs):
  - Granulat gruixut D <= 16 mm: <= 450 kg/m3
  - Granulat gruixut D > 16 mm: = 400 kg/m3
- Assentament al con d'Abrams: 160 < A < 220 mm

El formigó ha de tenir la docilitat i fluïdesa adequada, i aquests valors s' han de mantenir durant tot el procés de formigonat, per tal d'evitar embussos als tubs de formigonar.
FORMIGÓ PER A PAVIMENTS
La fabricació del formigó no es podrà iniciar fins que la DF no hagi aprovat la fórmula de treball i el corresponent tram de prova (apartat d'execució). Dita fórmula inclourà:
- La identificació i proporció ponderal (en sec) de cada fracció d'àrid a la mescla.
- La granulometria de la mescla d'àrids pels tamisos 40 mm; 25 mm; 20 mm; 12,5 mm; 8 mm; 4 mm; 2 mm; 1 mm; 0,500 mm; 0,250 mm; 0,125 mm; i 0,063 mm UNE EN 933-2.
- La dosificació de ciment, aigua i, si és el cas de cada additiu, referides a la mescla total.
- La resistència característica a flexotracció a 7 i a 28 dies.
- La consistència del formigó fresc, i si és el cas, el contingut d'aire ocluït.

El pes total de partícules que passen pel tamís 0,125 mm UNE EN 933-2 no serà major de 450 kg/m3, inclòs el ciment.
Contingut de ciment: >= 300 kg/m3
Relació aigua/ciment: <= 0,46
Assentament en el con d'Abrams (UNE 83313): 2 - 6 cm
Proporció d'aire ocluït (UNE 83315): <= 6%
En zones sotmeses a nevades o gelades serà obligatò ria la utilització d'un inclusor d'aire, i en aquest cas, la proporció d'aire ocluit en el formigó fresc no serà inferior al 4,5 % en volum.
Toleràncies:
- Assentament en el con d'Abrams: ± 1 cm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En camions formigonera.
El formigó ha d'arribar a l'obra sense alteracions en les seves característiques, formant una barreja homogènia i sense haver iniciat l'adormiment.
Queda expressament prohibit l'addició al formigó de qualsevol quantitat d'aigua o altres substàncies que puguin alterar la composició original.
Emmagatzematge: No es pot emmagatzemar.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

3.- UNITAT I CRITERIS 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 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
PILOTS I PANTALLES FORMIGONADES "IN SITU"
Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Seguridad estructural DB-SE.
FORMIGÓ PER A PAVIMENTS
Orden FOM/891/2004, de 1 de marzo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes, relativos a firmes y pavimentos.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de lliurar amb cada càrrega un full on constin, com a mínim, les dades següents:
- Identificació del subministrador
- Número de sèrie de la fulla de subministrament
- Data i hora de lliurament
- Nom de la central de formigó
- Identificació del peticionari
- Quantitat de formigó subministrat
- Formigons designats per propietats d'acord a l'art. 39.2 de la EHE-08, indicant com a mínim:
    - Resistència a la compressió
    - Tipus de consistència
    - Grandària màxima del granulat
    - Tipus d'ambient segons la taula 8.2.2 de la EHE-08
- Formigons designats per dosificació d'acord a l'art. 39.2 de la EHE-08, indicant com a mínim:
    - Contingut de ciment per m3
    - Relació aigua/ciment (amb 0,02 de tolerància)
    - Tipus, classe i marca del ciment
    - Contingut en addicions
    - Contingut en additius
    - Tipus d'additiu segons UNE_EN 934-2, si n'hi ha
    - Procedència i quantitat de les addicions o indicació que no en té
- Identificació del ciment, additius i addicions
- Designació específica del lloc de subministrament
- Identificació del camió i de la persona que fa la descàrrega
- Hora límit d'us del formigó

OPERACIONS DE CONTROL EN FORMIGÓ ESTRUCTURAL:
Determinació de la dosificació (si és el cas) mitjançant assaigs previs de laboratori. Per a cada dosificació estudiada es realitzaran 3 series de 4 provetes, procedents de 3 pastades fabricades a la central. 2 provetes s'assajaran a compressió i les altres 2 a l'assaig de penetració d'aigua.
Assaigs característics de comprovació de la dosificació aprovada. Per a cada tipus de formigó es realitzaran 6 sèries de 2 provetes que s' assajaran a compressió a 28 dies, segons UNE EN 12390-3. No seran necessaris aquests assaigs si el formigó procedeix de central certificada, o es disposa de suficient experiència en el seu ús.
Abans del inici de l'obra, i sempre que sigui necessari segons l'article 37.3.3 de la norma EHE-08, es realitzarà l'assaig de la fondària de penetració d'aigua sota pressió, segons UNE EN 12390-8.
Inspeccions no periòdiques a la planta per tenir constància que es fabrica el formigó amb la dosificació correcte.
Per a totes les amassades es durà a terme el corresponent control de les condicions de subministrament.
Control estadí stic de la resistència (EHE-08): Per a formigons se nse distintiu de qualitat, es realitzaran lots de control de com a màxim:
- Volum de formigonament: <= 100 m3
- Elements o grups d'elements que treballen a compressió:
    - Temps de formigonament <= 2 setmanes; superfície construïda <= 500 m2; Nombre de plantes <= 2
- Elements o grups d'elements que treballen a flexió:
    - Temps de formigonament <= 2 setmanes; superfície construïda <= 1000 m2; Nombre de plantes <= 2
- Massissos:
    - Temps de formigonament <= 1 setmana

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

El número de lots no serà inferior a 3. Totes les pastades d'un lot procediran del mateix subministrador, i tindran la mateixa dosificació.
En cas de disposar d'un distintiu oficialment reconegut, es podran augmentar els valors anteriors multiplicant-los per 2 o per 5, en funció del nivell de garantia per al que s'ha efectuat el reconeixement, conforme als apartats 5.1 o 6 de l'annex 19 de la EHE-08.
Control 100x100 (EHE-08): Serà d'aplicació a qualsevol estructura, sempre que es faci abans del subministrament del formigó. La conformitat de la resistència es comprova determinant la mateixa en totes les pastades sotmeses a control i calculant el valor de la resistència caracterí stica real.
Control indirecte de la resistència (EHE-08): Només es podrà aplicar en formigons que disposin d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut i que s'utilitzin en:
- Elements d'edificis de vivendes d'una o dues plantes, amb llums inferiors a 6,00 metres
- Elements d'edificis de vivendes de fins a 4 plantes, que treballin a flexió, amb llums inferiors a 6,00 metres
Haurà de complir, a més, que l'ambient sigui I o II, i que en el projecte s'hagi adoptat una resistència de càlcul a compressió Fcd no superior a 10 N/mm2.
La DF podrà eximir la realització dels assaigs característics de dosificació quan el formigó que es vagi a subministrar estigui en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, o quan es disposi d' un certificat de dosificació amb una antiguitat màxima de 6 mesos.
OPERACIONS DE CONTROL EN FORMIGÓ PER A PAVIMENTS:
Determinació de la fórmula de treball. Per a cada dosificació analitzada es realitzarà:
- Confecció de 2 sèries de 2 provetes, segons la norma UNE 83301. Per a cada sèrie es determinarà la consistència (UNE 83313), la resistència a flexotracció a 7 i a 28 dies (UNE 83305) i, si és el cas, el contingut d'aire ocluit (UNE EN 12350-7).
Si la resistència mitja a 7 dies resultés superior al 80% de l'especificada a 28 dies, i no s'haguessin obtingut resultats del contingut d' aire ocluït i de la consistència fora dels límits establerts, es podrà procedir a la realització d'un tram de prova amb aquest formigó. En cas contrari, s'haurà d' esperar als 28 dies i s'introduiran les modificacions necessàries en la dosificació, i es repetiran els assaigs de resistència.
Control de fabricació i recepció.
- Inspecció no sistemàtica a la planta de fabricació del formigó
- Per a cada fracció d'àrid, abans de l'entrada al mesclador, es realitzaran amb la freqüència indicada, els següents assaigs:
    - Com a mínim 2 cops al dia, 1 pel matí i un altre per la tarda:
        - Assaig granulomè tric (UNE-EN 933-1)
        - Equivalent de sorra de l'àrid fi (UNE EN 933-8)
        - Terrossos d'argila (UNE 7133)
        - Índex de llenques de l'àrid gros (UNE EN 933-3)
        - Proporció de fins que passen pel tamís 0,063 mm (UNE EN 933-2)
    - Com a mínim 1 cop al mes, i sempre que es canviï de procedè ncia el subministrament:
        - Coeficient de Los Ángeles de l'àrid gros (UNE EN 1097-2)
        - Substàncies perjudicials (EHE)
- Sobre una mostra de la mescla d'àrids es realitzarà cada dia un assaig granulomè tric (UNE EN 933-1)
- Comprovació de l'exactitud de les bàscules de dosificació un cop cada 15 dies.
- Inspecció visual del formigó en cada element de transport i comprovació de la temperatura.
- Recepció del full de subministrament del formigó, per a cada partida.
- Es controlaran com a mínim 2 cops al dia (matí i tarda):
    - Contingut d'aire ocluït en el formigó (UNE 83315)
    - Consistència (UNE 83313)
    - Fabricació de provetes per a assaig a flexotracció (UNE 83301)

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN FORMIGÓ ESTRUCTURAL:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i la norma EHE.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN FORMIGÓ PER A PAVIMENTS:
Es seguiran els criteris que en cada cas, indiqui la DF. Cada sèrie de provetes es prendrà d'amassades diferents.
Quan s'indica una freqüència temporal de 2 assaigs per dia, es realitzarà un pel mati i l'altre per la tarda.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D' INCOMPLIMENT, EN FORMIGÓ ESTRUCTURAL:
No s'ha d'acceptar el subministrament de formigó que no arribi identificat segons les condicions del plec.
Control estadí stic: La conformitat del lot en relació a la resistència es comprovarà a partir dels valors mitjos dels resultats obtinguts sobre 2 provetes agafades de cada una de les N pastades controlades d'acord amb:
- Resistència característica especificada en projecte Fck (N/mm2): <= 30
    - Formigons amb distintius de qualitat oficialment reconeguts amb nivell de garantia conforme l'apartat 5.1 de l'annex 19 de la EHE-08: N >= 1
    - Altres casos: N >= 3
- Resistència característica especificada en projecte Fck (N/mm2): >= 35 i <= 50
    - Formigons amb distintius de qualitat oficialment reconeguts amb nivell de garantia conforme l'apartat 5.1 de l'annex 19 de la EHE-08: N >= 1
    - Altres casos: N >= 4
- Resistència característica especificada en projecte Fck (N/mm2): >= 50
    - Formigons amb distintius de qualitat oficialment reconeguts amb nivell de garantia conforme l'apartat 5.1 de l'annex 19

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

de la EHE-08: N >= 2
- Altres casos: N >= 6

La presa de mostres es realitzarà aleatòriament entre les pastades de l'obra sotmesa a control. Un cop efectuats els assaigs, s' ordenaran els valors mitjos, xi, de les determinacions de resistència obtingudes per a cadascuna de les N pastades controlades: x1 <= x2 <= … <= xn

En els casos en que el formigó estigui en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, s'acceptarà quan xi >= fck. A més, es considerarà com un control d'identificació, per tant els criteris d'acceptació en aquest cas tenen per objecte comprovar la pertinença del formigó del lot a una producció molt controlada, amb una resistència certificada i estadí sticament avaluada amb un nivell de garantia molt exigent.

Si el formigó no disposa de distintiu, s'acceptarà si:

f(x) = x – K2rN >= fck

on:

- f(x) Funció d'acceptació
- x Valor mig dels resultats obtinguts en les N pastades assajades
- K2 Coeficient:

Coeficient:

- Número de pastades:
  - 3 pastades: K2 1,02; K3: 0,85
  - 4 pastades: K2 0,82; K3: 0,67
  - 5 pastades: K2 0,72; K3: 0,55
  - 6 pastades: K2 0,66; K3: 0,43
- rN: Valor del recorregut mostral definit com a: rN = x (N) – x (1)
- x(1): Valor mínim dels resultats obtinguts en les últimes N pastades
- x(N): Valor màxim dels resultats obtinguts en les últimes N pastades
- fck: Valor de la resistència característica especificada en el projecte

Si el formigó no disposa de distintiu, però es fabrica de forma contínua a central d'obra o són subministrats de forma contínua per la mateixa central de formigó preparat, en els que es controlen a l'obra mé s de 36 pastades del mateix formigó, s'acceptarà si: f(x(1)) = x(1) – K3s35* >= fck.

On: s35* Desviació típica mostral, corresponent a les últimes 35 pastades

Quan la consistència s'hagi definit pel seu tipus, segons l'art. 31.5, s'acceptarà el formigó si la mi tjana aritmètica dels dos valors obtinguts està compresa dins del interval corresponent.

Si s'ha definit pel seu assentament, s'acceptarà el formigó quan la mitjana dels dos valors estigui compresa dins de la tolerància exigida.

El incompliment d'aquests criteris suposarà el rebuig de la pastada.

Control 100x100: Per a elements fabricats amb N pastades, el valor de la fc,real correspon a la resistència de la pastada que, un cop ordenades les N determinacions de menor a major, ocupa el lloc n=0,05 N, arrodonint-se n per excés. Si el nú mero de pastades a controlar és igual o inferior a 20, fc,real serà el valor de la resistència de la pastada més baixa trobada a la sèrie.

S'acceptarà quan: fc,real >= fck

Control indirecte: S'acceptarà el formigó subministrat quan es compleixi a la vegada que:

- Els resultats dels assaigs de consistència compleixen amb els apartats anteriors
- Es manté la vigència del distintiu de qualitat del formigó durant la totalitat del subministrament
- Es manté la vigència del reconeixement oficial del distintiu de qualitat

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN FORMIGÓ PER A PAVIMENTS:

- Interpretació dels assaigs característics:

Si la resistència característica a 7 dies resulta superior al 80 % de l'especificada a 28 dies, i els resultats del contingut d' aire ocluit i de la consistència es troben dins dels límits establerts, es podrà iniciar el tram de prova amb el formigó corresponent. En cas contrari, s'haurà d'esperar als resultats a 28 dies i, en el seu cas, s' introduiran els ajustos necessaris a la dosificació, repetint-se els assaigs característics.

- Interpretació dels assaigs de control de resistència:

El lot s'accepta si la resistència característica a 28 dies és superior a l'exigida. En altre cas:

- Si fos inferior a ella, però no al seu 90%, el Contractista podrà escollir entre acceptar les sancions previstes en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, o sol·licitar la realització d'assaigs d'informació. Aquestes sancions no podran ser inferiors a l'aplicació d'una penalització al preu unitari del lot , la quantia de la qual sigui igual al doble de la merma de resistència, expressades ambdues en proporció.
- Si està per sota del 90 %, es realitzaran, a càrrec del contractista, els corresponents assaigs d'informació.

- Assaigs d'informació:

Abans dels 54 dies d'acabada l'estesa del lot, s'extrauran 6 testimonis cilíndrics (UNE 83302) que s'assajaran a tracció indirecta (UNE 83306) a edat de 56 dies. La conservació dels testimonis durant les 48 hores anteriors a l'assaig es realitzarà segons la norma UNE 83302.

El valor mig dels resultats dels assaigs d'informació del lot es compararan amb el resultat mig corresponent al tram de prova. El lot s'accepta si la resistència mitjana del lot és superior. En cas d' incompliment, cal distingir tres casos:

- Si fos inferior a ell, però no al seu 90%, s' aplicaran al lot les sancions previstes en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars.
- Si fos inferior al seu 90%, però no al se u 70%, el Director de les Obres podrà aplicar les sancions previstes en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, o bé ordenar la demolició del lot i la seva reconstrucció, a càrrec del Contractista.

- Si fos inferior al seu 70% es demolirà el lot i e s reconstruirà, a càrrec del Contractista.

Les sancions referide s no podran ser inferiors a l'aplicació d'una penalit zació al preu unitari del lot, la quantia del qual sigui igual al doble de la merma de resistència, expressades ambdues en proporció.

La resistència de cada pastada a una determinada edat, es determinarà com a mitjana de les resistències de les provetes fabricades amb un formigó de la pastada en qüestió i assajades a l'edat determinada. A partir de la mínima resistència obtinguda en qualsevol pastada del lot, es podrà estimar la característica multiplicant aquella per un coeficient donat per la taula següent:

Coeficient (En funció del nombre de sèries que formen el lot):

- 2 sèries: 0,88
- 3 sèries: 0,91
- 4 sèries: 0,93
- 5 sèries: 0,95
- 6 sèries: 0,96

Quan l'assentament en el con d'Abrams no s' ajusti als valors especificats a la fórmula de treball, es rebutjarà el camió controlat.

B0 MATERIALS BÀSICS

B06 FORMIGONS

B06E- FORMIGÓ ESTRUCTURAL (EHE)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B06E-12FP.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Formigó amb o sense addicions (cendres volants o fum de sílice), elaborat en una central formigonera legalment autoritzada d'acord amb el títol 4t. de la llei 21/1992 de 16 de juliol d'indústria i el Real Decret 697/1995 de 28 d'abril.
CARACTERÍSTIQUES DELS FORMIGONS D'ÚS ESTRUCTURAL:
Els components del formigó, la seva dosificació, el procés de fabricació i el transport han d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL.
La designació del formigó fabricat en central es pot fer per propietats o per dosificació i s'expressarà, com a mínim, la següent informació:
- Consistència
- Grandària màxima del granulat
- Tipus d'ambient al que s'exposarà el formigó
- Resistència característica a compressió per als formigons designats per propietats
- Contingut de ciment expressat en kg/m3, per als formigons designats per dosificació
- La indicació de l'ús estructural que ha de tenir el formigó: en massa, armat o pretesat

La designació per propietats s'ha de fer d'acord amb el format: T-R/C/TM/A
- T: Indicatiu que serà HM per al formigó en massa, HA pel formigó armat, i HP per al formigó pretesat
- R: Resistència característica a compressió, en N/mm2 (20-25-30-35-40-45-50-55-60-70-80-90-100)
- C: Lletra indicativa del tipus de consistència: L Líquida, F fluida, B tova, P plàstica i S seca
- TM: Grandària màxima del granulat en mm.
- A: Designació de l'ambient al que s'exposarà el formigó

En els formigons designats per propietats, el subministrador ha d'establir la composició de la mescla del formigó, garantint al peticionari les característiques especificades de grandària màxima del granulat, consistència i resistència característica, així com les limitacions derivades del tipus d'ambient especificat (contingut de ciment i relació aigua/ciment).
En els formigons designats per dosificació, el peticionari es responsable de la congruència de les característiques especificades de grandària màxima del granulat, consistència i contingut en ciment per metre cúbic de formigó, i el subministrador les haurà de garantir, indicant també, la relació aigua/ciment que ha emprat.
En els formigons amb característiques especials o d'altres de les especificades a la designació, les garanties i les dades que el subministrador hagi d'aportar, s'han d'especificar abans de l'inici del subministrament.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

El formigó ha de complir amb les exigències de qualitat que estableix l'article 43.2 del CODI ESTRUCTURAL.
Si el formigó està destinat a una obra amb armadures pretesades, podrà contenir cendres volants sense que aquestes excedeixin el 20% del pes del ciment, i si es tracta de fum de silici no podrà excedir el 10%
Si el formigó està destinat a obres de formigó en massa o armat, la DF pot autoritzar l'us de cendres volants o fum de silici per la seva confecció. En estructures d'edificació, si s'utilitzen cendres volants no han de superar el 35% del pes del ciment. Si s'utilitza fum de silici no ha de superar el 10% del pes del ciment. La quantitat mínima de ciment s'especifica a l'article 43.2.1 del CODI ESTRUCTURAL.
La central que subministri formigó amb cendres volants realitzarà un control sobre la producció segons l'art. 32 del CODI ESTRUCTURAL i ha de posar els resultats de l'anàlisi a l'abast de la DF, o disposarà d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut
Les cendres volants han de complir en qualsevol cas les especificacions de la norma UNE_EN 450.
Els additius hauran de ser del tipus que estableix l'article 31.2 del CODI ESTRUCTURAL i complir l'UNE EN 934-2
En cap cas la proporció en pes de l'additiu no ha de superar el 5% del pes del ciment utilitzat.
Classificació dels formigons per la seva resistència a compressió:
- Si fck <= 50 N/mm2 , resistència standard
- Si fck > 50 N/mm2 , alta resistència
Si no es disposa més que de resultats a 28 dies d'edat, es podran admetre com a valors de resistència a j dies d'edat els valors resultants de la fórmula següent:
- fcm (t) = ßcc(t)·fcm
- ßcc = exp s [1 (28/t)1/2]
(on Fcm: Resistència mitja a compressió a 28 dies, ßcc: coeficient que depèn de l'edat del formigó, t: edat del formigó en dies, s: coeficient en funció del tipus de ciment (= 0,2 per a ciments d'alta resistència i enduriment ràpid (CEM 42,5R, CEM 52,5R), = 0,25 per a ciments normals i d'enduriment ràpid (CEM 32,5R, CEM 42,5), = 0,38 per a ciments d'enduriment lent (CEM 32,25)).
Valor mínim de la resistència:
- Formigons en massa >= 20 N/mm2
- Formigons armats o pretesats >= 25 N/mm2
Tipus de ciment:
- Formigó en massa: Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T i CEM III/C (UNE-EN 197-1), Ciments per a usos especials ESP VI-1 (UNE 80307).
- Formigó armat: Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C i CEM V/B (UNE-EN 197-1).
- Formigó pretesat: Ciments comuns tipus CEM I, CEM II/A-D, CEM II/A-V, CEM II/A-P i CEM II/A-M(V,P) (UNE-EN 197-1).
- Es considera inclòs dins dels ciments comuns els ciments blancs (UNE 80305).
- Es consideren inclosos els ciments de característiques addicionals com els resistents als sulfats i/o a l'aigua de mar (UNE 80303-1 i UNE 80303-2), i els de baix calor d'hidratació (UNE-EN 14216).
Classe del ciment: 32,5 N
Densitats dels formigons:
- Formigons en massa (HM): - 2.250 kg/m3 si fck <=40 N/mm2 - 2.300 kg/m3 si fck > 40 N/mm2
- Formigons armats i pretensats (HA-HP): 2400 kg/m3.
La quantitat mínima de ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser (CODI ESTRUCTURAL, taula 43.2.1.a):
- Obres de formigó en massa: >= 200 kg/m3
- Obres de formigó armat: >= 250 kg/m3
- Obres de formigó pretesat: >= 275 kg/m3
- A totes les obres: <= 500 kg/m3
La relació aigua/ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser (CODI ESTRUCTURAL, taula 43.2.1.a):
- Formigó en massa: <= 0,65
- Formigó armat: <= 0,65
- Formigó pretesat: <= 0,60
Assentament en el con d'Abrams (UNE EN 12350-2):
- Consistència seca: 0 - 2 cm
- Consistència plàstica: 3-4 cm
- Consistència tova: 5-9 cm
- Consistència fluida: 10-15 cm
- Consistència líquida: 16-20 cm
La consistència (L) líquida només es podrà aconseguir mitjançant additiu superfluidificant
Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment
Quantitat total de fins (sedàs 0,063) al formigó, corresponents als granulats i al ciment:
- Si l'aigua és standard: < 175 kg/m3

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

- Si l'aigua és reciclada: < 185 kg/m3
Toleràncies:
- Assentament en el con d'Abrams: - Consistència seca: Nul - Consistència plàstica o tova: ± 1 cm - Consistència fluida: ± 1 cm - Consistència líquida: ± 1 cm
FORMIGONS PER A PILOTS FORMIGONATS "IN SITU"
Tamany màxim del granulat. El més petit dels següents valors:
- <= 32 mm
- <= 1/4 separació entre barres d'acer longitudinals
Dosificacions de pastat:
- Contingut de ciment: - Formigons abocats en sec: >= 325 kg/m3 - Formigons submergits: >= 375 kg/m3
- Relació aigua-ciment (A/C): < 0,6
- Contingut de fins d <0,125 (ciment inclòs): - Granulat gruixut d > 8 mm: >= 400 kg/m3 - Granulat gruixut d <= 8 mm: >= 450 kg/m3
Consistència del formigó:

Assentament con d'Abrams(mm)	Condicions d'ús
130 <= H <= 180	- Formigó abocat en sec
H >= 160	- Formigó bombejat, submergit o abocat sota aigua amb tub tremie
H >= 180	- Formigó submergit, abocat sota fluid estabilitzador amb tub tremie

El formigó ha de tenir la docilitat i fluïdesa adequada, i aquests valors s'han de mantenir durant tot el procés de formigonat, per tal d'evitar embussos als tubs de formigonar.
FORMIGONS PER A PANTALLES FORMIGONADES "IN SITU"
Contingut mímin de ciment en funció de la grandària màxima del granulat:

Grandària màxima del granulat(mm)	Contingut mínim de ciment(kg)
32	350
25	370
20	385
16	400

Grandària màxima del granulat. El més petit dels següents valors:
- <= 32 mm
- <= 1/4 separació entre barres d'acer longitudinals
Dosificacions de pastat:
- Contingut de ciment en pantalles contínues de formigó armat: - Formigons abocats en sec: >= 325 kg/m3 - Formigons submergits: >= 375 kg/m3
- Relació aigua-ciment: 0,45 < A/C < 0,6
- Contingut de fins d <=0,125 mm (ciment inclòs): - Granulat gruixut D <= 16 mm: <= 450 kg/m3
- Granulat gruixut D > 16 mm: = 400 kg/m3
- Assentament al con d'Abrams: 160 < A < 220 mm
El formigó ha de tenir la docilitat i fluïdesa adequada, i aquests valors s'han de mantenir durant tot el procés de formigonat, per tal d'evitar embussos als tubs de formigonar.
FORMIGÓ PER A PAVIMENTS
La fabricació del formigó no es podrà iniciar fins que la DF no hagi aprovat la fórmula de treball i el corresponent tram de prova (apartat d'execució). Aquesta fórmula inclourà:
- La identificació de cada fracció d'àrid i la seva proporció ponderal en sec
- La granulometria de la mescla d'àrids per als tamisos 40 mm; 25 mm; 20 mm; 12,5 mm; 8 mm; 4 mm; 2 mm; 1 mm; 0,500 mm; 0,250 mm; 0,125 mm; i 0,063 mm UNE EN 933-2.
- La dosificació de ciment, aigua i, si és el cas de cada additiu, referides a amassada
- La resistència característica a flexotracció a 7 i a 28 dies.
- La consistència del formigó fresc, i el contingut d'aire ocluït.
El pes total de partícules que passen pel tamís 0,125 mm UNE EN 933-2 no serà major de 450 kg/m3, inclòs el ciment.
Contingut de ciment: >= 300 kg/m3
Relació aigua/ciment: <= 0,46
Assentament en el con d'Abrams (UNE 83313): 2 - 6 cm
Proporció d'aire ocluït (UNE 83315): <= 6%
En zones sotmeses a nevades o gelades serà obligatòria la utilització d'un inclusor d'aire, i en aquest cas, la proporció d'aire ocluit en el formigó fresc no serà inferior al 4,5 % en volum.
Toleràncies:

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

- Assentament en el con d'Abrams: ± 1 cm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En camions formigonera.
El formigó ha d'arribar a l'obra sense alteracions en les seves característiques, formant una barreja homogènia i sense haver iniciat l'adormiment.
Queda expressament prohibit l'addició al formigó de qualsevol quantitat d'aigua o altres substàncies que puguin alterar la composició original.
Emmagatzematge: No es pot emmagatzemar.

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.
PILOTS I PANTALLES FORMIGONADES "IN SITU"
Documento Básico de Seguridad estructural DB-SE, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
FORMIGÓ PER A PAVIMENTS
Orden FOM/891/2004, de 1 de marzo, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a firmes y pavimentos (PG-3).

B0 MATERIALS BÀSICS

B07 MORTERS DE COMPRA

B071 MORTERS AMB ADDITIUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0710150.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Barreja d'un o més conglomerants minerals amb granulats triats i additius especials.
S'han considerat els tipus següents:
- Morter adhesiu
- Morter sintètic de resines epoxi
- Morter refractari
- Morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres
- Morter de ram de paleta

El morter d'anivellament és una barreja de granulats fins, ciment i additius orgànics, que en afegir-li aigua forma una pasta fluida per escampar sobre terres existents i fer una capa de 2 a 5 mm de gruix de superfície plana i horitzontal amb acabat porós.
El morter refractari és un morter de terres refractàries i aglomerant específic per a resistir altes temperatures, utilitzat per a la col·locació de maons refractaris a forns, llars de foc, etc.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.
ADHESIU PER A RAJOLES CERÀMIQUES:
Mescla de conglomerants càrregues minerals i additius orgànics que donen com a resultat una pasta adequada per a fixar revestiments ceràmics en terres i parets situats en exterior o interior.
S'han considerat els tipus següents:
- Adhesiu cimentós (C): Mescla de conglomerants hidràulics, additius orgànics i càrregues minerals, que s'han de barrejar amb aigua just abans d'utilitzar-se.

- Adhesiu en dispersió (D): Mescla de conglomerant orgànic en forma de polímer en dispersió aquosa, additius orgànics i càrregues minerals, que es presenta llesta per a ser utilitzada.
- Adhesiu de resines reactives (R): Mescla de resines sintètiques, additius orgànics i càrregues minerals que el seu enduriment resulta d'una reacció química, poden presentar-se en forma d'un o més components.

S'han considerat les classes següents, en funció de les característiques addicionals:
- 1: Normal
- 2. Millorat (compleix amb els requisits per a les característiques addicionals)
- F: D'adormiment ràpid
- T: Amb lliscament reduït
- E: Amb temps obert perllongat (només per a adhesius cimentosos millorats i adhesius en dispersió millorats).

ADHESIU CIMENTÓS (C):
Característiques dels adhesius d'adormiment normal:
- Adherència inicial (UNE-EN 1348): >= 0,5 N/mm2
- Adherència després d'immersió en aigua (UNE-EN 1348): >= 0,5 N/mm2
- Adherència després d'envelliment amb calor (UNE-EN 1348): >= 0,5 N/mm2
- Adherència després de cicles gel-desgel (UNE-EN 1348): >= 0,5 N/mm2
- Temps obert: adherència (EN 1346): >= 0,5 N/mm2 (després de >= 20 min)

Els adhesius d'adormiment ràpid, han de complir a més:
- Adherència inicial (UNE-EN 1348): >= 0,5 N/mm2 (abans de les 24 h)
- Temps obert: adherència (EN 1346): >= 0,5 N/mm2 (després de >= 10 min)

Característiques especials:
- Lliscament (UNE-EN 1308): <= 0,5 mm

Característiques addicionals:
- Alta adherència inicial (UNE-EN 1348): >= 1 N/mm2
- Alta adherència després d'immersió en aigua (UNE-EN 1348): >= 1 N/mm2
- Alta adherència després d'envelliment amb calor (UNE-EN 1348): >= 1 N/mm2
- Alta adherència inicial després de cicles de gel-desgel (UNE-EN 1348): >= 1 N/mm2
- Temps obert ampliat: adherència (UNE-EN 1346): >= 0,5 N/mm2 (després de 30 min)

ADHESIUS EN DISPERSIÓ (D):
Característiques fonamentals:
- Adherència inicial (UNE-EN 1324): >= 1 N/mm2
- Adherència després d'envelliment amb calor (UNE-EN 1324): >= 1 N/mm2
- Temps obert: adherència (EN 1346): >= 0,5 N/mm2 (després de >= 20 min)

Característiques especials:
- Lliscament (UNE-EN 1308): <= 0,5 mm

Característiques addicionals:
- Adherència després d'immersió en aigua (UNE-EN 1324): >= 0,5 N/mm2
- Adherència a alta temperatura (UNE-EN 1324): >= 1 N/mm2
- Temps obert ampliat: adherència (UNE-EN 1346): >= 0,5 N/mm2 (després de 30 min)

ADHESIUS DE RESINES REACTIVES (R):
Característiques fonamentals:
- Adherència inicial (UNE-EN 12003): >= 2 N/mm2
- Adherència després d'immersió en aigua (UNE-EN 12003): >= 2 N/mm2
- Temps obert: adherència (EN 1346): >= 0,5 N/mm2 (després de >= 20 min)

Característiques especials:
- Lliscament (UNE-EN 1308): <= 0,5 mm

Característiques addicionals:
- Adherència després del xoc tèrmic (UNE-EN 12003): >= 2 N/mm2

MORTER SINTÈTIC DE RESINES EPOXI:
El morter sintètic de resines epoxi és un morter obtingut a partir d'una mescla de granulats inerts i d'una formulació epoxi en forma de dos components bàsics: una resina i un enduridor.
La formulació de l'epoxi ha de ser determinada per l'ús a que es destini el morter i la temperatura ambient i superficials del lloc on es col·loqui. Aquesta formulació ha de ser aprovada per la DF.
Mida màxima del granulat: <= 1/3 del gruix mitjà de la capa de morter
Mida mínima del granulat: >= 0,16 mm
Proporció granulat/resina (en pes) (Q): 3 <= Q <= 7

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

MORTER DE RAM DE PALETA:
Mescla formada per un o varis conglomerants inorgànics, granulats, aigua i addicions o additius (en el seu cas), per a fàbriques d'obra ceràmica (façanes, murs, pilars, envans) com a material d'unió i rejuntat.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

S'han considerat els tipus següents:
- Morter d'us corrent (G): sense característiques especials
- Morter per a junts i capes fines (T): Morter dissenyat amb una mida màxima del granulat menor o igual al valor que figura especificat
- Morter de ram de paleta lleuger (L): Morter dissenyat que la seva densitat (endurit i sec), es inferior o igual al valor que figura especificat

La classe del morter es defineix per la lletra M seguida del valor de la resistència a compressió mínima declarada pel fabricant en N/mm2.
En els morters prescrits, el fabricant declararà la proporció de tots els components de la mescla, en volum o en pes.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent:
- Característiques dels morters frescos:
  - Temps d'us (EN 1015-9)
  - Contingut en ions clorur (EN-EN 1015-17): <= 0,1%
  - Contingut en aire (EN 1015-7) o (EN 1015-6) si s'han utilitzat granulats porosos
- Característiques dels morters endurits:
  - Resistència a compressió (EN 1015-11)
  - Resistència d'unió (adhesió) (EN 1052-3)
  - Absorció d'aigua (EN 1015-18)
  - Permeabilitat al vapor d'aigua (EN 1745)
  - Densitat (morter endurit i sec) (EN 1015-10)
  - Conductivitat tèrmica (EN 1745)
  - Durabilitat (resistència als cicles de gel/desgel) (comprovat segons les disposicions que li siguin aplicables)
- Característiques addicionals per als morters lleugers:
  - Densitat (UNE-EN 1015-10): <= 1300 kg/m3
- Característiques addicionals per als morters per a junts i capes fines:
  - Mida màxima del granulat (EN 1015-1): <= 2 mm
  - Temps obert o temps de correcció (EN 1015-9)
- Reacció davant del foc:
  - Material amb contingut de matèria orgànica <= 1,0%: Classe A1
  - Material amb contingut de matèria orgànica > 1,0%: Classe segons UNE-EN 13501-1

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 adhesiu: 1 any
- Morter amb resines sintètiques o morter polimèric: 6 mesos

3.- UNITAT I CRITERIS 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

ADHESIU PER A RAJOLES CERÀMIQUES:
UNE-EN 12004:2001 Adhesivos para baldosas cerámicas. Definiciones y especificaciones.
UNE-EN 12004/A1:2002 Adhesivos para baldosas cerámicas. Definiciones y especificaciones.
MORTER DE RAM DE PALETA:
UNE-EN 998-2:2004 Especificaciones de los morteros para albañilería. Parte 2: Morteros para albañilería.
MORTER SEC, D'ANIVELLAMENT, REFRACTARI, POLIMÉRIC 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 ADHESIU PER A RAJOLES CERÀMIQUES:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a usos per a la construcció:
  - Sistema 3: Declaració de Prestacions

A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:
- Nom del producte

- Marca del fabricant i lloc d'origen
- Data i codi de producció, caducitat i condicions d'emmagatzematge
- Referència a la norma UNE-EN 12004
- Tipus d'adhesiu, designat segons l'apartat 6 de la norma UNE-EN 12004
- Marca CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol
- Instruccions d'us:
  - 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
  - Temps obert
  - Temps que cal esperar des del rejuntat fins que es permeti la circulació
  - Àmbit d'aplicació

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN MORTER DE RAM DE PALETA:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a murs, pilars i particions (morters dissenyats*). * Morter amb una composició i sistema de fabricació escollits pel fabricant per tal d'obtenir les propietats especificades (concepte de prestació):
  - Sistema 2+: Declaració de Prestacions
- Productes per a murs, pilars i particions (morters prescrits*). * Morter que es fabrica en unes proporcions predeterminades i que les seves propietats depenen de les proporcions dels components que s'han declarat (concepte de recepta):
  - Sistema 4: Declaració de Prestacions

A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:
- Referència a la norma UNE-EN 998-2
- Nom del fabricant
- Codi o data de fabricació
- Tipus de morter
- Temps d'us
- Contingut en clorurs
- Contingut en aire
- Proporció dels components (morters prescrits)
- Resistència a compressió o classe de resistència a compressió
- Resistència d'unió (adhesió)
- Absorció d'aigua
- Permeabilitat al vapor d'aigua
- Densitat
- Conductivitat tèrmica
- Durabilitat
- Mida màxima del granulat
- Temps obert o temps de correcció
- Reacció davant el foc
- Marca CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN MORTER SEC, D'ANIVELLAMENT, REFRACTARI, POLIMÉRIC 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

OPERACIONS DE CONTROL EN MORTERS DE RAM DE PALETA:
Inspecció visual de les condicions de subministrament i recepció del certificat de qualitat del fabricant, segons les exigències del plec de condicions.
Abans de l'inici de l'obra, i amb freqüència setmanal durant la seva execució, es comprovarà la consistència del morter mitjançant el mètode establert a l'UNE EN 1015-4, i es prepararà una sèrie de 3 provetes prismàtiques de 4x4x16 cm per tal d'obtenir la resistència a compressió (UNE-EN 1015-11)
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN MORTERS DE RAM DE PALETA:
Els controls es realitzaran segons les instruccions de la DF i les indicacions de la UNE-EN 1015-11.
INTERPRETACIÓ DELS RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT, EN MORTERS DE RAM DE PALETA:
No es podran utilitzar a l'obra morters sense el corresponent certificat de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.
El valor de resistència a compressió obtingut ha de correspondre a les especificacions de projecte:
- Si resulta superior al 90% de la de projecte, s'acceptarà el lot.
- Si resulta inferior al 90% s'encarregarà un càlcul estructural que determini el coeficient de

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

seguretat del element corresponent. S'acceptarà el lot si aquest coeficient no és inferior al 90 % del previst en el projecte.

B0 MATERIALS BÀSICS

B08 ADDITIUS, ADDICIONS I PRODUCTES DE TRACTAMENT PER A FORMIGONS, MORTERS I BEURADES

B081 ADDITIUS I ADDICIONS PER A FORMIGONS, MORTERS I BEURADES

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Additius són aquelles substàncies o productes que a l'incorporar-se als morters, formigons o beurades, en el moment de pastar-los o prèviament, en una proporció no superior al 5% del pes del ciment, produeixen modificacions al formigó, morter o beurada, en estat fresc i/o endurit, d'alguna de les seves característiques, propietats habituals o del seu comportament.
Addicions són aquells materials inorgànics, putzolànics, o amb hidraulicitat latent que, finament dividits, poden ésser afegits al formigó amb la finalitat de millorar algunes de les seves propietats o donar-li característiques especials.
S'han considerat els elements següents:
- Colorant
- Additius per a formigó:
  - Inclusor d'aire
  - Reductor d'aigua/plastificant
  - Reductor d'aigua d'alta activitat/superplastificant
  - Retenidor d'aigua
  - Accelerador d'adormiment
  - Hidròfug
  - Inhibidor de l'adormiment
- Additius per a morters:
  - Inclusor d'aire/plastificant
  - Inhibidor de l'adormiment per a morter fortament retardat
- Addicions:
  - Cendres volants
  - Fum de silici
  - Escòria granulada

ADDITIUS:
El fabricant ha d'indicar les proporcions adequades de dosificació del producte, ha de garantir-ne l'efectivitat i que no produeixi alteracions en les característiques mecàniques o químiques del formigó o morter.
Ha de tenir un aspecte homogeni.
El color ha de ser uniforme i s'ha d'ajustar a l'especificat pel fabricant.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats per el fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
Caracterí stiques essencials:
- Efecte sobre la corrossió: No ha d'afavorir la corrosió de l'acer embegut en el material.
- Contingut en alcalins (Na2O, equivalent) (UNE-EN 480-12): <= valor especificat pel fabricant

Caracterí stiques complementàries:
- Component actiu (UNE-EN 480-6): Sense variacions respecte a l'espectre de referència especificat pel fabricant
- Densitat relativa, en additius líquids (D) (ISO 758):
  - D >= 1,10: ± 0,03
  - D <= 1,10: ± 0,02
- Contingut en extracte sec convencional (T) (EN 480-8):
  - T >= 20%: >= 0,95 T, < 1,05 T
  - T < 20% : >= 0,90 T, < 1,10 T
- pH (ISO 4316): ± 1 o dins dels límits declarats per el fabricant

ADDITIUS I COLORANTS PER A FORMIGÓ:
Els additius que modifiquin el comportament reològic del formigó o el temps d' adormiment, hauran de complir les condicions de la UNE EN 934-2 .

Limitacions d'ús d'additius
- Clorur càlcic i productes amb clorurs, sulfurs, sulfits: prohibits en formigó armat i pretesat
- Airejants: prohibits en pretesats ancorats per adherència
- Plastificants amb efecte airejant: Seran admesos si l'aire oclós és <=6% en volum (UNE EN 12350-7)

ló clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment

ADDITIUS PER A FORMIGONS:
Caracterí stiques essencials:
- Contingut total de clorurs (ISO 1158): <= 0,10%, <= valor especificat pel fabricant

Caracterí stiques complementàries:
- Contingut clorurs solubles en aigua (UNE-EN 480-10): <= 0,10%, <= valor especificat pel fabricant

ADDITIU PER A FORMIGÓ INCLUSOR D'AIRE:
L'additiu airejant és un líquid per a incorporar durant el pastat del formigó o el morter i que té per objecte produir fines bombolles d'aire separades i repartides uniformement, que serveixen per millorar el comportament envers les gelades. Aquestes condicions s'han de mantenir durant l'adormiment.
Caracterí stiques essencials:
- Contingut d'aire en el formigó fresc, en volum (UNE-EN 12350-7): >= 2,5%
- Contingut d'aire total, en volum (UNE-EN 12350-7): 4 - 6%
- Factor d'espaiament dels buits en el formigó endurit (UNE-EN 480-11): <= 0,200 mm
- Resistència a compressió a 28 dies del formigó amb additiu, en relació al formigó testimoni sense additiu (UNE-EN 12390-3): >= 75%

No s'han d'utilitzar agents airejants amb formigons excessivament fluids.
La proporció d'aire al formigó s'ha de controlar de forma regular a l'obra.
No es pot mesclar amb d'altres tipus d'additius sense l'autorització prèvia de la DF.
Caracterí stiques complementàries:
- Dià metre de les bombolles (D): 10 <= D <= 1000 micres

ADDITIU PER A FORMIGÓ , REDUCTOR D'AIGUA/PLASTIFICANT:
L'additiu reductor d' aigua/plastificant és un producte per a incorporar durant el pastat del formigó que té per objecte disminuir la quantitat d'aigua per a una mateixa consistè ncia o augmentar l'assentament en con per una mateixa quantitat d'aigua.
Caracterí stiques essencials:
- Reducció d'aigua (UNE-EN 12350-2 o EN 12350-5): >= 5%
- Resistència a compressió a 7 i 28 dies del formigó amb additiu, en relació al formigó testimoni sense additiu (UNE-EN 12390-3): >= 110%
- Contingut d'aire en el formigó fresc, en volum (UNE-EN 12350-7): <= 2%

Els valors s'han pres en relació al mateix formigó sense additiu, a igual consistència.
ADDITIU PER A FORMIGÓ REDUCTOR D'AIGUA D'ALTA ACTIVITAT/SUPERPLASTIFICANT:
L' additiu reductor d'aigua d'alta activitat /superplastificant, és un producte per a incorporar durant el pastat del formigó que té per objecte disminuir fortament la quantitat d'aigua per a una mateixa consistència o augmentar considerablement l'assentament en con per una mateixa quantitat d'aigua.
Caracterí stiques essencials:
- Contingut d'aire en el formigó fresc, en volum (UNE-EN 12350-7): <= 2%
- Valors en relació al mateix formigó sense additiu a igual consistencia:
  - Reducció d'ai gua (UNE-EN 12350-2 o EN 12350-5): >= 12%
  - Resistència a compressió (UNE-EN 12390-3):
    - 1 dia: >= 140%
    - 28 dies: >= 115%
- Valors en relació al mateix formigó sense additu, a igual relació aigua/ciment:
  - Consistència:
    - Assentament en con (UNE-EN 12350-2): >= 120 mm
    - Escorriment (EN 12350-5): >= 160 mm
  - Manteniment de la consistència (UNE-EN 12350-2 o EN 12350-5): >= 30 min després de l'addició, no ha de ser inferior a la consistència inicial
  - Resistè ncia a compressió a 28 dies >= 90%
  - Contingut en aire <= 2% en volum

ADDITIU PER A FORMIGÓ, RETENIDOR D'AIGUA:
Additiu que redueix la pèrdua d'aigua, en dismunir l'exsudació.
Caracterí stiques essencials:
- Exsudació (UNE-EN 480-4): <= 50%

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

- Contingut d'aire en el formigó fresc, en volum (UNE-EN 12350-7): <= 2%
- Resistència a compressió a 28 dies del formigó amb additiu, en relació al formigó testimoni sense additiu (UNE-EN 12390-3): >= 80%

Els valors s'han pres en relació al mateix formigó sense additiu, a igual consistència.

ADDITIU PER A FORMIGÓ, HIDRÒFUG:

L'additiu hidròfug és un producte que s'afegeix al formigó o morter en el moment de pastar-lo i que té com a funció principal incrementar la resistència al pas de l'aigua sota pressió a la pasta endurida. Actua disminuint la capilaritat.

Caracterí stiques essencials:

- Absorció capil.lar a 7 dies, en massa (UNE-EN 450-5): <= 50%
- Absorció capil.lar a 28 dies, en massa (UNE-EN 450-5): <= 60%
- Resistència a compressió a 28 dies del formigó amb additiu, en relació al formigó testimoni sense additiu (UNE-EN 12390-3): >= 85%
- Contingut d'aire en el formigó fresc, en volum (UNE-EN 12350-7): <= 2%

Els valors s'han pres en relació al mateix formigó sense additiu, a igual consistència.

ADDITIU PER A FORMIGÓ, INHIBIDOR D'ADORMIMENT:

L'additiu inhibidor de l'adormiment és un líquid que s'incorpora en el moment de pastar el formigó o morter i té per objecte retardar l'inici de l'adormiment.

El retard de l'enduriment del formigó ha de ser de manera que, al cap de dos o tres dies, la resistència assolida sigui la mateixa que sense l'additiu.

Caracterí stiques essencials:

- Temps d'adormiment (UNE-EN 480-2):
  - Inici d'adormiment: >= al del morter de referència + 90 min
  - Final d'adormiment: <= al del morter de referència + 360 min
- Resistència a compressió del formigó amb additiu, en relació al formigó testimoni sense additiu (UNE-EN 12390-3):
  - 7 dies: >= 80%
  - 28 dies: >= 90%
- Contingut d'aire en el formigó fresc, en volum (UNE-EN 12350-7): <= 2%
- Reducció d'aigua: >= 5%

Els valors s'han pres en relació al mateix formigó sense additiu, a igual consistència.

ADDITIU PER A FORMIGÓ , ACCELERADOR DE L'ADORMIMENT:

L'additiu per a gunitats é s un producte per a incorporar durant el pastat del formigó que té per objecte accelerar el procés d'adormiment.

S'ha de dosificar amb un sistema mecànic que asseguri la regularitat i la precisió de la proporció desitjada d'additiu.

Ha de ser compatible amb el ciment, àrids, fum de sílice i fibres, en ordre a garantir en el formigó projectat les condicions requerides de resistència, tant en primera edat com en la seva evolució en el temps i també en relació a la durabilitat de l'obra.

No ha de començar a actuar fins el moment d'afegir l'aigua.

Caracterí stiques essencials:

- Temps d'adormiment (UNE-EN 480-2):
  - Inici d'adormiment (a 20°C): >= 30 min
  - Final d'adormiment (a 5°C): <=60%
- Resistència a compressió del formigó amb additiu, en relació al formigó testimoni sense additiu (UNE-EN 12390-3):
  - 28 dies: >= 80%
  - 90 dies: >= que la del formigó d'assaig a 28 dies
- Contingut d'aire en el formigó fresc, en volum (UNE-EN 12350-7): <= 2%

Final de l'adormiment segons la dosificació (assaig Vicat):

- 2%: <= 90 min
- 3%: <= 30 min
- 4%: <= 3 min
- 5%: <= 2 min

Els valors s'han pres en relació al mateix formigó sense additiu, a igual consistència.

ADDITIUS PER A MORTERS:

Caracterí stiques essencials:

- Contingut total de clorurs (ISO 1158): <= valor especificat pel fabricant
- Resistència a compressió a 28 dies (UNE-EN 1015-11): >= 70% que la del morter testimoni

Caracterí stiques complementàries:

- Contingut clorurs solubles en aigua (UNE-EN 480-10): <= valor especificat pel fabricant

ADDITIU PER A MORTER INCLUSOR D'AIRE/PLASTIFICANT:

Additiu que millora la traballabilitat o que permet una reducció del contingut d'aigua, per incorporació en el pastat, d'una quantitat de petites bombolles d'aire uniformement distribuïdes, que queden retingudes després de l'enduriment.

Caracterí stiques essencials:

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

- Contingut d'aire (EN 1015-7 mètode A):
  - Després d'un pastat normalitzat: A= 17 ± 3% en volum
  - Després d'1 h en repòs: >= A - 3%
  - Després d'un pastat llarg: <= A + 5, >= A - 5%

Caracterí stiques complementàries:

- Reducció d'aigua en massa (UNE EN-480-13): >= 8%

Els valors s'han pres en relació al mateix morter sense additiu, a igual consistència.

ADDITIU PER A MORTER INHIBIDOR DE L'ADORMIMENT:

L'additiu inhibidor de l'adormiment s'incorpora en el moment del pastat i té per objecte retardar l'inici de l'adormiment.

Caracterí stiques essencials:

- Contingut d'aire (EN 1015-7 mètode A):
  - Després d'un pastat normalitzat: A= 17 ± 3% en volum
  - Després de 28 h en repòs: >= 0,70 A%
  - Després d'un pastat llarg: <= A + 5, >= A - 5%

Caracterí stiques complementàries:

- Consistència després de 28 h en repòs (EN 1015-4): ± 15 mm del valor inicial
- Resistència a la penetració després de 52 h (EN 1015-9): >= 5 N/mm2 que la del morter d'assaig amb additiu

Els valors s'han pres en relació al mateix morter sense additiu, a igual consistència.

COLORANT:

El colorant és un producte inorgànic en pols per a incorporar a la massa del formigó, morter o beurada durant el pastat, que té per objecte donar un color determinat al producte final.

Ha de ser estable als agents atmosfèrics, la calç i als àlcalis del ciment; ha de ser insoluble en aigua, i no ha d'alterar el procés d'adormiment i enduriment, l'estabilitat de volum, ni les resistències mecà niques del formigó.

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

- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment

ADDICIONS:

En aplicacions concretes de formigó d'alta resistència fabricat amb ciment tipus CEM I queda permesa l' addició simultània de cendres volants i fum de silici sempre que la quantitat de fum de silici no superi <=10% del pes del ciment i la suma de les addicions (cendres volants+fum de silici) no superin <=20% del pes total del ciment

Si el formigó està destinat a una obra amb armadures pretensades, es podran fer servir cendres volants com addició en una quantitat <=20% del pes del ciment, o fum de silici en una quantitat <=10% del pes del ciment

Si el formigó esta destinat a obres de formigó en massa o armat, la DF pot autoritzar l'ús de cendres volants o fum de silici per a la seva confecció. En estructures d'edificació si s'utilitzen cendres volants no han de superar el 35% del pes del ciment. Si s'utilitza fum de silici ha de superar el 10% del pes de ciment.

Si al formigó s'addicionen cendres volants o fum de silici, s'haurà de fer servir ciment del tipus CEM I

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

- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment

CENDRES VOLANTS:

Cendres volants per a formigons són exclusivament els productes sòlids i en estat de fina divisió provinents de la combustió de carbó bituminós polvoritzat, en les bòbiles de centrals termoelèctriques, i que són arrossegades pels gasos del procés i recuperat per precipitació electrostàtica o per captació mecànica.

Les cendres volants s'han de poder utilitzar sempre que es consideri que no han de repercutir a les característiques ni a la durabilitat del formigó, i que no afavoriran la corrosió de les armadures. A més, s'ha d'utilitzar un ciment tipus CEM I (es donen recomanacions a la UNE 83414-EX), i el formigó haurà de disposar d'un certificat de garantia segons l'article 81º de la EHE.

Resultats segons la UNE-EN 450-1:

Característiques químiques, expressades en proporcions en pes de la mostra seca:

- Contingut de sílice reactiva (UNE-EN 197-1): >= 25%
- Contingut de clorurs Cl- (UNE 80-217): <= 0,10%
- Contingut d'anhídrid sulfúric SO3 (EN 196-2): <= 3,0%
- Òxid de calci lliure (UNE_EN 451-1): <= 1%

(S'admeten continguts fins al 2,5% sempre que l'estabilitat segons art. 4.3.3 UNE EN 450 sigui < 10 mm)

- Pèrdua per calcinació (1h de combustió)(EN 196-2): <= 5,0%

Característiques físiques:

- Finor(% en pes retingut al tamís 0,045 mm)(UNE_EN 451-2): <= 40%
- Índex d'activitat (EN 196-1):
  - A 28 dies: > 75%

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

- A 90 dies: > 85%
- Expansió pel mètode de les agulles (UNE-EN 196-3): < 10 mm

L'especificació relativa a l'expansió només s'ha de tenir en compte si el contingut d'òxid de calci lliure supera l'1%, sense passar del 2,5 %

Toleràncies:

- Densitat sobre valor mig declari fabricant(UNE 80-122): ± 150 kg/m3
- Pèrdua al foc: + 2,0%
- Finor: + 5,0%
- Variació de la finor: ± 5,0%
- Contingut de clorurs: + 0,01%
- Contingut d'óxid de calci lliure: +0,1%
- Contingut SO3: + 0,5%
- Estabilitat: + 1,0 mm
- Índex d'activitat: - 5,0%

FUM DE SILICI:

El fum de fum silici o microsilici és una addició en pols per a formigons projectats, que té per objecte millorar la seva treballabilitat, resistència a mig termini i compacitat. És un subproducte de la reducció de quars de gran puresa amb carbó en forns elèctrics d'arc, del que s'obté silici i ferrosilici.

La DF pot acceptar la utilització d'un fum de silici que no compleixi els requisits anteriors, sempre i quan quedin garantits els requisits del formigó, tant en fresc com en endurit.

Contingut d'òxid de silici (SiO2): >= 85%

Contingut de clorurs Cl- (UNE 80-217): < 0,10%

Pèrdua al foc (UNE_EN 196-2): < 5%

Proporció de partícules inferiors a 1 micra: 90 - 95%

Índex d'activitat (UNE_EN 196-1): > 100%

Tolerància en pes: ± 3 % del pes o volum

ESCÒRIA GRANULADA:

L'escòria granulada és escòria siderúrgica, que pot util itzar-se com a granulat fi en la confecció de formigons.

Es considera granulat fi el que passa pel tamís 4 (UNE-EN 933-2).

Ha de ser estable, és a dir no ha de contenir silicats inestables ni compostos ferrosos.

No ha de contenir sulfurs oxidables.

Contingut màxim de substàncies perjudicials en % en pes:

- Terrossos d'argila: 1%
- Material retingut pel tamís 0,063 (UNE 7-050) i que sura en un líquid de pes específic 20 kN/m3 (UNE 7-244): 0,50
- Compostos de sofre expressats en SO3- i referits al granulat sec: 2%

Reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment: Nul·la

Pèrdua de pes màxim experimentada pels granulats en ser sotmesos a 5 cicles de tractament amb solucions de sulfat sòdic o sulfat magnèsic (UNE 7-136):

- Amb sulfat sòdic: <= 10%
- Amb sulfat magnèsic: <= 15%

ESCÒRIA GRANULADA PER A GRAVA-ESCÒRIA:

Reactivitat (PG 3/75): alfa > 20

Contingut d'aigua en pes (h) en funció del coeficient alfa de reactivitat:

- 20 < alfa <= 40: h < 15%
- 40 < alfa <= 60: h < 20%
- alfa > 60: h < 25%

La corba granulomètrica ha de quedar dins dels límits següents:

Tamís UNE	% Acumulatiu de granulats que hi passen
5	95 - 100
2,5	75 - 100
1,25	40 - 85
0,4	13 - 35
0,16	3 - 14
0,08	1 - 10

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE EN ADDITIUS I COLORANTS:

Subministrament: En envasos tancats hermèticament, sense alteracions i amb etiquetatge.

Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i de manera que no s'alterin les seves característiques.

El transport i emmagatzematge s'ha de fer de forma que s'eviti la contaminació i la variació de les propietats per factors físics o químics, com ara glaçades o altes temperatures.

SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE D'ADDICIONS

Subministrament: A granel en camions sitja hermètics.

Emmagatzematge: En sitges hermètiques. Les sitges han de tenir pintada una franja vermella de 70 cm d'amplària.

SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE D'ESCÒRIA GRANULADA:

Subministrament: Protegit de manera que no s'alterin les seves característiques.

Emmagatzematge: Protegides de contaminacions, especialment les del terra, i separant les diverses fraccions granulomètriques.

3.- UNITAT I CRITERIS 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

ADDITIUS PER A FORMIGONS:

UNE-EN 934-2:2002 Aditivos para hormigones, morteros y pastas. Parte 2: Aditivos para hormigones. Definiciones, requisitos, conformidad, marcado y etiquetado.

UNE-EN 934-2:2002/A1:2005 Aditivos para hormigones, morteros y pastas. Parte 2: Aditivos para hormigones. Definiciones, requisitos, conformidad, marcado y etiquetado.

UNE-EN 934-2:2002/A2:2006 Aditivos para hormigones, morteros y pastas. Parte 2: Aditivos para hormigones. Definniciones, requisitos, conformidad, marcado y etiquetado.

ADDITIUS PER A MORTERS:

UNE-EN 934-3:2004 Aditivos para hormigones, morteros y pastas. Parte 3: Aditivos para morteros para albañilería. Definiciones, requisitos, conformidad, marcado y etiquetado.

UNE-EN 934-3:2004/AC:2005 Aditivos para hormigones, morteros y pastas. Parte 3: Aditivos para morteros para albañilería, definiciones, requisitos, conformidad, marcado y etiquetado.

ADDICIONS PER A FORMIGONS:

UNE-EN 450-1:2006 Cenizas volantes para hormigón. Parte 1: Definiciones, especificaciones y criterios de conformidad.

UNE-EN 13263-1:2006 Humo de sílice para hormigón. Definiciones, requisitos y control de calidad.

ÚS PER A FORMIGONS:

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN ADDITIUS:

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d' acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

- Productes per a morter per a ram de paleta,
- Productes per a formigó:
  - Sistema 2+: Declaració de conformitat del fabricant i Certificació de Control de la Producció en Fàbrica

El subministrament del producte ha de venir acompanyat del certificat de qualitat corresponent i la fitxa tècnica del fabricant. A més, ha d'incloure la designació de l'additiu d'acord a la norma UNE EN 934-2.

El certificat ha d'indicar les proporcions adequades de dosificació del producte, i indicar la seva funció principal; també ha de garantir la seva efectivitat i que no produeixi alteracions en les característiques mecàniques o químiques del formigó o morter.

La documentació ha d'incloure també:

- Nom del laboratori
- Si no es un laboratori públic, ha d'exposar la declaració d'estar acreditat per a realitzar els assaigs
- Data d'emissió del certificat
- Garantia de que el tractament estadístic és equivalent

L'entrega d'aditius haurà d'anar acomp anyada d'una full de subministrament proporcionat per el subministrador, on hi ha de constar com a mínim les següents dades:

- Identificació del Subministrador
- Número del certificat de marcatge CE
- Número de sèrie del full de subministrament
- Identificació del Peticionari
- Data del lliurament

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

- Quantitat subministrada
- Designació de l'additiu segons Art. 29.2 de la EHE-08
- Identificació del lloc de subministrament

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN ADDITIUS PER A FORMIGÓ:

A l'embalatge o bé a l'albarà de lliurament, hi ha de constar la següent informació com a mínim:
- Designació (d'acord amb l'apartat 8 de la norma UNE-EN 934-2)
- El nom del lot i fàbrica de producció
- Requisits per a l'emmagatzematge, inclòs límit de temps a partir del qual les propietats ja no estan garantides
- Instruccions d'homogeneització abans del seu ús, en el seu cas
- Instruccions d'us i precaucions relatives a la seguretat
- Interval d'ús recomanat per el fabricant
- Han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol. El símbol normalitzat CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:
  - Número d'identificació de l'organisme de certificació
  - Nom o marca d'identificació del fabricant
  - Les 2 últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
  - Referència a la norma EN 934-2
  - Descripció del producte (nom genèric, material, ús previst, etc.)
  - Designació del producte
  - Informació de les característiques essencials aplicables amb els valors declarats, en el seu cas

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN ADDITIUS PER A MORTER:

A l'embalatge o bé a l'albarà de lliurament, hi ha de constar la següent informació com a mínim:
- Designació (d'acord amb l'apartat 8 de la norma UNE-EN 934-3)
- El nom del lot i fàbrica de producció
- Requisits per a l'emmagatzematge, inclòs límit de temps a partir del qual les propietats ja no estan garantides
- Instruccions d'us i precaucions relatives a la seguretat
- Interval d'ús recomanat per el fabricant
- Han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol. El símbol normalitzat CE s'ha d'acompanyar de la següent informació: ZA.3
  - Número d'identificació de l'organisme de certificació
  - Nom o identificació i direcció registrada del fabricant
  - Les 2 últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
  - Número del certificat de conformitat CE del control de producció en fàbrica, en el seu cas
  - Referència a la norma EN 934-3
  - Descripció del producte (nom genèric, material, ús previst, etc.)
  - Designació del producte
  - Informació de les característiques essencials aplicables amb els valors declarats, en el seu cas

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN COLORANT PER A FORMIGONS:

El subministrament del producte ha de venir acompanyat del certificat de qualitat corresponent i la fitxa tècnica del fabricant. A més, ha d'incloure la designació de l'additiu d'acord a la norma UNE EN 934-2.

El certificat ha d'indicar les proporcions adequades de dosificació del producte, i indicar la seva funció principal; també ha de garantir la seva efectivitat i que no produeixi alteracions en les característiques mecàniques o químiques del formigó o morter.

La documentació ha d'incloure també:
- Nom del laboratori
- Si no es un laboratori públic, ha d'exposar la declaració d'estar acreditat per a realitzar els assaigs
- Data d'emissió del certificat
- Garantia de que el tractament estadístic és equivalent

A la fulla de subministrament hi ha de constar:
- Identificació del subministrador
- Número de sèrie de la fulla de subministrament
- Identificació del peticionari
- Data d'entrega
- Designació de l'additiu
- Quantitat subministrada
- Identificació del lloc de subministrament

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN ADDICIONS:

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d' acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a formigons, morters i pastes:
  - Sistema 1+: Certificació de Conformitat CE

L'entrega d'addicions haurà d'anar acompanyada d'una full de subministrament proporcionat per el subministrador, on hi han

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

de constar com a mínim les següents dades:
- Identificació del Subministrador
- Número del certificat de marcatge CE, per les cendres volants i escòries granulades
- Identificació de la instal·lació de procedència (central tèrmica o alt forn) per a cendres volants
- Número de sèrie del full de subministrament
- Identificació del Peticionari
- Data del lliurament
- Quantitat subministrada
- Designació de l'addició segons Art. 30 de la EHE-08
- Identificació del lloc de subministrament

La documentació ha d'incloure també:
- Nom del laboratori
- Si no es un laboratori públic, ha d'exposar la declaració d'estar acreditat per a realitzar els assaigs
- Data d'emissió del certificat
- Garantia de que el tractament estadístic és equivalent

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN CENDRES VOLANTS:

Han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol. El sí mbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:
- Número d' identificació de l'organisme de certificació
- Nom o marca d'identificació i direcció registrada del fabricant
- Les 2 últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
- Número del certificat de conformitat CE
- Referència a la norma UNE EN 450-1
- Descripció del producte: nom genèric, material i ús previst
- Informació sobre característiques essencials (taula ZA.1) UNE-EN 450-1

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN FUM DE SILICI:

Han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol. El sí mbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:
- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom o marca d'identificació i direcció registrada del fabricant
- Les 2 últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
- Número del certificat de conformitat CE
- Referència a la norma UNE EN 13263-1
- Descripció del producte: nom genèric, material i ús previst
- Informació sobre caràcterístiques essencials (taula ZA.1) UNE-EN 13263-1

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Control del subministrament del material, amb recepció del corresponent certificat de qualitat d'acord a les condicions exigides.

La DF ha de poder valorar el nivell de garantia del distintiu, i en cas de no disposar de suficient informació, ha de poder determinar l'execució de comprovacions mitjançant assaigs.

OPERACIONS DE CONTROL EN ADDITIUS PER A FORMIGÓ:

Cada cop que canviï el subministrador, i al menys en una ocasió al llarg de l'obra, s'han de realitzar els assaigs identificatius del producte (UNE-EN 934-2).

OPERACIONS DE CONTROL EN ADDITIU INCLUSOR D'AIRE PER A FORMIGÓ:

Cada cop que canviï el subministrador, i al menys en una ocasió al llarg de l'obra, s'ha de realitzar l'assaig de quantitat d'aire ocluït (UNE-EN 12350-7).

OPERACIONS DE CONTROL EN COLORANT:

Cada cop que canviï el subministrador, i al menys en una ocasió al llarg de l'obra, s'han de realitzar els assaigs identificatius del producte (UNE-EN 934-2).

OPERACIONS DE CONTROL EN CENDRES VOLANTS:

Cada cop que canviï el subministrador, i al menys en una ocasió al llarg de l'obra, s'han de realitzar els assaigs identificatius del producte:
- Determinació de la pèrdua per calcinació (UNE-EN 196-2)
- Determinació de la finor de mòlta (UNE-EN 451-2)
- Índex d'activitat resistent amb ciment pòrtland (UNE-EN 450-1)
- Estabilitat de volum (UNE-EN 196-3)
- Contingut de clorurs (UNE-EN 196-2)
- Percentatge d'òxid de calç lliure (UNE-EN 451-1)
- Contingut d'anhídrid sulfúric (UNE-EN 196-2)

OPERACIONS DE CONTROL EN FUM DE SILICI:

Cada cop que canviï el subministrador, i al menys en una ocasió al llarg de l'obra, s'han de realitzar els assaigs identificatius del producte:
- Determinació de la pèrdua per calcinació (UNE-EN 196-2)
- Índex d'activitat resistent amb ciment pòrtland (UNE-EN 13263-1)

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

- Contingut de clorurs (UNE-EN 196-2)
- Contingut d'òxid de silici (UNE-EN 196-2)

OPERACIONS DE CONTROL EN ESCÒRIA GRANULADA:
Cada cop que canviï el subministrador, i al menys en una ocasió al llarg de l'obra, s'han de realitzar els assaigs identificatius del producte (UNE-EN 934-2).
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes UNE corresponents i a la EHE-08 en addició de fums de sílice.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN ADDITIUS :
La conformitat dels additius que disposin de marcatge CE, s'ha de comprovar mitjançant la verificació documental de que els valors declarats en els documents que acompanyen al marcatge, permeten deduir el compliment de les especificacions contemplades en projecte i en l'article 29º de la EHE.
En el cas dels additius que no disposin del marcatge CE, el Constructor, o el Subministrador del formigó o dels elements prefabricats, haurà d'aportar un certificat d' assaig, amb una antiguitat inferior a 6 mesos, realitzat per un laboratori de control autoritzat, que demostri la conformitat de l'additiu vers les especificacions de l'article 29º de la EHE-08, amb un nivell de garantia estadí stica equivalent a l'exigit pels additius amb marcatge CE a la norma UNE EN 934-2.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN COLORANT:
No s'han d'utilitzar additius que no arribin correctament referenciats i acompanyats amb el corresponent certificat de garantia del fabricant.
El Director d'obra ha de decidir l'acceptació d' un producte colorant, així com el seu ús, a la vista dels resultats dels assaigs previs realitzats.
En el cas dels additius que no disposin del marcatge CE, el Constructor, o el Subministrador del formigó o dels elements prefabricats, haurà d'aportar un certificat d' assaig, amb una antiguitat inferior a 6 mesos, realitzat per un laboratori de control autoritzat, que demostri la conformitat de l'additiu vers les especificacions de l'article 29º de la EHE-08, amb un nivell de garantia estadí stica equivalent a l'exigit pels additius amb marcatge CE a la norma UNE EN 934-2.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN ADDICIONS:
Els assaigs de comprovació del producte han de resultar conformes a les especificacions del plec.
La conformitat de les addicions que disposin de marcatge CE, es comprovarà mitjançant la verifi cació documental de que els valors declarats en els documents que acompanyen al marcatge, permeten deduir el compliment de les especificacions contemplades en projecte i en l'article 30º de la EHE.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0A FERRETERIA

B0A1- ABRAÇADORA

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Abraçadores de materials diversos per a la subjecció de canonades.
S'han contemplat els següents tipus d'abraçadores:
- Abraçadores reforçades formades per dues peces semicirculars d'acer galvanitzat unides per un cargol a cada extrem
- Abraçadores reforçades formades per dues peces semicirculars d'acer galvanitzat unides per un cargol a cada extrem i revestides amb perfil de cautxú (abraçadores isofòniques)
- Abraçadores d'acer inoxidable formades per dues peces semicirculars, amb unió encaixada per forma
- Abraçadores de niló (poliamida resident a l'impacte) amb doble tanca superior i base amb forat roscat de M6

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En les abraçadores partides d'acer galvanitzat, una de les peces semicirculars ha de tenir un pas roscat que permeti la seva unió al vis de fixació. La rosca ha de ser mètrica. L'abraçadora isofònica ha de tindre la part metàl·lica en contacte amb el tub revestida amb un perfil de cautxú.
En les abraçadores de niló amb tanca per la part superior, el sistema de tancament ha de formar part de la pròpia abraçadora. Ha d'anar fixada al parament amb un cargol roscat per ambdós extrems que subjecta a l'abraçadora per la seva base, que si és el cas es pot substituir per un cargol amb cap. També s'admet la fixació al parament encaixant l'abraçadora en una regleta de suport fixada prèviament.
Els cargols no han de tenir imperfeccions (rebaves, emprentes, etc) que impedeixin cargolar els elements.
El vis ha d'anar protegit contra la corrosió.
El disseny del tac ha de ser l'adient al suport.

Els diàmetres del tac i vis han de ser compatibles.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: S'ha de subministrar conjuntament el tac, el vis i l'abraçadora en capses, on ha de figurar les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Diàmetres
- Unitats

Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.

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

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0B ACER I METALL EN PERFILS O BARRES

B0B3 MALLES ELECTROSOLDADES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0B34133.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Acer per a armadures passives d'elements de formigó:
S'han considerat els elements següents:
- Malla electrosoldada

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pú blica, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Els productes d'acer per a armadures passives no han de tenir defectes superficials ni fissures.
L'armadura ha de ser neta, sense taques de greix, d'oli, de pintura, de pols o de qualsevol altre matèria perjudicial.
Els filferros llisos només es poden utilitzar com elements de connexió d'armadures bàsiques electrosoldades en gelosia.
Les barres corrugades han de tenir al menys dues files de corrugues transversals, uniformement distribuïdes al llarg de tota la llargària. Dins de cada fila, les corrugues han d'estar uniformement espaiades.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats per el fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Diàmetre nominal: s'ha d'ajustar als valors especificats a la taula 6 de la UNE-EN 10080.
  - Diàmetres nominals <= 10,00 mm: Variació en intervals de mig mm
  - Diàmetres nominals > 10,00 mm: Variació en unitats senceres de mm
- Dimensions i geometria de les corrugues: Ha de complir l'especificat en l'apartat 7.4.2 de la UNE-EN 10080.
- Mas sa per metre: El valor nominal ha de ser l'especificat en la taula 6 de la UNE-EN 10080, en relació amb el diàmetre nominal i l'àrea nominal de la secció transversal
- Secció equivalent: >= 95,5% Secció nominal

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

- Aptitud al doblegat:
  - Assaig doblegat amb angle >= 180º (UNE-EN 10080, UNE-EN ISO 15630-1): No s'ha d'apreciar trencaments o fissures
  - Assaig doblegat -desdoblegat amb angle >= 90º (UNE-EN 10080, UNE-EN ISO 15630-1): No s'ha d'apreciar trencaments o fissures

Tensió d'adherència (assaig de la biga UNE-EN 10080):
- Tensió d'adherència:
  - D < 8 mm: >= 6,88 N/mm2
  - 8 mm <= D <= 32 mm: >= (7,84-0,12 D) N/mm2
  - D > 32 mm: >= 4,00 N/mm2
- Tensió de última d'adherència:
  - D < 8 mm: >= 11,22 N/mm2
  - 8 mm <= D <= 32 mm: >= (12,74-0,19 D) N/mm2
  - D > 32 mm: >= 6,66 N/mm2
- Composició química (% en massa):

	C %màx.	Ceq %màx.	S %màx.	P %màx.	Cu %màx.	N %màx.
Colada	0,22	0,050	0,050	0,050	0,800	0,012
Producte	0,24	0,052	0,055	0,055	0,850	0,014

Ceq = Carboni equivalent
Es pot superar el valor màxim per al Carboni en un 0,03% en massa, si el valor del Carboni equivalent disminueix en un 0,02% en massa.
Les caracterí stiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN ISO 15630-1.

FILFERROS CORRUGATS I FILFERROS LLISOS:

Filferros corrugats son els que compleixen els requisits establerts per la UNE-EN 10080 per a la fabricació de malles electrosoldades o armadures bàsiques electrosoldades en gelosia.
Filferros llisos son els que compleixen els requisits establerts per la UNE-EN 10080 per a la fabricació d'elements de connexió en armadures bàsiques electrosoldades en gelosia.
Els dià metres nominals dels filferros corrugats s'han d'ajustar a la sèrie (mm):
5-5,5-6-6,5-7-7,5-8-8,5-9-9,5-10-10,5-11-11,5-12-14 mm
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats per el fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Característiques mecàniques:
  - B 500 T
    - Límit elàstic fy: >= 500 N/mm2
    - Càrrega unitària de trencament fs: >= 550 N/mm2
    - Allargament al trencament: >= 8%
    - Relació f/fy: >= 1,03

Les caracterí stiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN ISO 15630-1.

MALLA ELECTROSOLDADA:

Armadura formada per la disposició de barres corrugades o filferros corrugats, longitudinals i transversals, de diàmetre nominal igual o diferent, que es creuen entre sí perpendicularment i que els seus punts de contacte queden units mitjançant soldadura elèctrica, realitzada en una instal·lació industrial aliena a l'obra.
La composició de la malla pot ser barres corrugades o filferros corrugats, però no la barreja d'ambdós.
Els components d'un panell poden ser elements simples o aparellats.
El producte s'ha de designar segons l'especificat en l'apartat 5.2 de la UNE-EN 10080:
- Descripció de la forma
- Referència a la norma EN
- Dimensions nominals: Dimensions dels components, dimensions del panell, separació entre elements i sobrellargs
- Classes tècniques dels acers

Els components de la malla han de complir les especificacions que els hi son aplicables segons siguin barres o filferros.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats per el fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Cà rrega de desenganxament de les unions soldades (Fs): 0,25 fy x An

(An = Secció transversal nominal del més gran dels elements de la unió en malles simples o de un dels elements aparellats, en malles dobles)
- Diàmetres relatius dels elements:

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

  - Malles simples: dmín <= 0,6 dmàx

(dmín: diàmetre nominal de l'armadura transversal, dmàx: diàmetre nominal de l'armadura més gruixuda)
  - Malles elements aparellats: 0,7 ds <= dt <= 1,25 ds

(ds: diàmetre nominal de les armadures simples; dt: diàmetr e nominal de les armadures aparellades)
- Separació entre armadures longitudinals i transversals: <= 50 mm
- Sobrellargs (prolongació de les barres transversals més enllà de l'ú ltima barra longitudinal): 25 mm

Toleràncies:
- Llargària i amplària: ± 25 mm o ± 0,5% (la més gran)
- Separació entre armadures: ± 15 mm o ± 7,5% (la més gran)

Les caracterí stiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN ISO 15630-1.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Emmagatzematge: en llocs en els que restin protegits de la pluja, l'humitat del terra i l'eventual agressivitat de l'ambient.
Es classificaran segons el tipus, qualitat, diàmetre i procedència.
Abans de la seva utilització i en especial despres de periodes llargs d'emmagatzematge en obra, s'ha d'inspeccionar la superfície per tal de comprovar que no hi hagi alteracions superficials.
Pèrdua de pes després de l'eliminació d'òxid superficial amb raspall de filferros: < 1%

3.- UNITAT I CRITERIS 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 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la instrucción de hormigón estructural (EHE-08).
UNE-EN 10080:2006 Acero para el armado del hormigón. Acero soldable para armaduras de hormigón armado. Generalidades.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Han de portar gravades, una marca que identifiqui el país d'origen i la fà brica i una altra que identifica la classe tècnica (segons l'especificat en l'apartat 10 de la EHE-08, UNE-EN 10080), aquesta marca s'ha de repetir a intervals <= 1,5 m
Cada partida d'acer ha d'anar acompanyada d'una full de subministrament que com a mínim, ha de contenir la informació següent:
- Identificació del subministrador
- Número d'identificació de la certificació d'homologació d'adherència (apartat 32.2 EHE-08)
- Número de sèrie del full de subministrament
- Nom de la fàbrica
- Data d'entrega i nom del peticionari
- Quantitat d'acer subministrat classificat per diàmetres i tipus d'acer
- Diàmetres subministrats
- Designació dels tipus d'acers subministrats segons EHE-08, UNE-EN 10080
- Forma de subministrament: barra o rotlle
- Identificació i lloc de subministrament
- Sistema d'identificació adoptat segons EHE-08, UNE-EN 10080
- Classe tècnica segons l'especificat en l'apartat 10 de la EHE-08, UNE-EN 10080
- Indicació, en el seu cas, de procediments especials de soldadura

El fabricant ha de facilitar un certificat d'assaig que garanteixi el compliment de les característiques anteriors, on s'ha d'incloure la informació següent:
- Data d'emissió del certificat
- Certificat de l'assaig de doblegat-desdoblegat
- Certificat de l'assaig de doblegat simple
- Certificat de l'assaig de fatiga en acers tipus SD
- Certificat de l'assaig de deformació alternativa en acers tipus SD
- Certificat d'homologació d'adherència en el cas en que es garanteixi les característiques d'adherència mitjançant l'assaig de la biga
  - Marca comercial de l'acer
  - Forma de subministrament: barra o rotlles

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

En Malle s electrosoldades, s'ha de facilitar a més:
- Certificat de l'assaig de desenganxament dels nusos
- Certificat de qualificació del personal que realitza la soldadura no resistent
- Certificat d'homologació de soldadors i del procés de soldadura

OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Per a cada partida de subministrament que arribi a l'obra:
  - Recepció del certificat de garantia del fabricant, signat per persona física, segons article 32º de la norma EHE-08.
  - Inspecció visual del material i observació de les marques d'identificació.
- Quan l'acer disposi de marcatge CE es comprovarà la seva conformitat mitjançant la verificació documental de que els valors declarats en els documents del marcatge permetin deduir el compliment de les especificacions contemplades en el projecte i a l'article 32 de la EHE-08.

Mentre no estigui vigent el marcatge CE per acers corrugats destinats a l'elaboració d'armadures per a formigó armat, hauran de ser conformes a la EHE-08 i a la UNE-EN 10080. La demostració d'aquesta conformitat es podrà efectuar mitjançant:
  - La possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, conforme a l' annex 19 de la EHE-08
  - La realització d'assaigs de comprovació durant la recepció. Es farà en funció de la quantitat d'acer subministrat:
    - Subministrament < 300 t:

Es dividirà el subministrament en lots de com a màxim 40 t que siguin del mateix subministrador, fabricant, designació i sèrie, i es prendran 2 provetes on es realitzaran els següents assaigs:
- Comprovació de la secció equivalent
- Comprovació de les característiques geomètriques
- Assaig de doblat-desdoblat, o alternativament, el de doblat simple

A més, es comprovarà com a mínim en una proveta de cada diàmetre, el tipus d'acer utilitzat i el seu fabricant, el límit elàstic, la càrrega de ruptura, l'allargament de ruptura, i l'allargament sota càrrega màxima.

    - Subministrament >= 300 t:

Es prendran 4 provetes per a la comprovació de les característiques mecàniques del cas anterior.

Alternativament, el Subministrador podrà optar per facilitar un certificat de traçabilitat, signat per persona física, on es declarin els fabricants i les colades de cada subministrament. A més, facilitarà una cò pia del certificat del control de producció del fabricant, on es recullin els resultats dels assaigs mecànics i químics de cada colada. En aquest cas, s'efectuaran assaigs de contrast de traçabilitat de colada, mitjanç ant la determinació de les característiques químiques sobre 1 de cada quatre lots, realitzant com a mínim 5 assaigs.

La composició química podrà presentar les variacions següents respecte el certificat de control de producció per a ser acceptada:

%Cassaig = %Ccertificat: ±0,03
%Ceq assaig = %Ceq certificat: ±0,03
%Passaig = %Pcertificat: ±0,008
%Sassaig = %Scertificat: ±0,008
%Nassaig = %Ncertificat: ±0,002

Un cop comprovada la traçabilitat de la colada, es farà la divisió en lots de com a mínim 15 barres. Par a cada lot, s'assajaran 2 provetes sobre les que es faran els següents assaigs:
- Comprovació de la secció equivalent
- Comprovació de les característiques geomètriques
- Assaig de doblat-desdoblat, o alternativament, el de doblat simple
- Comprovació del límit elàstic, la càrrega de ruptura, la relació entre ells, i l'allargament de ruptura

  - En el cas d'estructures sotmeses a fatiga, el comportament de l'acer es podrà demostrar mitjançant la presentació d'un informe d'assaigs, de com a màxim un any d'antiguitat, que compleixin amb l'article 38.10, i realitzat en un laboratori acreditat
  - En el cas d'estructures situades en zona sísmica, el comportament de l'acer es podrà demostrar mitjançant la presentació d'un informe d'assaigs, de com a màxim un any d'antiguitat, que compleixin amb l'article 32º , i realitzat en un laboratori acreditat.
- Comprovacions experimentals de les armadures elaborades durant el subministrament o la seva fabricació en obra:

El control experimental de les armadures elaborades comprendrà la comprovació de les caracterí stiques mecàniques, les d'adherència, i les de les seves dimensions geomètriques, així com les característiques en cas de realitzar soldadura resistent.

En cas de disposar d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, la DF podrà eximir la realització de les comprovacions experimentals.

Es definirà com a lot de control experimental quan es compleixi:
  - Pes del lot <= 30 t
  - Les armadures fabricades a central aliena a l'obra, hauran de ser subministrades en remeses consecutives des de la mateixa instal·lació de ferralla
  - Si es fabriquen a obra, les que s'hagin produït en un període d'1 mes
  - Estar fabricades amb el mateix tipus d'acer i forma de producte

Els assaigs per a realitzar el control, es realitzaran en laboratoris autoritzats.
- Comprovació de la conformitat de les característiques mecàniques:
  - Armadures fabricades sense processos de soldadura: es realitzarà l'assaig a tracció sobre 2 provetes per a cada mostra corresponent a un diàmetre de cada sèrie. Si l' acer estigués en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, la DF podrà realitzar els assaigs sobre una única proveta. En el cas que no s'hagin utilitzat processos de redreçat, es podrà eximir la realització d'aquest assaigs.

  - Armadures fabricades amb processos de soldadura: es prendran 4 mostres per lot, corresponents a les combinacions de diàmetres mé s representatius del procés de soldadura, realitzant-se: assaigs de tracció sobre 2 provetes dels diàmetres més petits de cada mostra, i assaigs de doblat simple, o el de doblat desdoblat, sobre 2 provetes dels diàmetres més grans. Si l'acer estigués en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, la DF podrà realitzar els assaigs sobre una única proveta.
- Comprovació de la conformitat de les característiques d'adherència:

Es prendrà una mostra de 2 provetes per a cada un dels diàmetres que formin part del lot d'acer redreçat, i es determinaran les característiques geomètriques. En el cas que l'acer disposi d' un certificat de les característiques d'adherència segons l'annex C de la UNE EN 10080, només caldrà determinar l'altura de la corruga.
- Comprovació de la conformitat de les característiques geomètriques:

Es realitzarà, sobre cada unitat a comprovar, una inspecció per determinar la correspondència dels diàmetres de les armadures i el tipus d'acer entre el indicat en el projecte i la fulla de subministrament. A mé s es revisarà que l'alineació dels seus elements rectes, les seves dimensions, i els diàmetres de doblat, no presentin desviacions observables a simple vista en els trams rectes, i que els diàmetres de doblat i les desviacions geomè triques respecte a les formes d'especejament del projecte són conformes amb les toleràncies establertes en el mateix, o conformes a l'annex 11 de la EHE-08.
- Comprovacions addicionals en cas de soldadura resistent:

Si s'utilitza una soldadura resistent per a l'elaboració de l'armat a fàbrica, la DF haurà de demanar les evidències documentals de que el procés està en possessió d' un distintiu de qualitat oficialment reconegut. Si l'elaboració de l'armat es fa a obra, la DF permetrà la realització de la soldadura resistent només en el cas que es faci un control d'execució intens.

A més, la DF haurà de disposar la realització d'una sèrie de comprovacions experimentals de la conformitat del procés, en funció del tipus de soldadura, d'acord amb 7.2 de la UNE 36832.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
La presa de mostra es realitzarà seguint les indicacions de la DF, d' acord a la norma UNE 36-092 i a la EHE-08. El control plantejat es realitzarà abans de començar el formigonat de les estructures, en el cas de material sense marca de qualitat, o abans de la posta en servei en el cas de que disposi de l' esmentada marca de qualitat de producte.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
S'acceptarà el lot sempre que, en el cas del redreçat, les característiques mecà niques de l'armadura presentin resultats conformes als marges definits a la EHE-08 (art. 32.2). En el cas d'altres processos, s'acceptarà el lot quan els assaigs de tracció i doblat compleixin amb les especificacions establertes.
En cas de no complir-se alguna especificació, s'efectuarà una nova presa de mostres del mateix lot. Si es tornés a produir un incompliment d'alguna especificació, es rebutjaria el lot.
En el cas de l'acer subministrat en barra, i respecte a les característiques d'adherè ncia, s'acceptarà el lot si es compleixen les especificacions definides a l'art. 32.2 de la EHE-08. En cas contrari, es tornarà a fer una presa de mostres del mateix lot, i si es tornés a donar un incompliment d' alguna especificació, es rebutjarà el lot sencer.
La DF rebutjarà les armadures que presentin un grau d'oxidació excessiu que pugui afectar a les seves condicions d'adherència. Es considerarà oxidació excessiva quan mitjançant un raspallat amb pues metàl·liques, es determini una pèrdua de pes de la barra proveta superior al 1%. S' haurà de comprovar que un cop eliminat l'òxid, l'altura de la corruga compleix amb els límits establerts a l'art. 32.2 de la EHE-08.
En el cas de produir-se un incompliment en les característiques geomètriques, es rebutjarà l'armadura que presenti defectes, i es procedirà al repàs de tota la remesa. Si les comprovacions resulten satisfactòries, s'acceptarà la remesa, prèvia substitució de l'ar madura defectuosa. En cas contrari, es rebutjarà tota la remesa.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0B ACER I METALL EN PERFILS O BARRES

B0B8- MALLA ELECTROSOLDADA DE BARRES CORRUGADES D'ACER

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Acer per a armadures passives d'elements de formigó:
S'han considerat els elements següents:
- Malla electrosoldada

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Els productes d'acer per a armadures passives no han de tenir defectes superficials ni fissures.
L'armadura ha de ser neta, sense taques de greix, d'oli, de pintura, de pols o de qualsevol altre

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

matèria perjudicial.
Els filferros llisos només es poden utilitzar com elements de connexió d'armadures bàsiques electrosoldades en gelosia.
Les barres corrugades han de tenir al menys dues files de corrugues transversals, uniformement distribuïdes al llarg de tota la llargària. Dins de cada fila, les corrugues han d'estar uniformement espaiades.
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:
- Diàmetre nominal: s'ha d'ajustar als valors especificats a la taula 6 de la UNE-EN 10080. - Diàmetres nominals <= 10,00 mm: Variació en intervals de mig mm - Diàmetres nominals > 10,00 mm: Variació en unitats senceres de mm
- Dimensions i geometria de les corrugues: Ha de complir l'especificat en l'apartat 7.4.2 de la UNE-EN 10080.
- Massa per metre: El valor nominal ha de ser l'especificat en la taula 6 de la UNE-EN 10080, en relació amb el diàmetre nominal i l'àrea nominal de la secció transversal
- Secció equivalent: >= 95,5% Secció nominal
- Aptitud al doblegat: - Assaig doblegat amb angle >= 180° (UNE-EN 10080, UNE-EN ISO 15630-1): No s'ha d'apreciar trencaments o fissures - Assaig doblegat -desdoblegat amb angle >= 90° (UNE-EN 10080, UNE-EN ISO 15630-1): No s'ha d'apreciar trencaments o fissures
Tensió d'adherència (assaig de la biga UNE-EN 10080):
- Tensió d'adherència: - D < 8 mm: >= 6,88 N/mm2 - 8 mm <= D <= 32 mm: >= (7,84-0,12 D) N/mm2 - D > 32 mm: >= 4,00 N/mm2
- Tensió de última d'adherència: - D < 8 mm: >= 11,22 N/mm2 - 8 mm <= D <= 32 mm: >= (12,74-0,19 D) N/mm2 - D > 32 mm: >= 6,66 N/mm2
- Composició química (% en massa):

	C %màx.	Ceq %màx.	S %màx.	P %màx.	Cu %màx.	N %màx.
Colada	0,22	0,050	0,050	0,050	0,800	0,012
Producte	0,24	0,052	0,055	0,055	0,850	0,014

Ceq = Carboni equivalent
Es pot superar el valor màxim per al Carboni en un 0,03% en massa, si el valor del Carboni equivalent disminueix en un 0,02% en massa.
Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN ISO 15630-1.
FILFERROS CORRUGATS I FILFERROS LLISOS:
Filferros corrugats son els que compleixen els requisits establerts per la UNE-EN 10080 per a la fabricació de malles electrosoldades o armadures bàsiques electrosoldades en gelosia.
Filferros llisos son els que compleixen els requisits establerts per la UNE-EN 10080 per a la fabricació d'elements de connexió en armadures bàsiques electrosoldades en gelosia.
Els diàmetres nominals dels filferros corrugats s'han d'ajustar a la sèrie (mm):
5-5,5-6-6,5-7-7,5-8-8,5-9-9,5-10-10,5-11-11,5-12-14 mm
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:
- Característiques mecàniques: - B 500 T - Límit elàstic fy: >= 500 N/mm2 - Càrrega unitària de trencament fs: >= 550 N/mm2 - Allargament al trencament: >= 8%
- Relació f/fy: >= 1,03
Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN ISO 15630-1.
MALLA ELECTROSOLDADA:
Armadura formada per la disposició de barres corrugades o filferros corrugats, longitudinals i transversals, de diàmetre nominal igual o diferent, que es creuen entre sí perpendicularment i que els seus punts de contacte queden units mitjançant soldadura elèctrica, realitzada en una instal·lació industrial aliena a l'obra.
La composició de la malla pot ser barres corrugades o filferros corrugats, però no la barreja d'ambdós.
Els components d'un panell poden ser elements simples o aparellats.
El producte s'ha de designar segons l'especificat en l'apartat 5.2 de la UNE-EN 10080:
- Descripció de la forma
- Referència a la norma EN
- Dimensions nominals: Dimensions dels components, dimensions del panell, separació entre elements i sobrellargs
- Classes tècniques dels acers
Els components de la malla han de complir les especificacions que els hi son aplicables segons siguin barres o filferros.
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:
- Càrrega de desenganxament de les unions soldades (Fs): 0,25 fy x An
- (An = Secció transversal nominal del més gran dels elements de la unió en malles simples o d'un

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

dels elements aparellats, en malles dobles)
- Diàmetres relatius dels elements: - Malles simples: dmín <= 0,6 dmàx
(dmín: diàmetre nominal de l'armadura transversal, dmàx: diàmetre nominal de l'armadura més gruixuda) - Malles elements aparellats: 0,7 ds <= dt <= 1,25 ds
(ds: diàmetre nominal de les armadures simples; dt: diàmetre nominal de les armadures aparellades)
- Separació entre armadures longitudinals i transversals: <= 50 mm
- Sobrellargs (prolongació de les barres transversals més enllà de l'última barra longitudinal): 25 mm
Toleràncies:
- Llargària i amplària: ± 25 mm o ± 0,5% (la més gran)
- Separació entre armadures: ± 15 mm o ± 7,5% (la més gran)
Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN ISO 15630-1.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Emmagatzematge: en llocs en els que restin protegits de la pluja, l'humitat del terra i l'eventual agressivitat de l'ambient.
Es classificaran segons el tipus, qualitat, diàmetre i procedència.
Abans de la seva utilització i en especial despres de períodes llargs d'emmagatzematge en obra, s'ha d'inspeccionar la superfície per tal de comprovar que no hi hagi alteracions superficials.
Pèrdua de pes després de l'eliminació d'òxid superficial amb raspall de filferros: < 1%

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.
UNE-EN 10080:2006 Acero para el armado del hormigón. Acero soldable para armaduras de hormigón armado. Generalidades.

B9 MATERIALS PER A PAVIMENTS

B9E MATERIALS PER A PAVIMENTS DE PANOTS I MOSAICS HIDRÀULICS

B9E1 PANOTS

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Peça prefabricada feta amb ciment, granulats i eventualment amb colorants, per a pavimentació.
S'han considerat les peces següents:
- Panot gris per a voreres
- Panot de color amb tacs per a pas de vianants
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La peça ha de tenir un color i una textura uniformes a tota la superfície.
La cara vista no ha de tenir esquerdes, escantonaments ni altres defectes.
Les cares horitzontals han de ser planes i paral·leles.
El cantells de la cara vista han de ser bisellats o arrodonits.
No han de ser visibles els granulats del morter en la capa vista.
La textura i el color no han de presentar diferè ncies significatives respecte de qualsevol mostra facilitada pel fabricant i aprovada pel comprador.
Les peces poden ser monocapa, amb un sols tipus de formigó , o bicapa, amb diferents tipus en la seva estructura principal i en la seva capa superficial.
En el cas de peces bicapa, no ha d'existir separació entre les dues capes.
En les peces de color, pot estar acolorida la capa superficial o tota la peça.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

La forma d'expressió de les mesures sempre ha de ser: Llargària x amplària x gruix.
Llargària: <= 1 m
Relació entre la llargària total i el gruix: > 4
Gruix de la capa vista: >= 4 mm
Les característiques dimensionals, físiques i mecà niques han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 1339 i s'han de determinar segons aquesta norma.
Toleràncies:
- Desviació de la llargària respecte de la llargària nominal:
  - Classe 1 (marcat N): ± 5 mm
  - Classe 2 (marcat P):
    - Dimensions nominals de la peça <= 600 mm: ± 2 mm
    - Dimensions nominals de la peça > 600 mm: ± 3 mm
  - Classe 3 (marcat R): ± 2 mm
- Desviació de l'amplària respecte de l'amplària nominal:
  - Classe 1 (marcat N): ± 5 mm
  - Classe 2 (marcat P):
    - Dimensions nominals de la peça <= 600 mm: ± 2 mm
    - Dimensions nominals de la peça > 600 mm: ± 3 mm
  - Classe 3 (marcat R): ± 2 mm
- Desviació del gruix respecte del gruix nominal:
  - Classe 1 (marcat N): ± 3 mm
  - Classe 2 (marcat P):
    - Dimensions nominals de la peça <= 600 mm: ± 3 mm
    - Dimensions nominals de la peça > 600 mm: ± 3 mm
  - Classe 3 (marcat R): ± 2 mm
- Diferència entre dues mesures de llargària, amplària i gruix d'una mateixa peça: <= 3 mm
- Diferència màxima entre la llargària de dues diagonals (peces amb diagonals superiors a 300 mm):
  - Classe 1 (marcat J):
    - Llargària <= 850 mm: 5 mm
    - Llargària > 850 mm: 8 mm
  - Classe 2 (marcat K):
    - Llargària <= 850 mm: 3 mm
    - Llargària > 850 mm: 6 mm
  - Classe 3 (marcat L):
    - Llargària <= 850 mm: 2 mm
    - Llargària > 850 mm: 4 mm
- Desviació màxima sobre la planor i curvatura de la cara vista plana (peces de dimensió màxima superior a 300 mm):
  - Dispositiu de mesura de 300 mm de llargària:
    - Convexitat màxima: 1,5 mm
    - Concavitat màxima: 1 mm
  - Dispositiu de mesura de 400 mm de llargària:
    - Convexitat màxima: 2 mm
    - Concavitat màxima: 1,5 mm
  - Dispositiu de mesura de 500 mm de llargària:
    - Convexitat màxima: 2,5 mm
    - Concavitat màxima: 1,5 mm
  - Dispositiu de mesura de 800 mm de llargària:
    - Convexitat màxima: 4 mm
    - Concavitat màxima: 2,5 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetats sobre palets.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 1339:2004 Baldosas prefabricadas de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d' acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a usos interns incloent les premises de transport públic de Nivell o Classe: A1*. * Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions),
- Productes per a cobertes de Nivell o Classe: es considera que satisfan els requisits enfront del foc extern **. ** Decisió de la Comissió 2000/553/CE, modificada,
- Productes per a ús extern i acabat de carrers, cobrint àrees externes de circulació de vianants i de vehicles:
  - Sistema 4: Declaració de conformitat del fabricant

A l'albarà de lliurament, hi ha de constar la següent informació com a mínim:
- Identificació del fabricant o la fàbrica
- Data en que el producte és declarat apte per a l'ús en el cas de que es lliure amb anterioritat a la mencionada data
- Identificació del producte segons la classificació de la norma UNE-EN 1339 i els valors declarats pel fabricant:
  - Dimensions nominals
  - Resistència climàtica
  - Resistència a flexió
  - Resistència al desgast per abrasió
  - Resistència al lliscament/patinatge
  - Càrrega de trencament
  - Comportament davant el foc
- Referència a la norma UNE-EN 1339
- Identificació del producte
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol. El sí mbol normalitzat CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:
  - Nom o marca identificativa del fabricant
  - Direcció registrada del fabricant
  - Les 2 últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
  - Referència a la norma EN 1339
  - El tipus de producte i l'ús o usos previstos
  - Informació sobre les característiques/mandats a declarar

Per als productes destinats a àrees exteriors de circulació de vianants i vehicles, incloses les zones delimitades per als transports públics, ha de constar a més:
  - Resistència al trencament
  - Resistència al patinat/lliscament
  - Durabilitat

Per als productes destinats a paviments d'ús interior:
  - Reacció al foc
  - Resistència a la ruptura
  - Resistència al patinat/lliscament
  - Durabilitat
  - Conductivitat tèrmica (si procedeix)

Els productes destinats a ús en cobertes:
  - Comportament davant del foc extern:es considera satisfactori

OPERACIONS DE CONTROL:
- En cada subministrament, es realitzaran els controls següents:
  - Inspecció visual del material, identificació de les marques corresponents (UNE-EN 1339) i recepció del certificat de qualitat del fabricant.
  - Control dimensional sobre un 10 % de les peces rebudes (UNE-EN 1339)
- Per a cada subministrador diferent, es prendran 9 mostres (6 de 3 peces cadascuna i 3 de 6 peces) per tal de realitzar els següents assaigs (UNE-EN 1339)
  - Sobre 3 mostres de 3 peces:
    - Absorció d'aigua
    - Gelabilitat

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

- Permeabilitat i absorció d'aigua per la cara vista
- Resistència al xoc
- Sobre 3 mostres de 6 peces cadascuna
- Resistència a flexió
- Estructura
- Resistència al desgast per abrasió (2 peces de cada mostra)

- Recepció del certificat de garantia de qualitat del fabricant. En cas de que el material disposi de la Marca AENOR, o altre legalment reconeguda a un país de la CEE, es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció. La DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministra rebut, segons control de producció establert en la marca de qualitat de producte.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Les mostres es prendran a l'atzar segons les instruccions de la DF i els criteris de la norma UNE-EN 1339.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran les peces que no superin la inspecció visual, que no estiguin correctament identificades o que no arribin acompanyades del certificat de qualitat del fabricant.
La totalitat de les peces sobre les que es realitza el control geomè tric, han de complir les especificacions del plec. En cas d'incompliment, s'incrementarà el control, en primer lloc, fins al 20% de les peces rebudes, i si continuen observant-se irregularitats, fins al 100% del subministrament.
En els assaigs de control del lot, el resultat de cada sèrie (valor mitjà dels resultats de les peces de cada mostra) ha de complir les especificacions. Si una sèrie no compleix aquest requisit, es podran realitzar contrassaigs sobre dues mostres mé s procedents del mateix lot, acceptant-se el conjunt si ambdues resulten conformes a l'especificat.

B9 MATERIALS PER A PAVIMENTS

B9F MATERIALS PER A PAVIMENTS DE PECES PREFABRICADES DE FORMIGÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B9FA2471.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Peça prefabricada de formigó per a paviments d'ús exterior.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La peça ha de tenir un color i una textura uniformes a tota la superfície.
La cara vista no ha de tenir esquerdes, escantonaments ni altres defectes.
Les cares horitzontals han de ser planes i paral·leles.
El cantells de la cara vista han de ser bisellats o arrodonits.
No han de ser visibles els granulats del morter en la capa vista.
La textura i el color no han de presentar diferències significatives respecte de qualsevol mostra facilitada pel fabricant i aprovada pel comprador.
Les peces poden ser monocapa, amb un sols tipus de formigó, o bicapa, amb diferents tipus en la seva estructura principal i en la seva capa superficial.
En el cas de peces bicapa, no ha d'existir separació entre les dues capes.
En les peces de color, pot estar acolorida la capa superficial o tota la peça.
La forma d'expressió de les mesures sempre ha de ser: Llargària x amplària x gruix.
Gruix de la capa vista: >= 4 mm

RAJOLES:
Llargària: <= 1 m
Relació entre la llargària total i el gruix: > 4
Les característiques dimensionals, físiques i mecàniques han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 1339 i s'han de determinar segons aquesta norma.
Toleràncies:
- Desviació de la llargària respecte de la llargària nominal:
  - Classe 1 (marcat N): ± 5 mm
  - Classe 2 (marcat P):
    - Dimensions nominals de la peça <= 600 mm: ± 2 mm
    - Dimensions nominals de la peça > 600 mm: ± 3 mm

  - Classe 3 (marcat R): ± 2 mm
- Desviació de l'amplària respecte de l'amplària nominal:
  - Classe 1 (marcat N): ± 5 mm
  - Classe 2 (marcat P):
    - Dimensions nominals de la peça <= 600 mm: ± 2 mm
    - Dimensions nominals de la peça > 600 mm: ± 3 mm
  - Classe 3 (marcat R): ± 2 mm
- Desviació del gruix respecte del gruix nominal:
  - Classe 1 (marcat N): ± 3 mm
  - Classe 2 (marcat P):
    - Dimensions nominals de la peça <= 600 mm: ± 3 mm
    - Dimensions nominals de la peça > 600 mm: ± 3 mm
  - Classe 3 (marcat R): ± 2 mm
- Diferència entre dues mesures de llargària, amplària i gruix d'una mateixa peça: <= 3 mm
- Diferència màxima entre la llargària de dues diagonals (peces amb diagonals superiors a 300 mm):
  - Classe 1 (marcat J):
    - Llargària <= 850 mm: 5 mm
    - Llargària > 850 mm: 8 mm
  - Classe 2 (marcat K):
    - Llargària <= 850 mm: 3 mm
    - Llargària > 850 mm: 6 mm
  - Classe 3 (marcat L):
    - Llargària <= 850 mm: 2 mm
    - Llargària > 850 mm: 4 mm
- Desviació màxima sobre la planor i curvatura de la cara vista plana (peces de dimensió màxima superior a 300 mm):
  - Dispositiu de mesura de 300 mm de llargària:
    - Convexitat màxima: 1,5 mm
    - Concavitat màxima: 1 mm
  - Dispositiu de mesura de 400 mm de llargària:
    - Convexitat màxima: 2 mm
    - Concavitat màxima: 1,5 mm
  - Dispositiu de mesura de 500 mm de llargària:
    - Convexitat màxima: 2,5 mm
    - Concavitat màxima: 1,5 mm
  - Dispositiu de mesura de 800 mm de llargària:
    - Convexitat màxima: 4 mm
    - Concavitat màxima: 2,5 mm

LLAMBORDINS:
Dimensió horitzontal de qualsevol secció transversal a 50 mm del cantell: >= 50 mm
Relació entre la llargària total i el gruix: <= 4
Les característiques dimensionals, físiques i mecàniques han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 1338 i s'han de determinar segons aquesta norma.
Toleràncies:
- Desviació de la llargària respecte de la llargària nominal:
  - Llambordins de gruix < 100 mm: ± 2 mm
  - Llambordins de gruix >= 100 mm: ± 3 mm
- Desviació de l'amplària respecte de l'amplària nominal:
  - Llambordins de gruix < 100 mm: ± 2 mm
  - Llambordins de gruix >= 100 mm: ± 3 mm
- Desviació del gruix respecte del gruix nominal:
  - Llambordins de gruix < 100 mm: ± 3 mm
  - Llambordins de gruix >= 100 mm: ± 4 mm
- Diferència entre dues mesures del gruix d'una mateixa peça: <= 3 mm
- Diferència màxima entre la llargària de dues diagonals (peces amb diagonals superiors a 300 mm):
  - Classe 1 (marcat J): 5 mm
  - Classe 2 (marcat K): 3 mm
- Desviació màxima sobre la planor i curvatura de la cara vista plana (peces de dimensió màxima superior a 300 mm):
  - Dispositiu de mesura de 300 mm de llargària:
    - Convexitat màxima: 1,5 mm
    - Concavitat màxima: 1 mm
  - Dispositiu de mesura de 400 mm de llargària:
    - Convexitat màxima: 2 mm
    - Concavitat màxima: 1,5 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

Subministrament: Embalades en palets.
Emmagatzematge: En el seu embalatge fins a la seva utilització.

3.- UNITAT I CRITERIS 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

LLAMBORDINS:
UNE-EN 1338:2004 Adoquines de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo.

RAJOLES:
UNE-EN 1339:2004 Baldosas de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a usos interns incloent les premises de transport públic de Nivell o Classe: A1*.
* Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions),
- Productes per a cobertes de Nivell o Classe: es considera que satisfan els requisits enfront del foc extern **. ** Decisió de la Comissió 2000/553/CE, modificada,
- Productes per a ús extern i acabat de carrers, cobrint àrees externes de circulació de vianants i de vehicles:
  - Sistema 4: Declaració de Prestacions

A l'albarà de lliurament, hi ha de constar la següent informació com a mínim:
- Identificació del fabricant o la fàbrica
- Data en que el producte és declarat apte per a l'ús en el cas de que es lliure amb anterioritat a la mencionada data
- Identificació del producte segons la clasificació de la norma UNE-EN 1339 per a les rajoles i UNE-EN 1338 per als llambordins:
  - Dimensions nominals
  - Resistència climàtica
  - Resistència a flexió
  - Resistència al desgast per abrasió
  - Resistència al lliscament/patinatge
  - Càrrega de trencament
  - Comportament davant del foc
  - Conductivitat tèrmica
- Referència a la norma UNE-EN 1339 en el cas de rajoles i a l'UNE-EN 1338 en el cas de llambordins
- Identificació del producte
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol. El símbol normalitzat CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:
  - Nom o marca identificativa del fabricant
  - Direcció registrada del fabricant
  - Les 2 últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
  - Referència a la norma:
    - EN 1339 per a les lloses
    - EN 1338 per als llambordins
  - El tipus de producte i lluc a que es destina
  - Informació sobre les característiques/mandats a declarar

Per als productes destinats a àrees de circulació peatonal:
  - Resistència al trencament
  - Resistència al patinat/lliscament
  - Durabilitat

Per als productes destinats a paviments d'ús interior:
  - Reacció al foc
  - Resistència a la ruptura
  - Resistència al patinat/lliscament
  - Durabilitat
  - Conductivitat tèrmica (si procedeix)

Per als productes destinats a cobertes:
  - Comportament davant del foc extern:es considera satisfactori

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

B9 MATERIALS PER A PAVIMENTS

B9H MATERIALS PER A PAVIMENTS BITUMINOSOS

B9H1 MESCLES BITUMINOSES CONTÍNUES EN CALENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B9H11751.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Combinació d'un lligant hidrocarbonat, granulats (inclòs els pols mineral) amb ganulometria continua i, eventualment, additius, de manera que totes les partícules del granulat quedin recobertes per una pel·lícula homogènia de lligant, prèviament escalfats (excepte, eventualment, el pols mineral d'aportació), la qual posada en obra es realitza a una temperatura molt superior a la d'ambient.
S'han considerat els tipus següents:
- Mescla bituminosa continua: Mescla tipus formigó bituminós, amb granulometria continua i eventualment additius.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La mescla ha de tenir un aspecte homogeni, sense segregacions o escuma. No ha d'estar carbonitzada o sobreescalfada.
Requisits dels materials constitutius:
- Lligant utilitzat pot ser dels tipus següents:
  - B: Betum de pavimentació segons UNE-EN 12591
  - PMB: Betum modificat amb polímers segons UNE-EN 14023
  - Betum de grau alt segons UNE-EN 13924
  - BC: Betum de pavimentació modificat amb cautxú
  - PMBC: Betum modificat amb polímers, amb addició de cautxú segons UNE-EN 14023
- Els granulats i el filler afegit utilitzats en la mescla han de complir les especificacions de la UNE-EN 13043, en funció de l'ús previst
- La quantitat de filler afegit ha de ser l'especificada
- En mescles amb asfalt reciclat s'ha d'especificar la mescla origen de l'asfalt.
- La granulometria màxima dels granulats de l'asfalt reciclat no ha de ser més gran que la granulometria màxima de la mescla. Les propietats dels granulats de l'asfalt reciclat han de complir els requisits especificats per als granulats de la mescla.
- Cal declarar la naturalesa i propietats dels additius utilitzats

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:
- Característiques generals de la mescla:
  - Composició: La granulometria s'ha d'expressar en percentatge en massa del granulat total. Els continguts de lligant i d'additius s'han d'expressar en percentatges en massa de la mescla total. Els percentatges que passen pels tamisos, amb excepció del tamís de 0,063 mm, s'han d'expressar amb una aproximació de l'1%, per al contingut de lligant, el percentatge que passi pel tamís de 0,063 mm i qualsevol contingut d'additius, s'ha d'expressar amb una aproximació del 0,1%
  - Granulometria: Els requisits per a la granulometria s'han d'expressar en forma dels valors màxim i mínim per selecció dels percentatges que passen pels tamisos 1,4 D, D, 2 mm i 0,063 mm.
  - El material quan es descarregui del mesclador, ha de tenir un aspecte homogeni amb els granulats totalment recoberts pel lligant i no han de tenir evidències d'aglomeracions dels granulats fins
  - Reacció al foc: La classificació respecte a la reacció al foc (Euroclasses) s'ha de determinar d'acord amb la norma UNE-EN 13501-1.
  - Resistència als combustibles, en aeroports (UNE-EN 13108-20): El material ha d'estar classificat en alguna de les categories següents: bona, moderada, pobre o sense requisit

MESCLES CONTINUES:
La designació del formigó asfàltic pot realitzar-se mitjançant dos sistemes:
- Procediment empíric: Especificació de la dosificació i requisits dels materials constitutius
- Procediment fonamental: Especificació de les característiques funcionals

El Codi de designació de la mescla s'ha de formular: AC D surf/base/bin lligant granulometria:

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

- AC: Formigó asfàltic
- D: Granulometria màxima del granulat
- surf/base/bin: ús previst, capa de rodadura/base/intermitja
- lligant: designació del lligant utilitzat
- granulometria: designació del tipus de granulometria al que correspon la mescla; densa (D), semidensa (S) o grossa (G)
- MAM:si la mescla es de mòdul alt

Requisits dels materials constitutius:

- En les mescles amb especificació empírica, el grau del betum ha de complir amb els valors especificats.
- En mescles amb especificació empírica per a capes de rodadura amb més del 10% en massa sobre el total de la mescla, d'asfalt reciclat provinent de mescles de betum de pavimentació, el lligant ha de complir amb l'especificat en l'apartat 4.2.2.2. de la UNE-EN 13108-1
- En mescles amb especificació empírica per a capes base o intermèdies amb més del 20% en massa sobre el total de la mescla, d'asfalt reciclat provinent de mescles de betum de pavimentació, el lligant ha de complir amb l'especificat en l'apartat 4.2.2.3. de la UNE-EN 13108-1
  - Els tamisos de mida D i de mides compreses entre D i 2 mm s'han de seleccionar dels següents:
    - Sèrie bàsica més la sèrie 1 (UNE-EN 13043): 4 mm, 5,6 mm, 8 mm, 11,2 mm, 16 mm, 22,4 mm, 31,5 mm
    - Sèrie bàsica més la sèrie 2 (UNE-EN 13043): 4 mm, 6,3 mm, 8 mm, 10 mm, 12,5 mm, 14 mm, 16 mm, 20 mm, 31,5 mm

  El percentatge que passa pels tamisos D, 2 mm i 0,063 mm de la corba granulomètrica seleccionada, no ha d'excedir dels valors màxim i mínim especificats en la taula 1 o 2 de la UNE-EN 13108-1
  - Contingut de forats (UNE-EN 13108-20): Ha d'estar entre els valors màxim i mínim seleccionats de les categories del contingut de forats de les taules 3 i 4 de l'UNE-EN 13108-1.
  - Sensibilitat a l'aigua (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de ser igual o superior al corresponent a la categoria de coeficient de resistència a la tracció indirecta ITSR, segons l'especificat a la taula 5 de l'UNE-EN 13108-1.
  - Resistència a l'abrasió amb pneumàtics clavetejats (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de ser igual o inferior al corresponent a la categoria del material, segons l'especificat a la taula 6 de l'UNE-EN 13108-1.
  - Resistència a la deformació permanent (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de ser igual o inferior al corresponent a la categoria del material, segons l'especificat a les taules 7, 8 i 9 de l'UNE-EN 13108-1.
  - Resistència als fluids anti-gel, en aeroports (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de ser igual o superior al corresponent a la classificació del material en alguna de les categories especificades a la taula 10 de l'UNE-EN 13108-1.
  - Temperatura de la mescla (UNE-EN 12697-13): En betum de grau de pavimentació la temperatura màxima de la mescla declarada pel fabricant, ha de ser menor que el límit superior especificat a la taula 11 de l'UNE-EN 13108-1. El fabricant ha de declarar la temperatura mínima en el moment de distribució de la mescla. En betums modificats, de grau alt de duresa o additius, es pot aplicar temperatures diferents. En aquest cas aquestes temperatures han d'estar declarades pel fabricant.
- Característiques de la mescla amb especificació empírica:
  - Contingut d'asfalt reciclat procedent de mescles de betum modificat o amb additiu modificador i/o en mescles amb betum modificat o modificador:
    - Capes de rodadura: <= 10% en massa
    - Capes de regularització, intermèdies o base: <= 20% en massa
  - Granulometria: S'ha de complir l'especificat en l'article 5.3.1.2 de la UNE-EN 13108-1
  - Contingut de lligant: El valor declarat pel fabricant ha de ser com a mínim el corresponent a la categoria del producte segons l'especificat a la taula 13 de la UNE-EN 13108-1
  - Additius: El fabricant ha d'especificar el tipus i la quantitat de cada additiu constitutiu
  - Valors Marshall, en aeroports (UNE-EN 13108-20): Els valors declarats pel fabricant han de complir l'especificat a l'article 5.3.2 de l'UNE-EN 13108-1, en funció de la categoria del material.
  - Percentatge de forats reblerts de betum (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de complir els límits corresponents a la classificació del material en alguna de les categories especificades a les taules 18 i 19 de l'UNE-EN 13108-1.
- Percentatge de forats en el granulat mineral (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de ser igual o superior al corresponent a la classificació del material en alguna de les categories especificades a la taula 20 de l'UNE-EN 13108-1.
- Contingut mínim de forats després de 10 revolucions (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de complir els límits corresponents a la classificació del material en alguna de les categories especificades a la taula 21 de l'UNE-EN 13108-1.
- Característiques de la mescla amb especificació fonamental:
  - Contingut de lligant: >=3%
  - Rigidesa (UNE-EN 13108-20): Els valors declarats pel fabricant han de complir els valors màxim i mínim corresponents a la classificació del material en alguna de les categories especificades a les taules 22 i 23 de l'UNE-EN 13108-1.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

  - Resistència a la deformació permanent. Assaig de compressió triaxial (UNE-EN 13108-20): Els valors declarats pel fabricant han de complir els valors màxims corresponents a la classificació del material en alguna de les categories especificades a la taula 24 de l'UNE-EN 13108-1.
  - Resistència a la fatiga (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de complir el límit corresponent a la classificació del material en alguna de les categories especificades a la taula 25 de l'UNE-EN 13108-1.

MESCLES BITUMINOSES DE MÒDUL ALT:
El contingut de materials procedents de fresat de mescles bituminoses en calent, no pot superar el 10% de la massa total de la mescla.
Mòdul dinàmic a 20°C (UNE-EN 12697-26): >= 11.000 MPa
Resistència a la fatiga (30Hz a 20°C segons annex D UNE-EN 12697-24): >= 100 micres/m (valor de la deformació per a 1 milió de cicles)
CARACTERÍSTIQUES DE LES MESCLES CONTÍNUES PER A ÚS EN CARRETERES:
S'han considerat les mescles per a ferms de carreteres contemplades en l'article 542 del PG 3:

- Mescla bituminosa: Formigó asfàltic per a ús en ferms com a capa de rodadura, intermèdia, regularització o base
- Mescla bituminosa de mòdul alt: Formigó asfàltic per a ús en ferms com a capa intermèdia o base

El tipus i composició de la mescla ha de complir amb les especificacions de la norma UNE-EN 13108-1 complementades amb les indicacions dels epígrafs 542.3 i 542.5 del PG 3 vigent.
El lligant ha de complir les especificacions del article 542.2.2 del PG 3; el tipus de lligant hidrocarbonat segons la funció de la capa, ha d'estar entre els definits a les taules 542.1a o 542.1b del PG 3 segons correspongui.
Els granulats han de complir les indicacions del epígraf 542.2.3 del PG 3 vigent.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: La mescla s'ha de transportar amb camions de caixa llisa i estanca, neta i tractada per a evitar l'adherència de la mescla.
La forma i alçària de la caixa ha de ser de manera que, en l'abocament en l'estenedora, el camió només la toqui mitjançant els rodets previstos per a aquest fi.
Durant el transport s'ha de protegir la mescla amb lones o altres cobertures, per tal d'evitar el refredament.
La mescla s'ha d'aplicar immediatament.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
Aquest criteri inclou l'abonament del lligant hidrocarbonat i del pols mineral d'aportació utilitzats en la confecció de la mescla bituminosa.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

MESCLES CONTINUES:
UNE-EN 13108-1:2008 Mezclas bituminosas. Especificaciones de materiales. Parte 1: Hormigón bituminoso.
MESCLES PER A ÚS EN CARRETERES:
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 3/75)
Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
A l'albarà d'entrega o en la documentació que acompanya al producte, ha de constar com a mínim, la informació següent:

- Identificació del fabricant i de la planta de mescla
- Codi d'identificació de la mescla
- Com s'ha d'obtenir la totalitat dels detalls per tal de demostrar la conformitat amb l'UNE-EN
- Detalls de tots els additius
- Mescles continues
  - Designació de la mescla segons l'apartat 7 de la UNE-EN 13108-1
  - Detalls de la conformitat amb els apartats 5.2.8 i 5.2.9 de la UNE-EN 13108-1 en mescles per a ús en aeroports
- Marca CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

informació:
- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom o marca d'identificació i direcció registrada del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
- El numero del certificat de conformitat CE o del certificat de control de producció en fàbrica
- Referència a la norma europea EN
- Descripció del producte: nom genèric, material i ús previst
- Informació de les característiques essencials segons annex ZA de l'UNE-EN

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a carreteres i altres vies de trànsit:
  - Sistema 2+: Declaració de Prestacions
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: A***, D, E, F o CWFT****,
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: A***, D, E, F o CWFT****. **** CWFT Classificació sense més assajos (basat en una Decisió de la Comissió publicada):
  - Sistema 4: Declaració de Prestacions
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A, B, C)**. ** Materials el comportament dels quals enfront del foc no té perquè canviar durant el procés de producció:
  - Sistema 3: Declaració de Prestacions
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A, B, C)*. * Materials el comportament dels quals enfront del foc pot ser que canviï durant el procés de producció (en general, aquells de composició química, per exemple, retardants del foc, o aquells en els quals un canvi en la seva composició pot dur a canvis en la seva reacció enfront del foc):
  - Sistema 1: Declaració de Prestacions

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN MESCLES BITUMINOSES PER A ÚS EN CARRETERES:
El fabricant ha de lliurar per a la seva aprovació la documentació relativa a la fórmula de treball indicada al epígraf 542.5.1 del PG 3 vigent.
OPERACIONS DE CONTROL EN MESCLES BITUMINOSES PER A ÚS EN CARRETERES:
Inspecció visual de les condicions de subministrament i recepció de la documentació del fabricant. Cal fer una verificació documental de que els valors declarats en els documents que acompanyen el marcatge CE compleixen amb les especificacions definides en aquest plec.
- MESCLES CONTINUES:
- La DF pot disposar de les comprovacions o assaigs addicionals que consideri oportuns, en aquest cas s'han de realitzar segons l'especificat en l'apartat 542.9 del PG 3.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN MESCLES BITUMINOSES PER A ÚS EN CARRETERES:
Els criteris de presa de mostres, per als assajos de materials i els de la mescla son els indicats als articles 542.9 i 543.9 del PG 3, segons correspongui.
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'han d'utilitzar en les obres mescles sense la documentació exigida.
S'han de rebutjar les mescles que els valors declarats pel fabricant incompleixin amb les especificacions del plec de condicions.

B9 MATERIALS PER A PAVIMENTS

B9H MATERIALS PER A PAVIMENTS BITUMINOSOS

B9H1 MESCLES BITUMINOSES CONTÍNUES EN CALENT

B9H1- MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT TIPUS AC

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Combinació d'un lligant hidrocarbonat, granulats (inclòs els pols mineral) amb ganulometria continua i, eventualment, additius, de manera que totes les partícules del granulat quedin recobertes per una pel·lícula homogènia de lligant, prèviament escalfats (excepte, eventualment, el pols mineral d'aportació), la qual posada en obra es realitza a una temperatura molt superior a la d'ambient.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

S'han considerat els tipus següents:
- Mescla bituminosa continua: Mescla tipus formigó bituminós, amb granulometria continua i eventualment additius.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La mescla ha de tenir un aspecte homogeni, sense segregacions o escuma. No ha d'estar carbonitzada o sobreescalfada.
Requisits dels materials constitutius:
- Lligant utilitzat pot ser dels tipus següents: - B: Betum de pavimentació segons UNE-EN 12591
- PMB: Betum modificat amb polímers segons UNE-EN 14023 - Betum de grau alt segons UNE-EN 13924
- BC: Betum de pavimentació modificat amb cautxú - PMBC: Betum modificat amb polímers, amb addició de cautxú segons UNE-EN 14023
- Els granulats i el filler afegit utilitzats en la mescla han de complir les especificacions de la UNE-EN 13043, en funció de l'ús previst
- La quantitat de filler afegit ha de ser l'especificada
- En mescles amb asfalt reciclat s'ha d'especificar la mescla origen de l'asfalt.
- La granulometria màxima dels granulats de l'asfalt reciclat no ha de ser més gran que la granulometria màxima de la mescla. Les propietats dels granulats de l'asfalt reciclat han de complir els requisits especificats per als granulats de la mescla.
- Cal declarar la naturalesa i propietats dels additius utilitzats

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:
- Característiques generals de la mescla: - Composició: La granulometria s'ha d'expressar en percentatge en massa del granulat total. Els continguts de lligant i d'additius s'han d'expressar en percentatges en massa de la mescla total. Els percentatges que passen pels tamisos, amb excepció del tamís de 0,063 mm, s'han d'expressar amb una aproximació de l'1%, per al contingut de lligant, el percentatge que passi pel tamís de 0,063 mm i qualsevol contingut d'additius, s'ha d'expressar amb una aproximació del 0,1% - Granulometria: Els requisits per a la granulometria s'han d'expressar en forma dels valors màxim i mínim per selecció dels percentatges que passen pels tamisos 1,4 D, D, 2 mm i 0,063 mm. - El material quan es descarregui del mesclador, ha de tenir un aspecte homogeni amb els granulats totalment recoberts pel lligant i no han de tenir evidències d'aglomeracions dels granulats fins - Reacció al foc: La classificació respecte a la reacció al foc (Euroclasses) s'ha de determinar d'acord amb la norma UNE-EN 13501-1. - Resistència als combustibles, en aeroports (UNE-EN 13108-20): El material ha d'estar classificat en alguna de les categories següents: bona, moderada, pobre o sense requisit

MESCLES CONTINUES:
La designació del formigó asfàltic pot realitzar-se mitjançant dos sistemes:
- Procediment empíric: Especificació de la dosificació i requisits dels materials constitutius
- Procediment fonamental: Especificació de les característiques funcionals

El Codi de designació de la mescla s'ha de formular: AC D surf/base/bin lligant granulometria:
- AC: Formigó asfàltic
- D: Granulometria màxima del granulat
- surf/base/bin: ús previst, capa de rodadura/base/intermitja
- lligant: designació del lligant utilitzat
- granulometria: designació del tipus de granulometria al que correspon la mescla; densa (D), semidensa (S) o grossa (G)
- MAM:si la mescla es de mòdul alt

Requisits dels materials constitutius:
- En les mescles amb especificació empírica, el grau del betum ha de complir amb els valors especificats.
- En mescles amb especificació empírica per a capes de rodadura amb més del 10% en massa sobre el total de la mescla, d'asfalt reciclat provinent de mescles de betum de pavimentació, el lligant ha de complir amb l'especificat en l'apartat 4.2.2.2. de la UNE-EN 13108-1
- En mescles amb especificació empírica per a capes base o intermèdies amb més del 20% en massa sobre el total de la mescla, d'asfalt reciclat provinent de mescles de betum de pavimentació, el lligant ha de complir amb l'especificat en l'apartat 4.2.2.3. de la UNE-EN 13108-1 - Els tamisos de mida D i de mides compreses entre D i 2 mm s'han de seleccionar dels següents: - Sèrie bàsica més la sèrie 1 (UNE-EN 13043): 4 mm, 5,6 mm, 8 mm, 11,2 mm, 16 mm, 22,4 mm, 31,5 mm - Sèrie bàsica més la sèrie 2 (UNE-EN 13043): 4 mm, 6,3 mm, 8 mm, 10 mm, 12,5 mm, 14 mm, 16 mm, 20 mm, 31,5 mm

El percentatge que passa pels tamisos D, 2 mm i 0,063 mm de la corba granulomètrica seleccionada, no ha d'excedir dels valors màxim i mínim especificats en la taula 1 o 2 de la UNE-EN 13108-1 - Contingut de forats (UNE-EN 13108-20): Ha d'estar entre els valors màxim i mínim seleccionats de les categories del contingut de forats de les taules 3 i 4 de l'UNE-EN 13108-1. - Sensibilitat a l'aigua (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de ser igual o superior al corresponent a la categoria de coeficient de resistència a la tracció indirecta ITSR, segons l'especificat a la taula 5 de l'UNE-EN 13108-1. - Resistència a l'abrasió amb pneumàtics clavetejats (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de ser igual o inferior al corresponent a la categoria del material, segons l'especificat a la taula 6 de l'UNE-EN 13108-1.
- Resistència a la deformació permanent (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

ser igual o inferior al corresponent a la categoria del material, segons l'especificat a les taules 7, 8 i 9 de l'UNE-EN 13108-1. - Resistència als fluids anti-gel, en aeroports (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de ser igual o superior al corresponent a la classificació del material en alguna de les categories especificades a la taula 10 de l'UNE-EN 13108-1. - Temperatura de la mescla (UNE-EN 12697-13): En betum de grau de pavimentació la temperatura màxima de la mescla declarada pel fabricant, ha de ser menor que el límit superior especificat a la taula 11 de l'UNE-EN 13108-1. El fabricant ha de declarar la temperatura mínima en el moment de distribució de la mescla. En betums modificats, de grau alt de duresa o additius, es pot aplicar temperatures diferents. En aquest cas aquestes temperatures han d'estar declarades pel fabricant.
- Característiques de la mescla amb especificació empírica: - Contingut d'asfalt reciclat procedent de mescles de betum modificat o amb additiu modificador i/o en mescles amb betum modificat o modificador: - Capes de rodadura: <= 10% en massa - Capes de regularització, intermèdies o base: <= 20% en massa - Granulometria: S'ha de complir l'especificat en l'article 5.3.1.2 de la UNE-EN 13108-1 - Contingut de lligant: El valor declarat pel fabricant ha de ser com a mínim el corresponent a la categoria del producte segons l'especificat a la taula 13 de la UNE-EN 13108-1 - Additius: El fabricant ha d'especificar el tipus i la quantitat de cada additiu constitutiu - Valors Marshall, en aeroports (UNE-EN 13108-20): Els valors declarats pel fabricant han de complir l'especificat a l'article 5.3.2 de l'UNE-EN 13108-1, en funció de la categoria del material. - Percentatge de forats reblerts de betum (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de complir els límits corresponents a la classificació del material en alguna de les categories especificades a les taules 18 i 19 de l'UNE-EN 13108-1.
- Percentatge de forats en el granulat mineral (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de ser igual o superior al corresponent a la classificació del material en alguna de les categories especificades a la taula 20 de l'UNE-EN 13108-1.
- Contingut mínim de forats després de 10 revolucions (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de complir els límits corresponents a la classificació del material en alguna de les categories especificades a la taula 21 de l'UNE-EN 13108-1.
- Característiques de la mescla amb especificació fonamental: - Contingut de lligant: >=3% - Rigidesa (UNE-EN 13108-20): Els valors declarats pel fabricant han de complir els valors màxim i mínim corresponents a la classificació del material en alguna de les categories especificades a les taules 22 i 23 de l'UNE-EN 13108-1. - Resistència a la deformació permanent. Assaig de compressió triaxial (UNE-EN 13108-20): Els valors declarats pel fabricant han de complir els valors màxims corresponents a la classificació del material en alguna de les categories especificades a la taula 24 de l'UNE-EN 13108-1. - Resistència a la fatiga (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de complir el límit corresponent a la classificació del material en alguna de les categories especificades a la taula 25 de l'UNE-EN 13108-1.
MESCLES BITUMINOSES DE MÒDUL ALT:
El contingut de materials procedents de fresat de mescles bituminoses en calent, no pot superar el 10% de la massa total de la mescla.
Mòdul dinàmic a 20°C (UNE-EN 12697-26): >= 11.000 MPa
Resistència a la fatiga (30Hz a 20°C segons annex D UNE-EN 12697-24): >= 100 micres/m (valor de la deformació per a 1 milió de cicles)
CARACTERÍSTIQUES DE LES MESCLES CONTÍNUES PER A ÚS EN CARRETERES:
S'han considerat les mescles per a ferms de carreteres contemplades en l'article 542 del PG 3:
- Mescla bituminosa: Formigó asfàltic per a ús en ferms com a capa de rodadura, intermèdia, regularització o base
- Mescla bituminosa de mòdul alt: Formigó asfàltic per a ús en ferms com a capa intermèdia o base
El tipus i composició de la mescla ha de complir amb les especificacions de la norma UNE-EN 13108-1 complementades amb les indicacions dels epígrafs 542.3 i 542.5 del PG 3 vigent.
El lligant ha de complir les especificacions del article 542.2.2 del PG 3; el tipus de lligant hidrocarbonat segons la funció de la capa, ha d'estar entre els definits a les taules 542.1a o 542.1b del PG 3 segons correspongui.
Els granulats han de complir les indicacions del epígraf 542.2.3 del PG 3 vigent.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: La mescla s'ha de transportar amb camions de caixa llisa i estanca, neta i tractada per a evitar l'adherència de la mescla.
La forma i alçària de la caixa ha de ser de manera que, en l'abocament en l'estenedora, el camió només la toqui mitjançant els rodets previstos per a aquest fi.
Durant el transport s'ha de protegir la mescla amb lones o altres cobertures, per tal d'evitar el refredament.
La mescla s'ha d'aplicar immediatament.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
Aquest criteri inclou l'abonament del lligant hidrocarbonat i del pols mineral d'aportació utilitzats en la confecció de la mescla bituminosa.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

MESCLES CONTINUES:
UNE-EN 13108-1:2008 Mezclas bituminosas. Especificaciones de materiales. Parte 1: Hormigón bituminoso.
MESCLES PER A ÚS EN CARRETERES:
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).
Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
A l'albarà d'entrega o en la documentació que acompanya al producte, ha de constar com a mínim, la informació següent:
- Identificació del fabricant i de la planta de mescla
- Codi d'identificació de la mescla
- Com s'ha d'obtenir la totalitat dels detalls per tal de demostrar la conformitat amb l'UNE-EN
- Detalls de tots els additius
- Mescles continues - Designació de la mescla segons l'apartat 7 de la UNE-EN 13108-1 - Detalls de la conformitat amb els apartats 5.2.8 i 5.2.9 de la UNE-EN 13108-1 en mescles per a ús en aeroports
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació: - Número d'identificació de l'organisme de certificació - Nom o marca d'identificació i direcció registrada del fabricant - Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge - El numero del certificat de conformitat CE o del certificat de control de producció en fàbrica - Referència a la norma europea EN - Descripció del producte: nom genèric, material i ús previst
- Informació de les característiques essencials segons annex ZA de l'UNE-EN
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a carreteres i altres vies de trànsit: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: A***, D, E, F o CWFT****, - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: A***, D, E, F o CWFT****. **** CWFT Classificació sense més assajos (basat en una Decisió de la Comissió publicada): - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A, B, C)**. ** Materials el comportament dels quals enfront del foc no té perquè canviar durant el procés de producció: - Sistema 3: Declaració de Prestacions - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A, B, C)*. * Materials el comportament dels quals enfront del foc pot ser que canviï durant el procés de producció (en general, aquells de composició química, per exemple, retardants del foc, o aquells en els quals un canvi en la seva composició pot dur a canvis en la seva reacció enfront del foc): - Sistema 1: Declaració de Prestacions
En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN MESCLES BITUMINOSES PER A ÚS EN CARRETERES:
El fabricant ha de lliurar per a la seva aprovació la documentació relativa a la fórmula de treball indicada al epígraf 542.5.1 del PG 3 vigent.
OPERACIONS DE CONTROL EN MESCLES BITUMINOSES PER A ÚS EN CARRETERES:
Inspecció visual de les condicions de subministrament i recepció de la documentació del fabricant.
Cal fer una verificació documental de que els valors declarats en els documents que acompanyen el marcatge CE compleixen amb les especificacions definides en aquest plec.
- MESCLES CONTINUES:
- La DF pot disposar de les comprovacions o assaigs addicionals que consideri oportuns, en aquest cas s'han de realitzar segons l'especificat en l'apartat 542.9 del PG 3.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN MESCLES BITUMINOSES PER A ÚS EN CARRETERES:
Els criteris de presa de mostres, per als assajos de materials i els de la mescla son els indicats als articles 542.9 i 543.9 del PG 3, segons correspongui.
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'han d'utilitzar en les obres mescles sense la documentació exigida.
S'han de rebutjar les mescles que els valors declarats pel fabricant incompleixin amb les especificacions del plec de condicions.

BB MATERIALS PER A PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

BBC ABALISAMENT

BBC1 ABALISAMENT DE SEGURETAT LABORAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BBC19000.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Materials per a reforç visual de la senyalització provisional d'obres en carreteres, amb la finalitat que siguin fàcilment perceptibles pels conductors els límits de les obres i els canvis de circulació que aquestes puguin provocar.
S'han considerat els elements següents:
- Con de plàstic reflector
- Tetrapode de plàstic reflector
- Piqueta de jalonament amb peça reflectora
- Cinta d'abalisament reflectora o no
- Garlanda reflectora
- Garlanda lluminosa
- Llum amb làmpada intermitent o llampegant
- Tanca metàl·lica, móbil
- Barrera de PVC injectat, amb dipòsit d'aigua de llast
- Fita

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material ha de ser resistent als cops i a les condicions ambientals desfavorables.
Les dimensions del senyal i les característiques colorimètriques i fotomètriques han de garantir la bona visibilitat i comprensió.
La part reflectora ha de ser capaç de reflectir la major part de llum incident.
CON I TETRAPODE DE PLASTIC:
Han de tenir una o dues bandes reflectants d'alta intensitat, unides al plàstic
Ha de tenir una base de dimensions suficients per garantir l'estabilitat del con i la seva col·locació en posició vertical.
LLUMS:
Ha de disposar d'un interruptor per activar o desactivar el seu funcionament.
Les bateries han d'estar allotjades en un departament estanc.
L'allotjament de les bateries i de la làmpada, han de ser fàcilment accessible per a permetre el seu recanvi.
La llum emesa pel senyal ha de produir un contrast lluminòs adequat a l'entorn a on va destinada, en funció de les condicions d'us previstes. La intensitat ha de garantir la seva percepció inclus en condicions climàtiques desfavorables (pluja, boira, etc.), sense produir enlluernaments.
Els lents han de ser resistents als cops.
PIQUETA:
La peça reflectora ha d'estar sòlidament unida al pal de suport.
L'extrem del suport ha de permetre la seva fixació per clavament.
CINTA:
Ha de ser autoadhesiva. La qualitat de l'adhesiu ha de garantir el nivell fixació suficient sobre el suport a la que va destinada.
La superfície ha de ser llisa i uniforme, sense defectes que puguin perjudicar la percepció de la senyal.
El color ha de contrastar amb el color del suport al que va destinat.
GARNALDA:
Ha d'estar formada per plaques de xapa amb bandes reflectores, unides entre elles per una corda.
La superfície de les plaques ha de ser llisa i uniforme, sense defectes que puguin perjudicar la

percepció de la senyal.
La distància entre plaques ha de ser regular.
La corda no ha de tenir defectes que puguin perjudicar la subjecció de les plaques.
TANCA MOBIL METAL.LICA
Tanca mòbil d'acer galvanitzat formada per bastidor i malla electrosoldada.
Ha de tenir la superfície llisa i uniforme.
No ha de tenir cops, porus ni d'altres deformacions o defectes superficials que puguin perjudicar el seu funcionament correcte.
La malla ha d'estar fixada al bastidor i sense guerxaments.
Els perfils i la malla han de ser d'acer galvanitzat en calent per un procés d'immersió contínua.
El recobriment de zinc ha de ser homogeni i continu a tota la superfície. No ha de tenir esquerdes, exfoliacions ni despreniments del recobriment.
Protecció de la galvanització: >= 385 g/m2
Protecció de la galvanització a les soldadures: >= 345 g/m2
Puresa del zinc: >= 98,5%
Toleràncies:
- Rectitud d'arestes: ± 2 mm/m
- Planor: ± 1 mm/m
- Angles: ± 1 mm

BARRERA DE PVC:
Ha de tenir una base de dimensions suficients per garantir l'estabilitat del elements que formen la barrera i la seva col·locació en posició vertical.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

CON, TETRAPODE, PIQUETA, GARLANDA, FITA:
Subministrament: Embalat, de manera que no s'alterin les seves característiques.
Emmagatzematge: En el propi embalatge, de manera que no s'alterin les seves característiques.
LLUMS:
Subministrament: Empaquetats en caixes, de manera que no s'alterin les seves característiques. A l'exterior hi ha d'haver el nombre d'unitats que conté.
Ha d'anar acompanyat amb les instruccions d'utilització i manteniment.
Emmagatzematge: En el propi embalatge, de manera que no s'alterin les seves característiques.
TANCA MOBIL METAL.LICA
Subministrament: Amb els elements que calguin per tal d'assegurar el seu escairat, rectitud i planor.
Emmagatzematge: Protegit de les pluges, els focus d'humitat i les zones on pugui rebre impactes.
No ha d'estar en contacte amb el terra.

3.- UNITAT I CRITERIS 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

* Orden de 31 de agosto de 1987 sobre señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado.
* UNE-EN 12352:2000 Equipamiento de regulación del tráfico. Dispositivos luminosos de advertencia de peligro y balizamiento.

BD MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BDK MATERIALS PER A PERICONS DE CANALITZACIONS

BDKZ MATERIALS AUXILIARS PER A PERICONS DE CANALITZACIONS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BDKZH9C0.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

Dispositius de cobriment i tancament per a pous, pericons, embornals o interceptors i materials complementaris per a pous de registre.
S'han considerat els elements següents:
- Bastiment i tapa per a pous i pericons de registre de canalitzacions

S'han considerat els materials següents per a tapes i reixes
- Fosa gris
- Fosa dúctil
- Acer

BASTIMENT I TAPA O BASTIMENT I REIXA:
La peça ha de tenir la forma i els gruixos adequats per a suportar les càrregues del trànsit.
Els dispositius de cobriment i tancament utilitzats en zones de circulació de vianants i/o de vehicles, s'han de classificar segons la norma UNE-EN 124, en alguna de les classes següents:
- Classe A 15: Zones susceptibles de ser utilitzades només per vianants i ciclistes.
- Classe B 125: Voreres, zones de vianants i superfícies semblants, àrees d'estacionament i aparcaments de varis pisos per a cotxes.
- Classe C 250: Vorals i cunetes de carrers, que mesurada a partir de la vorada de la vorera s'extèn en un màxim de 0,5 m sobre la calçada i 0,2 m sobre la vorera
- Classe D 400: Calçades de carreteres (inclòs carrers de vianants), vorals estabilitzats i zones d'aparcament per a tot tipus de vehícles.
- Classe E 600: Zones per les que circul·len vehicles de gran tonelatje (paviments d'aeroports, molls, etc.).
- Classe F 900: Zones sotmeses a càrregues particularment elevades (paviments d'aeroports)

Tots els elements que formen el dispositiu han d'estar protegits contra la corrossió.
El dispositiu ha d'estar lliure de defectes que puguin perjudicar el seu bon estat per tal de ser utilitzat.
Les tapes o reixes metàl·liques, han de tenir la superfície superior antilliscant.
Quan estiguin combinat un metall amb el formigó, o qualsevol altre material, ambdós han de tenir una adherència satisfactoria.
Els dispositius han de ser compatibles amb els seus assentaments. El conjunt no ha de produir soroll al trepitjar-lo.
Les tapes o reixes han d'estar asegurades en la seva posició contra el desplaçament degut al trànsit amb una fondària d'encastament suficient o amb un dispositiu de tancament.
La tapa o reixa ha de quedar asegurada dins del bastiment per algún dels següents procediments:
- Amb un dispositiu de tanca
- Amb suficient massa superficial
- Amb una característica específica en el diseny

El disseny d'aquests procediments ha de permetre que la tapa o reixa es pugui obrir amb una eina d'us normal.
El disseny del conjunt ha de garantir la posició correcta de la tapa o reixa en relació amb el bastiment.
S'han de preveure dispositius que permetin garantir un desbloquejament de la tapa o reixa i la seva apertura.
La tapa o reixa ha de recolzar-se en el bastiment en tot el seu perímetre. La pressió del recolzament corresponent a la càrrega d'assaig no ha de superar els 7,5 N/mm2. El recolzament ha de contribuir a l'estabilitat de la reixa o tapa en condicions d'us.
L'alçària del bastiment dels dispositus de tancament de les classes D 400, E 600 i F 900, ha de ser com a mínim de 100 mm.
La superfície superior de les reixes, tapes i bastiment ha de ser plana, només les reixes de la classe D 400 poden tenir una superfície cóncava.
El pas lliure dels dispositius de tancament utilitzats com a pas d'home, s'han d'ajustar a les normes de seguretat en funció del lloc a on s'instal·lin. En general han de tenir un diàmetre mínim de 600 mm.
La franquicia total entre els diferents elements dels dispositius de cobriment i tancament, han de complir les especificacions següents:
- Un o dos elements:
  - Pas lliure <= 400 mm: =< 7 mm
  - Pas lliure > 400 mm: =< 9 mm
- Tres o més elements:
  - Franquícia del conjunt: <= 15 mm
  - Franquícia de cada element individual: <= 5 mm

Fondària d'encastament (classes D 400 a F 900): >= 50 mm
Toleràncies:
- Planor: ± 1% del pas lliure; <= 6 mm
- Dimensions: ± 1 mm
- Guerxament: ± 2 mm

Si el dispositiu de tancament te forats de ventilació, aquests han de complir les condicions següents:
Superfície de ventilació:

- Pas lliure <= 600 mm: >= 5% de la superfície d'un cercle, amb un diàmetre igual a la pas lliure
- Pas lliure > 600 mm: >= 140 cm2

Dimensions dels forats de ventilació:
- Ranures:
  - Llargària: <= 170 mm
  - Amplària:
    - Classes A 15 a B 125: 18-25 mm
    - Classes C 250 a F 900: 18-32 mm
- Forats:
  - Diàmetre:
    - Classes A 15 a B 125: 18-38 mm
    - Classes C 250 a F 900: 30-38 mm

BASTIMENT AMB REIXA O TAPA PRACTICABLE:
El conjunt ha d'obrir i tancar correctament.
Un cop tancada, la tapa o reixa ha de quedar enrasada amb el bastiment.
L'angle respecte a la horitzontal, de la reixa oberta, ha de ser com a mínim de 100°.

ELEMENTS AMB RECOBRIMENT DE PINTURA BITUMINOSA:
El recobriment de pintura bituminosa, ha de formar una capa contínua que ha de cobrir a l'element completament.
Ha de tenir un color, una lluentor i una textura uniformes.
La pintura ha d'estar ben adherida al suport, no ha de tenir bullofes, escrostonament, ni altres defectes superficials.

DISPOSITIUS DE FORMIGÓ ARMAT:
En els dispositius de tancament de les classes A 15 a D 400 de formigó armat, les arestes i superfícies de contacte entre el bastiment i la tapa, han d'estar protegides amb una xapa de fosa o d'acer galvanitzat en calent.
- A 15: >= 2 mm
- B 125: >= 3 mm
- C 250: >= 5 mm
- D 400: >= 6 mm
- E 600 i F 900: A determinar en funció de cada disseny

Gruix mínim de fosa o d'acer:
Resistència característica a la compressió del formigó després de 28 dies:
- Classe B 15 a F 900: >= 40 N/mm2
- Classe A 15: >= 25 N/mm2

Gruix del recobriment de formigó de l'armadura d'acer: >= 20 mm

ELEMENTS DE FOSA:
La fosa ha de ser gris, de grafit laminar (fosa gris normal, conforme a la norma UNE-EN 1561) o de grafit esferoïdal (fosa nodular o dúctil, conforme a la norma UNE-EN 1563).
Les peces han de ser netes, lliures de sorra solta, d'òxid o de qualsevol altre tipus de residu.
No ha de tenir defectes superficials (esquerdes, rebaves, bufaments, inclusions de sorra, gotes fredes, etc.).

BASTIMENT I TAPA O REIXA DE FOSA GRISA:
La fosa ha de ser grisa, amb grafit en vetes fines repartides uniformement i sense zones de fosa blanca.
Les dimensions de la cara inferior han de ser més petites que les corresponents a la cara superior.
Quan la peça hagi de portar potes d'ancoratge, aquestes han de ser de la mateixa colada.
Resistència a tracció de la fosa, proveta cilíndrica (UNE 36-111): >= 180 N/mm2
Duresa Brinell (UNE_EN_ISO 6506/1): >= 155 HB
Contingut de ferrita, a 100 augments: <= 10%
Contingut de fòsfor: <= 0,15%
Contingut de sofre: <= 0,14%

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

BASTIMENT I TAPA O REIXA:
Subministrament: Embalats en caixes. Cada caixa ha de portar escrit el nombre de peces que conté i les seves dimensions.
Emmagatzematge: En posició horitzontal sobre superfícies planes i rígides per tal d'evitar deformacions o danys que alterin les seves característiques.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

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

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

BASTIMENT I TAPA O BASTIMENT I REIXA:
UNE-EN 124:1995 Dispositivos de cubrimiento y de cierre para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos. Principios de construcción, ensayos de tipo, marcado, control de calidad.

ELEMENTS DE FOSA GRIS:
* UNE 36111:1973 Fundición gris. Tipos, características y condiciones de suministro de piezas moldeadas.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
La tapa o reixa i el bastiment han de tenir marcades de forma indeleble les indicacions següents:
- El codi de la norma UNE EN 124
- La classe segons la norma UNE EN 124
- El nom o sigles de fabricant i el lloc de fabricació
- Referència, marca o certificació si en tè

OPERACIONS DE CONTROL EN BASTIMENTS, TAPES I REIXES DE FOSA:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Recepció del certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les condicions del plec.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Les operacions de control s'han de realitzar segons les indicacions de la DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptarà l'ús de materials que no arribin acompanyats del corresponent certificat de qualitat del fabricant.
En cas de disconformitat d'un control geomètric o de pes, es rebutjarà la peça assajada i s'incrementarà el control, en primer lloc, fins al 20% de les peces, i en cas de seguir observant deficiències, fins al 100% del subministrament.

BF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BF1 TUBS I ACCESSORIS D'ACER NEGRE

BF1D ACCESSORIS D'ACER NEGRE PER A UNIONS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BF1DC115,BF1DC110.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

DEFINICIÓ:
Accessoris d'acer negre per a unions de canalitzacions.
S'han considerat els elements següents:
- Brida plana: Peça cilíndrica plana, amb un forat central adequat per a introduir el tub i soldar-lo, i una sèrie de forats per a col·locar els cargols de subjecció
- Brida amb coll: Peça cilíndrica plana amb tronc de con en una cara, per a soldar per testa al tub i una sèrie de forats per a col·locar els cargols de subjecció
- Brida exempta: Peça cilíndrica plana, amb un forat central adequat per a introduir el tub i una sèrie de forats per a col·locar els cargols de subjecció
- Brida exempta amb anella: Conjunt format per una peça cilíndrica plana amb un forat central adequat per a introduir el tub, amb una sèrie de forats per a collar els cargols de subjecció, i una anella cilíndrica independent per a soldar al tub
- Brida exempta amb valona: Conjunt format per una peça cilíndrica plana amb un forat central adequat per a introduir a la

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

valona, amb una sèrie de forats per a collar els cargols i una valona o peça troncocònica amb un ressalt a l'extrem més ample, adequada per a soldar-la al tub per l'extrem de menor diàmetre, dimensionades segons DIN 2673
- Brida cega: Peça cilíndrica plana amb una sèrie de forats per a col·locar els cargols de subjecció
- Abraçadora d'acer i perfil d'estanquitat: Conjunt format per un maniguet de material elastomèric, llis per la cara exterior i amb pestanyes als extrems de la cara interior, i una carcassa d'acer inoxidable en forma d'abraçadora, amb uns cargols que permetin regular la pressió sobre el maniguet
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Norma DIN corresponent al tipus d'accessori:

PN (bar)	Brida plana	Brida amb coll	Brida exempta	Brida exempta amb anella
6	2573	-	2641	2652
10	2576	2632	2642	2653
16	2527	2633	-	-
25	-	2634	-	2655
40	-	2635	-	2656

BRIDA PLANA:
Ha de tenir una cara i les superfícies cilíndriques interiors i exteriors tornejades.
L'aresta que s'ha de soldar ha d'estar bisellada.
Cada brida ha d'incorporar els junts d'estanquitat i el 50% dels cargols i femelles amb les seves volanderes.
Característiques dimensionals:

DN	PN	Diàmetre exterior brida (mm)	Diàmetre interior brida (mm)	Gruix brida (mm)	Diàmetre cercle forats (mm)	Nombre de forats	Diàmetre dels forats (mm)	Mètrica dels cargols
100	6	210	115,9	18	170	4	18	M-16
	10,16	220		20	180	8		
125	6	240	141,6	20	200	8	22	M-16
	10,16	250		22	210			
150	6	265	170,5	20	225	8	18	M-16
	10,16	285		22	240		22	M-20
200	6	320	221,8	22	280	8	18	M-16
	10	340		24	295	8	22	M-20
	16	340		24	295	12	22	M-20
250	6	375	276,2	24	335	12	18	M-16
	10	395		26	350		22	M-20
	16	405		26	355		26	M-24
300	6	440	327,6	24	395	12	22	M-20
	10	445		26	400		22	M-20
	16	460		28	410		26	M-24
350	6	490	359,7	26	445	16	22	M-20
	10	505		28	460		22	M-20
	16	520		30	470		26	M-24
400	6	540	411,0	28	495	16	22	M-20
	10	565		32	515		26	M-24
	16	580		32	525		30	M-27
500	6	645	513,6	30	600	20	22	M-20
	10	670		36	620		26	M-24
	16	715		38	650		33	M-30

BRIDA AMB COLL:
La cara plana ha de tenir un ressalt concèntric a l'eix de la peça.
Ha de tenir la cara per a connectar tornejada.
L'aresta que s'ha de soldar ha d'estar bisellada.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

Cada brida ha d'incorporar els junts d'estanquitat i el 50% dels cargols i femelles amb les seves volanderes.
Característiques dimensionals:

DN	PN	Diàmetre exterior coll (mm)	Diàmetre exterior brida (mm)	Alçària total (mm)	Gruix brida (mm)	Diàmetre del ressalt (mm)	Alçària del ressalt (mm)
150	10	168,3	285	55	22	212	3
	16		285	55	22	212	
	25		300	75	28	218	
	40		300	75	28	218	
200	10	219,1	340	62	24	268	3
	16		340	62	24	268	
	25		360	80	30	278	
	40		375	88	34	285	
250	10	267,0	395	68	26	320	3
	16		405	70	26	320	
	25		425	88	32	335	
	40		450	105	38	345	
300	10	323,9	445	68	26	370	4
	16		460	70	28	378	
	25		485	92	34	395	
	40		515	115	42	410	
350	10	368,0	505	68	26	430	
	16		520	82	30	438	
	25		555	100	38	450	
	40		580	125	46	465	
400	10	406,4	565	72	26	482	4
	16		580	85	32	490	
	25		620	110	40	505	
	40		660	135	50	535	
500	10	508,0	670	75	28	585	4
	16		715	90	34	610	
	25		730	125	44	615	
	40		755	140	52	615	

DN	PN	Diàmetre cercle forats (mm)	Nombre de forats	Diàmetre dels forats (mm)	Mètrica dels cargols
150	10	240	8	22	M-20
	16	240		22	M-20
	25	250		26	M-24
	40	250		26	M-24
200	10	295	8	22	M-20
	16	295	12	22	M-20
	25	310	12	25	M-24
	40	320	12	30	M-27
250	10	350	12	22	M-20
	16	355		26	M-24
	25	370		30	M-27
	40	385		33	M-30
300	10	400	12	22	M-20
	16	410	12	26	M-24
	25	430	16	30	M-27
	40	450	16	33	M-30

350	10	460	16	22	M-20
	16	470		26	M-24
	25	490		33	M-30
	40	510		36	M-33
400	10	515	16	26	M-24
	16	525		30	M-27
	25	550		36	M-33
	40	585		39	M-36
500	10	620	20	26	M-24
	16	650		33	M-30
	25	660		36	M-33
	40	670		42	M-39

Les brides de diàmetre inferior a 150 mm utilitzen la brida segons DIN 2633 PN-16.
BRIDA EXEMPTA:
Ha de tenir la cara per a connectar tornejada.
Cada brida ha d'incorporar els junts d'estanquitat i el 50% dels cargols i femelles amb les seves volanderes.
Característiques dimensionals:

DN	PN	Diàmetre exterior brida (mm)	Diàmetre interior brida (mm)	Gruix brida (mm)	Diàmetre cercle forats (mm)	Nombre de forats	Diàmetre dels forats (mm)	Mètrica dels cargols
100	6	210	113	14	170	4	18	M-16
	10	220		18	180	8		
125	6	240	138	14	200	8	18	M-16
	10	250		18	210			
150	6	265	173	14	225	8	18	M-16
	10	285		18	240		22	M-20
200	6	320	225	16	280	8	18	M-16
	10	340		20	295		22	M-20
250	6	375	273	20	335	12	18	M-16
	10	395		22	350		22	M-20
300	6	440	329	24	395	12	22	M-20
	10	445		26	400			
350	6	490	362	26	445	12	22	M-20
	10	505		28	460	16		
400	6	540	413	28	495	16	22	M-20
	10	565		32	515		26	M-24
500	6	645	517	32	600	20	22	M-20
	10	670		38	620		26	M-24

BRIDA EXEMPTA AMB ANELLA:
Ha de tenir la cara per a connectar tornejada.
Cada brida ha d'incorporar els junts d'estanquitat i el 50% dels cargols i femelles amb les seves volanderes.
Característiques dimensionals:

DN	PN	Diàmetre exterior brida (mm)	Diàmetre interior brida (mm)	Gruix brida (mm)	Diàmetre cercle forats (mm)	Nombre de forats	Diàmetre dels forats (mm)	Mètrica dels cargols
100	6	210	119	14	170	4	18	M-16
	10	220		18	180	8	18	M-16
	25,40	235		22	190	8	22	M-20

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

	6	240		14	200		18	M-16
125	10	250	145	18	210	8	18	M-16
	25,40	270		24	220		26	M-24
	6	265		14	225		18	M-16
150	10	285	173	18	240	8	22	M-20
	25,40	300		24	250		26	M-24
	6	320		16	280	8	18	M-16
200	10	340	225	20	295	8	22	M-20
	25	360		26	310	12	26	M-24
	40	375		30	320	12	30	M-27
	6	375		20	335		18	M-16
250	10	395	279	22	350	12	22	M-20
	25	425		30	370		30	M-27
	40	450		36	385		33	M-30
	6	440		24	395	12	22	M-20
300	10	445	329	26	400	12	22	M-20
	25	485		34	430	16	30	M-27
	40	515		40	450	16	33	M-30
	6	490		26	445	12	22	M-20
350	10	505	362	28	460	16	22	M-20
	25	555		38	490	16	33	M-30
	40	580		46	510	16	36	M-33
	6	540		28	495		22	M-20
400	10	565	413	32	515	16	26	M-24
	25	620		42	550		36	M-33
	40	660		50	585		39	M-36
	6	645		32	600		22	M-20
500	10	670	517	38	620	20	26	M-24
	25	730		50	660		36	M-33

DN	PN	Diàmetre interior anella (mm)	Diàmetre exterior anella (mm)	Gruix anella (mm)
100	6	114,3	144	14
	10		158	16
	25,40		162	20
125	6	139,7	178	14
	10		188	18
	25,40		188	22
150	6	168,3	202	14
	10		212	18
	25,40		218	22
200	6	219,1	258	16
	10		268	20
	25		278	24
	40		285	26
250	6	273,0	312	18
	10		320	22
	25		335	26
	40		345	30
300	6	323,9	365	18
	10		370	22
	25		395	28
	40		410	34

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

350	6	355,6	415	18
	10		430	22
	25		450	32
	40		465	38
400	6	406,4	465	17,7
	10		482	25
	25		505	34
	40		535	42
500	6	508,0	570	22
	10		585	26
	25		615	38

Les brides de DN 500 mm i PN 40 bar, queden fora de normalització.

BRIDA EXEMPTA AMB VALONA:

Ha de tenir la cara per a connectar tornejada.

Cada brida ha d'incorporar els junts d'estanquitat i el 50% dels cargols i femelles amb les seves volanderes.

Característiques dimensionals:

DN	PN	Diàmetre exterior brida (mm)	Diàmetre interior brida (mm)	Gruix brida (mm)	Diàmetre cercle forats (mm)	Nombre de forats	Diàmetre dels forats (mm)	Mètrica dels cargols
100	10	220	135	18	180	8	18	M-16
150	10	285	188	18	240	8	23	M-20
200	10	340	238	20	295	8	23	M-20
250	10	395	294	22	350	12	23	M-20
300	10	445	344	26	400	12	23	M-20
350	10	505	376	28	460	16	23	M-20
400	10	565	430	32	515	16	27	M-24
500	10	670	533	38	620	20	27	M-24

DN	PN	Diàmetre exterior coll (mm)	Diàmetre ext.total valona (mm)	Gruix valona (mm)	Alçària total coll (mm)	Alçària total valona (mm)
100	10	114,3	158	16	12	50
150	10	168,3	212	18	12	50
200	10	219,1	268	20	16	55
250	10	273,0	320	22	16	60
300	10	323,9	370	22	16	60
350	10	355,6	430	22	16	60
400	10	406,4	406,4	24	16	65
500	10	508,0	585	26	16	70

BRIDA CEGA

Cada brida ha d'incorporar els junts d'estanquitat i el 50% dels cargols i femelles amb les seves volanderes.

Característiques dimensionals:

DN	PN	Diàmetre exterior brida (mm)	Gruix brida (mm)	Diàmetre cercle forats (mm)	Nombre de forats	Diàmetre dels forats (mm)	Mètrica dels cargols
100	16	220	20	180	8	18	M-16
125	16	250	22	210	8	18	M-16
150	16	285	22	240	8	22	M-20
200	16	340	24	295	12	22	M-20
250	16	405	26	355	12	26	M-24
300	16	460	28	410	12	26	M-24
350	16	520	30	470	16	26	M-24
400	16	580	32	525	16	30	M-27
500	16	715	34	650	20	33	M-30

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

ABRAÇADORA D'ACER I PERFIL D'ESTANQUITAT:
Nombre mínim de cargols: 3
Llargària mínima: 14 cm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: No hi ha condicions específiques de subministrament.
Emmagatzematge: En llocs protegits dels impactes i la humitat.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat necessària subministrada a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

BF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BFB TUBS I ACCESSORIS DE POLIETILÈ

BFB3 FAMÍLIA FB3

BFB3- TUB DE POLIETILÈ DE DENSITAT ALTA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BFB3-0968,BFB3-096W,BFB3-096X,BFB3-097T,BFB3-W62A.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Tubs extruïts de polietilè de densitat alta per a transport i distribució d'aigua a pressió a temperatures fins a 40°C.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El tub ha de tenir la superfície llisa, sense ondulacions. No ha de tenir bombolles, esquerdes ni d'altres defectes.
Els extrems han d'estar nets i tallats perpendicularment a l'eix.
Els tubs han d'anar marcats regularment al llarg de la seva longitud (amb una separació entre marques =< 1 m), de manera permanent i llegible, de tal manera que el marcat no provoqui punts d'iniciació de fissures, o altres tipus de falles i que el emmagatzematge, exposició a la intempèrie, manipulació, instal·lació i ús normals no n'afectin a la llegibilitat.
La informació mínima requerida ha de ser la següent:
- Referència a la norma EN 12201
- Identificació del fabricant
- Dimensions (diàmetre nominal x gruix nominal), expressats en mm
- Sèrie SDR a la que pertany
- Material i designació normalitzada
- Pressió nominal en bar
- Període de producció (data o codi)

Les bobines han d'anar marcades seqüencialment, amb la llargària en metres, que indicarà la llargària romanent sobre la bobina
El tub ha de ser de color blau o negre amb bandes blaves, com a indicació de la seva aptitud per a ús alimentari.
Pressió de treball en funció de la temperatura utilització (T=temperatura utilització, Pn=pressió nominal):
0°C < T <= 20°C: 1 x Pn
20°C < T <= 30°C: 0,87 x Pn
30°C < T <= 40°C: 0,74 x Pn

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Índex de fluïdesa:
- PE 40 (EN ISO 1133 a 190°C i càrrega de 2,16 kg durant 10 min): 0,2 g/10 min a 1,4 g/10 min
- PE 100 (EN ISO 1133 a 190°C i càrrega de 5 kg durant 10 min): 0,2 g/10 min a 1,4 g/10 min

Pressió de la prova hidràulica a 20°C:

Designació tub	Pressió de prova a 20°C (bar)
PE 40	7,0 MPa
PE 100	12,4 MPa

Gruix de la paret i les seves tolerències:

	SÈRIE							
	SDR 7,4		SDR 11		SDR 17		SDR 26	
	Pressió nominal, PN (bar)							
PE 40	PN 10		PN 6		-		PN 4	
PE 100	-		PN 16		PN 10		PN 6	
DN	Gruix de paret, e (mm)							
(mm)	mín.	màx.	mín.	màx.	mín.	màx.	mín.	màx.
16	2,3	2,7	-	-	-	-	-	-
20	3,0	3,4	2,0	2,3	-	-	-	-
25	3,5	4,0	2,3	2,7	-	-	-	-
32	4,4	5,0	3,0	3,4	2,0	2,3	-	-
40	5,5	6,2	3,7	4,2	2,4	2,8	-	-
50	6,9	7,7	4,6	5,2	3,0	3,4	2,0	2,3
63	8,6	9,6	5,8	6,5	3,8	4,3	2,5	2,9
75	10,3	11,5	6,8	7,6	4,5	5,1	2,9	3,3
90	12,3	13,7	8,2	9,2	5,4	6,1	3,5	4,0
110	15,1	16,8	10,0	11,1	6,6	7,4	4,2	4,8
125	17,1	19,0	11,4	12,7	7,4	8,3	4,8	5,4
140	19,2	21,3	12,7	14,1	8,3	9,3	5,4	6,1
160	21,9	24,2	14,6	16,2	9,5	10,6	6,2	7,0
180	24,6	27,2	16,4	18,2	10,7	11,9	6,9	7,7
200	27,4	30,3	18,2	20,2	11,9	13,2	7,7	8,6
225	30,8	34,0	20,5	22,7	13,4	14,9	8,6	9,6
250	34,2	37,8	22,7	25,1	14,8	16,4	9,6	10,7
280	38,3	42,3	25,4	28,1	16,6	18,4	10,7	11,9
315	43,1	47,6	28,6	31,6	18,7	20,7	12,1	13,5
355	48,5	53,5	32,2	35,6	21,1	23,4	13,6	15,1
400	54,7	60,3	36,3	40,1	23,7	26,2	15,3	17,0
450	61,5	67,8	40,9	45,1	26,7	29,5	17,2	19,1
500	-	-	45,4	50,1	29,7	32,8	19,1	21,2
560	-	-	50,8	56,0	33,2	36,7	21,4	23,7
630	-	-	57,2	63,1	37,4	41,3	24,1	26,7
710	-	-	-	-	42,2	46,5	27,2	30,1
800	-	-	-	-	47,4	52,3	30,6	33,8
900	-	-	-	-	53,3	58,8	34,4	38,3
1000	-	-	-	-	59,3	65,4	38,2	42,2

Diàmetre exterior mig i ovalització absoluta:

DN	Diàmetre exterior mig		Ovalització
(mm)	mín.	màx.	màxima

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

16	16,0	16,3	1,2
20	20,0	20,3	1,2
25	25,0	25,3	1,2
32	32,0	32,3	1,3
40	40,0	40,4	1,4
50	50,0	50,4	1,4
63	63,0	63,4	1,5
75	75,0	75,5	1,6
90	90,0	90,6	1,8
110	110,0	110,7	2,2
125	125,0	125,8	2,5
140	140,0	140,9	2,8
160	160,0	161,0	3,2
180	180,0	181,1	3,6
200	200,0	201,2	4,0
225	225,0	226,4	4,5
250	250,0	251,5	5,0
280	280,0	281,7	9,8
315	315,0	316,9	11,1
355	355,0	357,2	12,5
400	400,0	402,4	14,0
450	450,0	452,7	15,6
500	500,0	503,0	17,5
560	560,0	563,4	19,6
630	630,0	633,8	22,1
710	710,0	716,4	-
800	800,0	807,2	-
900	900,0	908,1	-
1000	1000,0	1009,0	-

La verificació de les mesures s'ha de fer d'acord amb l'UNE-EN 12201-2.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En rotlles o en trams rectes.
El tub subministrat en rotlles ha d'enrotllar-se de tal manera que es previngui la deformació localitzada.
El diàmetre interior mínim de la bobina no ha de ser inferior a 18 vegades el diàmetre nominal.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.
Els trams rectes s'han d'apilar horitzontalment sobre superfícies planes i l'alçària de la pila ha de ser <= 1,5 m.
Els rotlles s'han de col·locar horitzontalment sobre superfícies planes.

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

UNE-EN 12201-1:2003 Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 1: Generalidades
UNE-EN 12201-1:2004 ERRATUM Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 1: Generalidades.
UNE-EN 12201-2:2003 Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 2: Tubos.
UNE-EN 12201-2:2003/1M:2005 Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 2: Tubos.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

UNE-EN 12201-2:2004 ERRATUM Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 2: Tubos.
* UNE-EN 1555-2:2003 Sistemas de canalización en materiales plásticos para el suministro de combustibles gaseosos. Polietileno (PE). Parte 2: Tubos.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Cada tub ha de portar marcades, a distàncies < 1 m, de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Número de la Norma del Sistema: EN 1555
- Nom o marca del fabricant
- Per a tubs dn<=32 mm - Diàmetre exterior nominal x gruix paret
- Per a tubs dn>32 mm - Diàmetre exterior nominal, dn - SDR
- Grau de tolerància
- Material i designació
- Informació del fabricant que permeti la traçabilitat del producte
- Referència al fluid intern que transporta el tub
- Color de marcat negre, groc o negre amb bandes d'identificació grogues
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant els certificats de les característiques tècniques dels materials.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control de recepció dels materials i lloc d'emplaçament.
- Contrastar la documentació amb els materials i amb els requeriments de la instal·lació segons projecte. (Verificar el marcatge a tubs i accessoris).
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar per mostreig a cada recepció.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Ha de ser refusat el material que no compleixi amb els requeriments del projecte.

BF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BFB TUBS I ACCESSORIS DE POLIETILÈ

BFB5- TUB DE POLIETILÈ RETICULAT

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Tub rígid, injectat, de polietilé reticulat (EPR) per a conduccions d'aigua freda i calenta a pressió, per a col·locar encastat.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
La superfície ha de ser de color uniforme i no ha de tenir fissures.
Els extrems han d'acabar amb un tall perpendicular a l'eix i sense rebaves.
El diàmetre nominal ha de correspondre amb el diàmetre exterior del tub.
Els junts han de ser estancs segons els assaigs prescrits a l'UNE-EN ISO 15875-2.
Han de complir la legislació sanitària vigent.
Han de superar els assaigs de resistència a l'impacte, a la tracció i de pressió interna descrits a l'EN ISO 15875.
El grau de reticulació ha de ser el determinat al procés d'assaig descrit a la norma EN ISO 15875.
El comportament front la calor (variacions en sentit longitudinal) han de ser les determinades al procés d'assaig descrit a la norma EN ISO 15875.
Toleràncies:
- Gruix de la paret:

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

Gruix mínim de la paret (mm)		Tolerància
superior a	fins a	(mm)
1,0	2,0	0,3
2,0	3,0	0,4
3,0	4,0	0,5
4,0	5,0	0,6
5,0	6,0	0,7
6,0	7,0	0,8
7,0	8,0	0,9
8,0	9,0	1,1
9,0	10,0	1,2
10,0	11,0	1,3
11,0	12,0	1,4
12,0	13,0	1,5
13,0	14,0	1,6
14,0	15,0	1,7
15,0	16,0	1,8
16,0	17,0	1,9

El gruix nominal més la tolerància formen el límit superior del gruix. El límit inferior és el mateix gruix nominal.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Agrupats en paquets, i protegits de cops i dels raigs solars, amb les següents dades al paquet o a l'albarà:
- Denominació del producte
- Contingut net
- Nom del fabricant o raó social
Emmagatzematge: En llocs protegits d'impactes, dels raigs solars i ben ventilats. S'han d'apilar horitzontalment i paral·lelament sobre superfícies planes, s'han de capicular les esbocadures per capes o bé situar-les en un mateix costat, i separar les capes per mitjà de separadors. L'alçària de la pila ha de ser <= 1,5 m.

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

UNE-EN ISO 15875-1:2004 Sistemas de canalización en materiales plásticos para instalaciones de agua caliente y fría. Polietileno reticulado (PE-X). Parte 1: Generalidades. (ISO 15875-1:2003).
UNE-EN ISO 15875-2:2004 Sistemas de canalización en materiales plásticos para instalaciones de agua caliente y fría. Polietileno reticulado (PE-X). Parte 2: Tubos. (ISO 15875-2:2003).

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Cada tub ha de portar marcades, a distàncies < 1 m, de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Referència a la norma EN 15875
- Nom del fabricant i/o marca comercial
- Diàmetre exterior nominal x gruix de la paret nominal (en mm)
- Classe de dimensió del tub segons la norma EN 15875
- Referència del material i sistema de reticulació - PE-Xa material reticulat per peròxid - PE-Xb material reticulat per silà - PE-Xc material reticulat per radiació d'electrons - PE-Xd material reticulat per azo

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

- Classe d'aplicació combinada amb la pressió de disseny segons la norma EN 15875
- Opacitat (si es declara pel fabricant)
- Informació del fabricant per possibilitar la traçabilitat
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant els certificats de les característiques tècniques dels materials.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control de recepció dels materials i lloc d'emplaçament.
- Contrastar la documentació amb els materials i amb els requeriments de la instal·lació segons projecte. (Verificar el marcatge a tubs i accessoris).
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar per mostreig a cada recepció.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Ha de ser refusat el material que no compleixi amb els requeriments del projecte.

BF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BFW ACCESSORIS GENÈRICS DE TUBS PER A GASOS I FLUIDS

BFW2- ACCESSORI PER A TUB D'ACER GALVANITZAT

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conjunt d'accessoris per a tubs i per a recobriments aïllants de tubs (colzes, derivacions, reduccions, etc.), utilitzats en instal·lacions d'edificació i d'urbanització per a la total execució de la conducció o xarxa a la qual pertanyin.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material, la seva qualitat i les característiques físiques, mecàniques i dimensionals, han de ser compatibles amb les del tub, i no han de fer disminuir les d'aquest en cap de les seves aplicacions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetres
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat composada pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La mateixa normativa que s'apliqui als tubs, en funció dels fluids que transportin.

BF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BFW ACCESSORIS GENÈRICS DE TUBS PER A GASOS I FLUIDS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

BFWF- ACCESSORI PER A TUB DE POLIETILÈ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BFWF-09SP.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conjunt d'accessoris per a tubs i per a recobriments aïllants de tubs (colzes, derivacions, reduccions, etc.), utilitzats en instal·lacions d'edificació i d'urbanització per a la total execució de la conducció o xarxa a la qual pertanyin.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material, la seva qualitat i les característiques físiques, mecàniques i dimensionals, han de ser compatibles amb les del tub, i no han de fer disminuir les d'aquest en cap de les seves aplicacions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetres
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat composada pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La mateixa normativa que s'apliqui als tubs, en funció dels fluids que transportin.

BF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BFY PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS DE MUNTATGE DE TUBS DE GASOS I FLUIDS

BFY9- PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUBS D'ACER GALVANITZAT

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conjunt d'elements especials per a l'execució de conduccions.
S'han considerat els tipus següents:
- Per a tubs (materials per a la unió entre tubs o entre tubs i accessoris)
- Per aïllaments tèrmics (material per a la unió i subjecció, cintes adhesives, etc.)
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material, la qualitat, els diàmetres, etc., han de ser els adequats per al tub, i no han de fer disminuir les característiques pròpies del conjunt de la instal·lació en cap de les seves aplicacions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

- Material
- Tipus
- Diàmetres
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat composada pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La mateixa normativa que s'apliqui als tubs, en funció dels fluids que transportin.

BF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BFY PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS DE MUNTATGE DE TUBS DE GASOS I FLUIDS

BFYH FAMÍLIA FYH

BFYH- PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUBS DE POLIETILÈ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BFYH-0A4Z,BFYH-0A5W.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conjunt d'elements especials per a l'execució de conduccions.
S'han considerat els tipus següents:
- Per a tubs (materials per a la unió entre tubs o entre tubs i accessoris)
- Per aïllaments tèrmics (material per a la unió i subjecció, cintes adhesives, etc.)
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material, la qualitat, els diàmetres, etc., han de ser els adequats per al tub, i no han de fer disminuir les característiques pròpies del conjunt de la instal·lació en cap de les seves aplicacions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetres
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat composada pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La mateixa normativa que s'apliqui als tubs, en funció dels fluids que transportin.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

BM MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, PROTECCIÓ CONTRA DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I SEGURE TAT

BM1 CABALÍMETRES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BM1EDA05.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Aparell de mesura del flux en canonades en liquids conductius per als cabalimetres electromagnetics i per a qualssevol en els ultrasónics.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS CABALIMETRES CONSIDERATS

Construcció amb elements metal·lics i plàstics.

Amb sortides (outputs) de 4-20 mA

Protecció IP 67 o IP 68

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Embalatge amb caixa embuatada

Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i d'impactes.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament de l'element subministrada a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

BM MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, PROTECCIÓ CONTRA DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I SEGURE TAT

BM2 MATERIALS PER A EXTINCIÓ D'INCENDIS AMB AIGUA

BM23- HIDRANT SOTERRAT AMB PERICÓ DE REGISTRE (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BM23-H5C5.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Hidrant.
S'han considerat els tipus següents:

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

- De columna seca
- De columna humida
- Per a soterrar en pericó

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Els enllaços ràpids o racords han de tenir la forma i dimensions especificades a la norma UNE 23400.
Pressió de treball: <= 30 bar
Material de construcció: Fosa
Material dels eixos d'accionament de la vàlvula: Acer inoxidable
Material de la vàlvula: Bronze
Material de l'obturador de la vàlvula: Goma sintètica
Material dels enllaços ràpids (racords) : Aliatge d'alumini per a forja anoditzat
Gruix de l'anoditzat dels racords: >= 20 micres
Característiques mecàniques del material dels racords:
- Resistència a la tracció: >= 29,5 kg/mm2
- Mòdul d'elasticitat: >= 24,5 kg/mm2
- Allargament: >= 8%
- Duresa Brinell: 95 aproximadament

HIDRANT DE COLUMNA SECA:
Ha d'estar format per:
- Un cos superior que conté l'accionador de la vàlvula de tancament inferior i les boques de connexió amb enllaç ràpid amb una tapa agafada amb una cadena.
- Un element intermedi que uneix el cos superior amb la vàlvula inferior. En cas d'impacte s'ha de trencar l'element intermedi del cos superior i l'eix d'accionament de la vàlvula que hi passa; així s'evita el desperfecte de la vàlvula.
- Vàlvula de tancament inferior de comporta o de bola, que es connecta a la xarxa, en posició de tancament; ha de permetre buidar l'aigua dels dos elements superiors i evitar que es puguin gelar.
- Els tres elements han d'estar embridats entre ells.

HIDRANT DE COLUMNA HUMIDA:
Ha d'estar format per:
- Un cos tubular amb un extrem tapat i l'altre amb una brida per a la seva connexió a la xarxa.
- Dues vàlvules de tancament de comporta o de bola, situades a la part de l'extrem tapat, amb les boques de connexió proveïdes d'enllaç ràpid, amb tapes agafades amb una cadena.

HIDRANT SOTERRAT EN PERICÓ:
Ha d'estar format per:
- Un pericó de registre
- Una vàlvula de tancament de comporta o de bola, amb una boca amb brida per a la seva connexió a la xarxa i amb una corba proveïda d'enllaç ràpid i d'una tapa agafada amb una cadena.
- El pericó ha de dur un joc de marc i tapa de fosa.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetats en caixes.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.

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

NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
Corrección de errores del Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
Resolució de 22 de març de 1995, de designació del laboratori general d'assaigs i investigacions com a organisme de control per la certificació de productes, d'acord amb el Reial Decret 1942/1993, que aprova el reglament CPI.
UNE 23400-2:1998 Material de lucha contra incendios. Racores de conexión de 45 mm.
UNE 23400-3:1998 Material de lucha contra incendios. Racores de conexión de 70 mm.
UNE 23400-4:1998 Material de lucha contra incendios. Racores de conexión de 100 mm.
UNE 23400-5:1998 Material de lucha contra incendios. Racores de conexión. Procedimientos de verificación.
HIDRANTS SOTERRATS EN PERICÓ:
UNE-EN 14339:2006 Hidrantes contra incendios bajo tierra.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

BM MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, PROTECCIÓ CONTRA DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I SEGURE TAT

BM5 MESURA PRESSIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BM5T0010.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Aparell de mesura de pressió hidroestàtica per contacte en dipòsits o canals oberts en làmina lliure.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS CABALIMETRES CONSIDERATS

Construcció amb elements metal·lics i plàstics.

Amb contacte amb el liquid.

Amb sortides (outputs) de 0/4-20 mA

Protecció IP 67 o IP 68

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Embalatge amb caixa embuatada

Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i d'impactes.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament de l'element subministrada a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

BM MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, PROTECCIÓ CONTRA DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I SEGURE TAT

BMY PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS ESPECIALS PER A INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS

BMY0- PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS ESPECIALS PER A INSTAL·LACIONS D'EXTINCIÓ (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BMY0-H5CT.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Accessoris per a instal·lacions de protecció contra incendis.
S'han considerat els elements següents:
- Part proporcional d'elements especials per a hidrants
- Part proporcional d'elements especials per a columnes seques
- Part proporcional d'elements especials per a boques d'incendi
- Part proporcional d'elements especials per a detectors-extintors automàtics
- Part proporcional d'elements especials per a vàlvules de control i d'alarma
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material i les seves característiques han de ser adequats per a la instal·lació i no han de fer disminuir, en cap cas, la seva qualitat i bon funcionament.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetre o d'altres dimensions
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat composada pel conjunt d'elements especials necessaris per al muntatge d'un element.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Resolució de 22 de març de 1995, de designació del laboratori general d'assaigs i investigacions com a organisme de control per la certificació de productes, d'acord amb el Reial Decret 1942/1993, que aprova el reglament CPI.
Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
Corrección de errores del Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.

BN VÀLVULES, FILTRES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ

BN1 VÀLVULES DE COMPORTA

BN12- VÀLVULA DE COMPORTA MANUAL AMB BRIDES

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Vàlvules de comporta manuals de 10 i 16 bar de pressió nominal, amb connexió per brides.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'estar formada per:
- Cos amb connexió per brides
- Sistema de tancament en forma de falca, de desplaçament vertical i accionament per volant
- Premsaestopa d'estanquitat sobre l'eix d'accionament del sistema de tancament
En el cos ha d'haver-hi gravada la pressió de treball.
Pressió de prova segons pressió nominal:
- Pressió nominal 10 bar: >= 15 bar
- Pressió nominal 16 bar: >= 24 bar

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En caixes, amb tots els accessoris, peces per als junts i elements de connexió.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i d'impactes.

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

No hi ha normativa de compliment obligatori.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

D ELEMENTS COMPOSTOS

D0 ELEMENTS COMPOSTOS BÀSICS

D07 MORTERS I PASTES

D070 MORTERS SENSE ADDITIUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

D0701461.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Mescla feta amb sorra, ciment, aigua i calç si és el cas.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Tipus de ciment:
- Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A
- Ciments de ram de paleta MC
- Ciments blancs BL, quan ho requereixi l'exigència de blancor
Morters per a fàbriques:
- Resistència a compressió: <= 0,75 x Resistència a compressió de la peça
  - Morter ordinari (UNE-EN 998-2) en fàbrica no armada: >= M1
  - Morter ordinari (UNE-EN 998-2) en fàbrica armada: >= M5
  - Morter de junt prim o morter lleuger (UNE-EN 998-2): >= M5

Ha d'estar pastat de forma que s'obtingui una mescla homogènia i sense segregacions.

2.- CONDICIONS D'EXECUCIÓ I D'UTILITZACIÓ

Per a l'elaboració i la utilització del morter, la temperatura ambient ha d'estar entre 5°C i 40°C.
La formigonera ha d'estar neta abans de l'elaboració del morter.
No s'han de mesclar morters de composició diferent.
S'ha d'aplicar abans que passin 2 h des de la pastada.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m3 de volum necessari elaborat a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció visual de les condicions de subministrament i recepció del certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les exigències del plec de condicions, incloent els resultats corresponents de resistència a compressió (UNE EN 1015-11).
En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No es podran utilitzar a l'obra morters sense el corresponent certificat de garantia del fabricant, d' acord a les condicions exigides.
Els valors de consistència i resistència a compressió han de correspondre a les especificacions de projecte.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

F PARTIDES D'OBRA D'URBANITZACIÓ

F2 DEMOLICIONS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

F21 DEMOLICIONS

F219 DEMOLICIONS D'ELEMENTS DE VIALITAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F219UX31,F219FBC0,F219CB03.

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

Demolició d'elements de vialitat, arrencada de paviments o soleres o desmuntatge de paviments.
S'han considerat els elements següents:
- Vorada col·locada sobre terra o formigó
- Rigola de formigó o de panots col·locats sobre formigó
- Paviment de formigó, panots, llambordins o mescla bituminosa

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Demolició de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de la runa

CONDICIONS GENERALS:
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.
Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).
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.
El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:
- Mètode d'enderroc i fases
- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris
- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar
- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats per els treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc
- Cronograma dels treballs
- Pautes de control i mesures de seguretat i salut

La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).
El paviment no ha de tenir conductes d'instal·lació en servei a la part per arrencar, s'han de desmuntar els aparells d'instal·lació i de mobiliari existents, així com qualsevol element que pugui destorbar la feina.
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.
L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
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.
S'ha de complir la normativa vigent en matè ria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

ENDERROC D'ESGLAÓ, ARRENCADA DE REVESTIMENT D'ESGLAÓ , DE SÒCOL, DE VORADA O RIGOLA:
m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.
ENDERROC O FRESAT DE PAVIMENT:
m2 de paviment realment enderrocat, segons les especificacions de la DT.
TALL DE PAVIMENT:
m de llargària executada realment, amidada segons les especificacions del projecte, comprovada i acceptada expressament per la DF.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* 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 3/75)
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones.
* 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

---

F2 DEMOLICIONS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

F22 MOVIMENTS DE TERRES

F222 EXCAVACIONS DE RASES I POUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F2221000.

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

Conjunt d'operacions per obrir rases i pous de fonaments, o de pas d'instal·lacions, realitzades amb mitjans mecà nics o manuals, de forma contínua o realitzades per dames.
Conjunt d'operacions necessàries per obrir rases i pous de fonaments realitzades amb mitjans mecànics o amb utilització d'explosius.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics exteriors a l'excavació
- Replanteig de la zona a excavar i determinació de l'ordre d'execució de les dames si és el cas
- Excavació de les terres
- Càrrega de les terres sobre camió, contenidor, o formació de cavallons a la vora de la rasa, segons indiqui la partida d'obra
CONDICIONS GENERALS:
Es considera terreny fluix, el capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20.
Es considera terreny compacte, el capaç de ser foradat amb pic (no amb pala), que té un assaig SPT entre 20 i 50.
Es considera terreny de trànsit, el capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.
Es considera terreny no classificat, des del capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20, fins al capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.
Es considera roca la que pot ser foradada amb compressor (no amb màquina), que té un rebot a l'assaig SPT.
L'element excavat ha de tenir la forma i les dimensions especificades en la DT, o en el seu defecte, les que determini la DF.
El fons de l'excavació ha de quedar anivellat.
El fons de l'excavació no ha de tenir material engrunat o fluix i les esquerdes i els forats han de quedar reblerts.
Els talussos perimetrals han de ser els fixats per la DF.
Els talussos han de tenir el pendent especificat a la DT.
La qualitat de terreny del fons de l'excavació requereix l'aprovació explícita de la DF.
Toleràncies d'execució:
- Dimensions: ± 5%, ± 50 mm

- Planor: ± 40 mm/m
- Replanteig: < 0,25%, ± 100 mm
- Nivells: ± 50 mm
- Aplomat o talús de les cares laterals: ± 2°

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs d'execució de la partida.
S'ha de seguir l'ordre dels treballs previst per la DF.
Abans de començar els treballs, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.
Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.
Si cal fer rampes per accedir a la zona de treball, han de tenir les característiques següents:
- Amplària: >= 4,5 m
- Pendent:
    - Trams rectes: <= 12%
    - Corbes: <= 8%
    - Trams abans de sortir a la via de llargària >= 6 m: <= 6%
- El talús ha de ser fixat per la DF.
La finalització de l' excavació de pous o rases per a fonaments o de lloses de fonamentació, s'ha de fer just abans de la col·locació del formigó de neteja, per mantenir la qualitat del sol.
Si això no fos possible, es deixarà una capa de 10 a 15 cm sense excavar fins al moment que es pugui formigonar la capa de neteja.
Cal extreure les roques suspeses, les terres i els materials amb perill de despreniment.
Cal extreure del fons de l'excavació qualsevol element susceptible de formar un punt de resistè ncia local diferent de la resta, com ara roques, restes de fonaments, bosses de material tou, etc, i rebaixar el fons de l'excavació per tal que la sabata tingui un recolzament homogeni.
No s'han d'acumular terres o materials a la vora de l'excavació.
No s'ha de treballar simultàniament en zones superposades.
S'ha d'estrebar sempre que consti al projecte i quan ho determini la DF. L'estrebada ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.
S'han d'estrebar els terrenys engrunats i quan, en fondàries superiors a 1,30 m, es doni algun dels casos següents:
- S'hagi de treballar a dins
- Es treballi en una zona immediata que pugui resultar afectada per una possible esllavissada
- Hagi de quedar oberta en acabar la jornada de treball
També sempre que, per altres causes (càrregues veïnes, etc.) ho determini la DF.
S'ha de preveure un sistema de desguàs per tal d'evitar acumulació d'aigua dins l'excavació.
S'ha d'impedir l'entrada d'aigües superficials.
Si apareix aigua en l'excavació s'han de prendre les mesures necessàries per esgotar-la.
Els esgotaments s'han de fer sense comprometre l'estabilitat dels talussos i les obres veïnes, i s' han de mantenir mentre durin els treballs de fonamentació. Caldrà verificar en terrenys argilosos, si cal fer un sanejament del fons de l'excavació.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, restes de construccions, etc.) s'han de suspendre els treballs i avisar la DF.
No s'ha de rebutjar cap material obtingut de l'excavació sense l'autorització expressa de la DF.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de carregar.
L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.
S'ha de complir la normativa vigent en matè ria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.
Les terres s'han de treure de dalt a baix sense soscavar-les.
L'aportació de terres per a correcció de nivells ha de ser la mínima possible, de les mateixes existents i de compacitat igual.
S'ha de tenir en compte el sentit d'estratificació de les roques.
S'han de mantenir els dispositius de desguàs necessaris, per tal de captar i reconduir els corrents d'aigua interns, en els talussos.
EXCAVACIÓ DE RASES EN PRESÈNCIA DE SERVEIS

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

Quan l'excavació es realitzi amb mitjans mecànics, cal que un operari extern al maquinista supervisi l'acció de la cullera o el martell, alertant de la presè ncia de serveis.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començ ar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.
No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.
Inclou la cà rrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.
També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.
Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

OBRES D'EDIFICACIÓ:
Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Seguridad estructural de cimientos DB-SE-C.
OBRES D'ENGINYERIA CIVIL:
* 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 3/75)
* Orden de 28 de septiembre de 1989 por la que se modifica el articulo 104 del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75).
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones.
Real Decreto 863/1985 de 2 de abril, por el que se aprueba el Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera.
Orden de 20 de marzo de 1986 por la que se aprueban determinadas Instrucciones Técnicas complementarias relativas a los capítulos IV,V,VII,IX y X del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera

---

F2 DEMOLICIONS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

F22 MOVIMENTS DE TERRES

F227 REPÀS I PICONATGE DE TERRES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F227A00F.

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

Conjunt d'operacions necessàries per a conseguir l'acabat geomètric de l'element.
S'han considerat els elements següents:
- Sòl de rasa
- Esplanada
- Caixa de paviment
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball (no inclou entibació)
- Situació dels punts topogràfics
- Execució del repàs
- Compactació de les terres, en el seu cas
CONDICIONS GENERALS:

El repàs s'ha de fer poc abans de completar l'element.
El fons ha de quedar horitzontal, pla i anivellat.
L'acord entre el sòl i els paraments de la rasa ha de formar un angle recte.
L'aportació de terres per a correccions de nivell ha de ser mínima, de les mateixes existents i d'igual compacitat.
Toleràncies d'execució:
- Horitzontalitat prevista: ± 20 mm/m
- Planor: ± 20 mm/m
- Nivells: ± 50 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La qualitat del terreny després del repàs, necessita l'aprovació explícita de la DF.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, restes de construccions, etc.) s'han de suspendre els treballs i avisar la DF.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

F2 DEMOLICIONS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

F22 MOVIMENTS DE TERRES

F228 REBLIMENT I PICONATGE DE RASES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F228A10F.

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

Reblert, estesa i piconatge de terres o granulats en zones que per la seva extensió reduïda, per precaucions especials o per altra motiu no permeti l'ús de la maquinà ria amb els que normalment s'executa el terraplè.
S'han considerat els tipus següents:
- Rebliment i piconatge de rasa amb terres
- Reblert de rases amb canonades o instal· lacions amb sorra natural o sorra de reciclatge de residus de la construcció o demolicions, provenint d'una planta legalment autoritzada per al tractament d' aquests residus
- Reblert de rases i pous per a drenatges, amb graves naturals o graves de reciclatge de residus de la construcció o demolicions, provenint d'una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquests residus
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics
- Aportació del material en cas de graves, tot-u, o granulats reciclats
- Execució del rebliment
- Humectació o dessecació, en cas necessari
- Compactació de les terres
CONDICIONS GENERALS:
Les zones del reblert son les mateixes que les definides per els terraplens: Coronament, nucli, zona exterior i fonament.
Les tongades han de tenir un gruix uniforme i han de ser sensiblement paral·leles a la rasant.
El material de cada tongada ha de tenir les mateixes característiques.
El gruix de cada tongada ha de ser l'adequat per tal d'obtenir el grau de compactació exigit amb els mitjans que es disposen.
En cap cas el grau de compactació de cada tongada ha de ser inferior al més alt que tinguin els sòls adjacents, en el mateix

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

nivell.
La composició granulomètrica de la grava ha de complir les condicions de filtratge fixades per la DF, en funció dels terrenys adjacents i del sistema previst d'evacuació d'aigua.
Les terres han de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.
La composició granulomètrica del tot-u ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.
En tota la superfície s'ha d'arribar, com a mínim, al grau de compactació previst expressat com a percentatge sobre la densitat màxima obtinguda en l'assaig Pròctor Modificat (UNE 103501).
RASA:
Toleràncies d'execució:
- Planor: ± 20 mm/m
- Nivells: ± 30 mm
RASA PER A INSTAL·LACIÓ DE TUBERIES:
El reblert ha d'estar format per dues zones:
- La zona baixa a una alçària fins a 30 cm per damunt de la generatriu superior del tub
- La zona alta, la resta de la rasa
El material de la zona baixa no ha de tenir matèria orgà nica. El material de la zona alta ha de ser de forma que no produeixi danys a la tuberia instal·lada.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
S'han de suspendre els treballs en cas de pluja quan la temperatura ambient sigui inferior a 0°C en el cas de graves o de tot-u, o inferior a 2°C en la resta de materials.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs d'execució de la partida.
Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.
Excepte en les rases de drenatje, en la resta de casos s'ha d'eliminar els materials inestables, turba o argila tova de la base per al rebliment.
L'ampliació o recrescuda de reblerts existents s'han de preparar de forma que es garanteixi la unió amb el nou reblert.
Les zones que per la seva forma puguin retenir aigua a la seva superfície s'han de corregir abans de l'execució.
El material s'ha d'estendre per tongades successives i uniformes , sensiblement paral·leles a la rasant final, i amb un gruix <= 25 cm.
No s'ha d'estendre cap tongada fins que la inferior compleixi les condicions exigides.
El material de cada tongada ha de tenir les característiques uniformes; en cas de no ser així, es buscaria la uniformitat mesclant-los amb els mitjans adequats.
Un cop estesa la tongada, si fos necessari, s'ha d'humitejar fins arribar al contingut òptim d'humitat, de manera uniforme.
Si el grau d'humitat de la tongada és superior a l'exigit, s'ha de dessecar mitjançant l'addició i mescla de materials secs o d'altres procediments adients.
S'han de mantenir els pendents i dispositius de desguàs necessaris per tal d'evitar entollaments, sense perill d'erosió.
Després de la pluja no s'ha d'estendre una nova tongada fins que l'última s'hagi as secat bé, o s'ha d'escarificar afegint la tongada següent més seca, de forma que l'humitat resultant sigui l'addient.
En l'execució de reblerts en contacte amb estructures de contenció, les tongades situades a ambdós costats de l'element han de quedar al mateix nivell.
Abans de la compactació cal comprovar que l'estructura amb la que estigui en contacte, ha assolit la resistència necessària.
Quan s'utilitzi corró vibratori per a compactar, ha de donar-se al final unes passades sense aplicar-hi vibració.
S'ha d'evitar el pas de vehicles per sobre de les capes en execució, fins que la compactació s'hagi completat.
S'ha de complir la normativa vigent en matè ria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.
En cas d'imprevistos, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
RASA PER A INSTAL·LACIÓ DE TUBERIES:
El reblert definitiu s'ha de fer un cop aprobada la instal·lació per la DF.
La s'ha de compactar amb les precaucions necessàries per a no produïr moviments ni danys a la tuberia instal·lada.
GRAVES PER A DRENATGES:
S'ha d'evitar l'exposició prolongada del material a la intempèrie.
El material s'ha d'emmagatzemar i d'utilitzar de forma que s'eviti la seva disgregació i contaminació. En cas de trobar zones segregades o contaminades per pols, per contacte amb la superfície de base o per inclusió de materials estranys, cal procedir a la seva eliminació.
Els treballs s'han de fer de manera que s'eviti la contaminació de la grava amb materials estranys.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Quan la tongada hagi d'estar constituïda per materials de granulometria diferent, s'ha de crear entre ells una superfície contínua de separació.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.
La partida d'obra inclou el subministrament i aportació del material en cas de graves, tot-u o material provinent del reciclatge de residus de la construcció, i no està inclòs en cas de que es tracti de terres.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* 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 3/75)
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció visual de la base sobre la que s'assentarà el reblert.
- Inspecció visual del material a la descàrrega dels camions, retirant al que presenti restes de terra vegetal, matèria orgànica o pedres de grandària superior al admissible.
- Control de l'estesa: comprovació visual del gruix i amplada de les tongades d'execució i control de la temperatura ambient.
- Control de compactació. Es considera com a lot de control, el material compactat en un dia, corresponent a una mateixa procedència i tongada d'estesa, amb una superfície màxima de 1 50 m2. Es realitzaran 5 determinacions de la humitat i densitat in-situ (ASTM D 30-17).
- Assaig de placa de càrrega (DIN 18134), cada 450 m2, i al menys un cop per capa de reblert. En la zona d'aplicació de la placa es determinarà la humitat in-situ (NLT-103).
- Presa de coordenades i cotes a banda i banda i sobre l'eix de la plataforma en la coronació del reblert, i control de l'amplada de la tongada estesa, cada 20 m lineals com a màxim.
- Inspecció visual per a detectar punts baixos capaços de retenir aigua.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es seguiran els criteris que en cada cas, indiqui la DF. En general, els punts de control de densitat i humitat estaran uniformement repartits en sentit longitudinal i aleatòriament distribuïts en la secció transversal de la tongada. En el cas de reblerts d' estreps o elements en els que es pugui produir una transició brusca de rigidesa, la distribució dels punts de control de compactació serà uniforme, a 50 cm dels paraments.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No es podrà iniciar l'execució del reblert sense corregir els defectes observats a la base d'assentament.
Donada la rapidesa de la cadena operativa "extracció-compactació", la inspecció visual té una importà ncia fonamental en el control dels reblerts, tant a nivell de materials com per a l'estesa.
La densitat obtinguda després de la compactació en coronació haurà de ser superior al 100 % de la màxima obtinguda en el Pró ctor Modificat (UNE 103501), i del 95 % en la resta de zones. En tot cas, la densitat ha de ser >= a la de les zones contigües al replè.
El contingut d'humitat de les capes compactades no serà causa de rebuig, excepte en el cas d' utilitzar, per causes justificades, sòls amb característiques expansives amb un inflament lliure <= 5%.
El valor del mòdul d'elasticitat (segon cicle) obtingut a la placa de càrrega complirà les limitacions establertes al plec de condicions.
En cas d'incompliment, el contractista corregirà la capa executada, per recompactació o substitució del material. En general, es treballarà sobre tota la tongada afectada (lot), a menys que el defecte de compactació estigui clarament localitzat. Els assaigs de comprovació de la compactació s' intensificaran al doble sobre les capes corregides.
Qualsevol altre cas d'execució incorrecta serà responsabilitat del Contractista, i la seva obligació serà reparar sense cost algun els errors que hagin sorgit.

F2 DEMOLICIONS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

F2A SUBMINISTRAMENT DE TERRES

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F2A11000.

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

Subministrament de terra d'aportació seleccionada, adequada o tolerable.
CONDICIONS GENERALS:
Les terres han de complir les especificacions del seu plec de condicions en funció del seu ús, i cal que tinguin l'aprovació de la DF.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No hi ha condicions específiques del procés d'execució.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.
Es considera un increment per esponjament, respecte al volum teòric excavat, amb els criteris següents:
- Excavacions en terreny fluix: 15%
- Excavacions en terreny compacte: 20%
- Excavacions en terreny de trànsit: 25%
- Excavacions en roca: 25%

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

F2 DEMOLICIONS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

F2R GESTIÓ DE RESIDUS

F2R6 CÀRREGA I TRANSPORT DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F2R65069.

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:
- Transport o càrrega i transport del residu: material procedent d'excavació o residu de construcció o demolició
- Subministrament i recollida del contenidor dels residus

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:
L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.
Els vehicles de transport han de portar els elements adequats a fi d'evitar alteracions perjudicials del material.
El contenidor ha d'estar adaptat al material que ha de transportar.
El trajecte que s'ha de recórrer ha de complir les condicions d'amplària lliure i de pendent adequades a la maquinària que s'utilitzi.
TRANSPORT A OBRA:
Transport de terres i material d'excavació o del rebaix, o residus de la construcció, entre dos punts de la mateixa obra o entre dues obres.
Les àrees d'abocada han de ser les que defineixi el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i Enderrocs" de l'obra.
L'abocada s'ha de fer al lloc i amb el gruix de capa indicats al "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" de l'obra.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Les terres han de complir les especificacions del seu plec de condicions en funció del seu ús, i cal que tinguin l'aprovació de la DF.
TRANSPORT A INSTAL.LACIÓ EXTERNA DE GESTIÓ DE RESIDUS:
El material de rebuig que el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" i el que la DF no accepti per a reutilitzar en obra, s'ha de transportar a una instal·lació externa autoritzada, per tal de rebre el tractament definitiu.
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 aquet 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

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:
El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.
Durant el transport s'ha de protegir el material de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.
RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:
La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ O RESIDUS:
m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF.
La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.
RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:
Es considera un increment per esponjament d'un 35%.

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
Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la cual se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
Corrección de errores de la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y lista europea de residuos.
Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
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.

F3 AJUDES I SUPLAMENTS MUNTATGE

F31 RASES I POUS

F31D ENCOFRAT PER A RASES I POUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F31DCB02.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

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

Muntatge i desmuntatge dels elements metàl·lics, de fusta, de cartró, o altres materials que formen el motlle on s'abocarà el formigó.
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 l'encofrat
- Pintat de les superfícies interiors de l'encofrat amb un producte desencofrant
- Tapat dels junts entre peces
- Col·locació dels dispositius de subjecció i travament
- Aplomat i anivellament de l'encofrat
- Disposició d'obertures provisionals a la part inferior de l'encofrat, quan calgui
- Humectació de l'encofrat, si és de fusta
- Desmuntatge i retirada de l'encofrat i de tot el material auxiliar

La partida inclou totes les operacions de muntatge i desmuntatge de l'encofrat.
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, contrafletxa, 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.
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.
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
L'interior de l'encofrat ha d'estar pintat amb desencofrant abans del muntatge, sense que hi hagi regalims. La DF ha d'autoritzar, en cada cas, la col·locació d'aquests productes.
El desencofrant no ha d'impedir la ulterior aplicació de revestiment ni la possible execució de junts de formigonament, especialment quan siguin elements que posteriorment s'hagin d'unir per a treballar solidàriament.
Abans de l'aplicació, es facilitarà a la DF. certificat on es reflecteixin les característiques del desencofrant i dels possibles efectes sobre el formigó
No s'ha d'utilitzar gas-oil, greixos o similars com a desencofrants. S'han d'utilitzar vernissos antiadherents a base de silicones o preparats d'olis solubles en aigua o greixos en dissolució.
Els encofrats hauran de complir les característiques següents:
- Estanquitat dels junts entre panells, evitant fuites d'aigua o beurada
- Resistència a la pressió del formigó fresc i als efectes de la compactació mecànica
- Alineació i verticalitat, especialment al creuament de pilars i sostres
- Manteniment geomètric dels panells, motlles i encofrats, amb absència d'esbombaments fora de toleràncies
- Neteja de les cares interiors evitant residus propis de l'activitat
- Manteniment de característiques que permetin textures i acabats específics del formigó

Ha d'estar muntat de manera que permeti un desencofratge fàcil, que s'ha de fer sense xocs ni sotragades.
Ha de portar marcada l'alçària per a formigonar.
Abans de començar a formigonar, el contractista ha d'obtenir de la DF l'aprovació per escrit de l'encofrat.
El nombre de puntals de suport de l'encofrat i la seva separació depèn de la càrrega total de l'element. Han d'anar degudament travats en tots dos sentits.
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

S'han d'adoptar les mesures oportunes per a què els encofrats i motlles no impedeixin la lliure retracció del formigó.
Cap element d'obra podrà ser desencofrat sense l'autorització de la DF.
El desencofrat de costers verticals d'elements de petit cantell, podrà fer-se als tres dies de

formigonada la peça, si durant aquest interval no s'han produït temperatures baixes o d'altres causes que puguin alterar el procediment normal d'enduriment del formigó. Els costers verticals d'elements de gran cantell o els costers horitzontals no s'han de retirar abans dels set dies, amb les mateixes excepcions anteriors.
La DF podrà reduir els terminis anteriors quan ho consideri oportú.
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.
No s'han de reblir els cocons o defectes que es puguin apreciar al formigó al desencofrar, sense l'autorització de la DF.
Els filferros i ancoratges de l'encofrat que hagin quedat fixats al formigó s'han de tallar al ras del parament.
En encofrats amb possibilitat de moviment durant l'execució (trepants o lliscants) la DF podrà exigir una proba sobre un prototip, prèviament a la seva utilització a l'estructura, per tal de poder avaluar el seu comportament durant l'execució
Si s'utilitzen taulers de fusta, els junts entre aquests han de permetre l'entumiment de les mateixes per l'humitat del reg i del formigó, sense que deixin fugir pasta o beurada durant el formigonament, ni reprodueixin esforços o deformacions anormals. Per a evitar-ho es podrà autoritzar un segellant adient
Toleràncies generals de muntatge i deformacions de l'encofrat pel formigonament:
- Moviments locals de l'encofrat: <= 5 mm
- Moviments del conjunt (L=llum): <= L/1000
- Planor:
  - Formigó vist: ± 5 mm/m, ± 0,5% de la dimensió
  - Per a revestir: ± 15 mm/m

Toleràncies particulars de muntatge i deformacions de l'encofrat per al formigonament:

	Replanteig eixos		Dimensions	Aplomat	Horitzontalitat
	Parcial	Total			
Rases i pous	± 20 mm	± 50 mm	- 30 mm + 60 mm	± 10 mm	-
Murs	± 20 mm	± 50 mm	± 20 mm	± 20 mm	± 50 mm
Recalçats	± 20 mm	± 50 mm	-	± 20 mm	-
Riostres	± 20 mm	± 50 mm	± 20 mm	± 10 mm	-
Basaments	± 20 mm	± 50 mm	± 10 mm	± 10 mm	-
Enceps	± 20 mm	± 50 mm	± 20 mm	± 10 mm	-
Pilars	± 20 mm	± 40 mm	± 10 mm	± 10 mm	-
Bigues	± 10 mm	± 30 mm	± 0,5 %	± 2 mm	-
Llindes	-	-	± 10 mm	± 5 mm	-
Cèrcols	-	-	± 10 mm	± 5 mm	-
Sostres	± 5mm/m	± 50 mm	-	-	-
Lloses	-	± 50 mm	- 40 mm + 60 mm	± 2 %	± 30 mm/m
Membranes	-	± 30	-	-	-
Estreps	-	± 50 mm	± 10 mm	± 10 mm	-

MOTLLES RECUPERABLES:
Els motlles s'han de col·locar ben alineats, de manera que no suposin una disminució de la secció dels nervis de l'estructura.
No han de tenir deformacions, cantells trencats ni fissures.
El desmuntatge dels motlles s'ha de fer tenint cura de no fer malbé els cantells dels nervis formigonats.
Els motlles ja usats i que han de servir per a unitats repetides, s'han de netejar i rectificar.
FORMIGÓ PRETENSAT:
Els encofrats pròxims a les zones d'ancoratge han de tenir la rigidesa necessària per a que els eixos dels tendons es mantinguin normals als ancoratges.
Els encofrats i motlles han de permetre les deformacions de les peces en ells formigonades i han de resistir la distribució de càrregues durant el tesat de les armadures i la transmissió de l'esforç de pretesat al formigó.
El desmuntatge del cindri és realitzarà d'acord amb el programa previst, que haurà d'estar d'acord amb el tesat de les armadures.
FORMIGÓ VIST:
Les superfícies de l'encofrat en contacte amb les cares que han de quedar vistes, han de ser llises, sense rebaves ni irregularitats.
S'han de col·locar angulars metàl·lics a les arestes exteriors de l'encofrat o qualsevol altre procediment eficaç per a que les arestes vives del formigó resultin ben acabades.
La DF podrà autoritzar la utilització de matavius per a aixamfranar les arestes vives.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
Abans de formigonar s'ha d'humitejar l'encofrat, en el cas que sigui de fusta per evitar que absorbeixi l'aigua continguda al formigó, i s'ha de comprovar la situació relativa de les armadures, el nivell, l'aplomat i la solidesa del conjunt
No s'han de transmetre a l'encofrat vibracions de motors.
La col·locació dels encofrats s'ha de fer de forma que s'eviti malmetre estructures ja construïdes.
El subministrador dels puntals ha de justificar i garantir les seves característiques i les condicions en que s'han d'utilitzar.
Si l'element s'ha de pretensar, abans del tesat s'han de retirar els costers dels encofrats i qualsevol element dels mateixos que no sigui portant de l'estructura.
En el cas que els encofrats hagin variat les seves característiques geomètriques per haver patit desperfectes, deformacions, guerxaments, etc, no s'han de forçar per a que recuperin la seva forma correcta.
Quan entre la realització de l'encofrat i el formigonament passin més de tres mesos, s'ha de fer una revisió total de l'encofrat, abans de formigonar.
El formigonat s'ha de fer durant el període de temps en el que el desencofrant sigui actiu.
Per al control del temps de desencofrat, s'han d'anotar a l'obra les temperatures màximes i mínimes diàries mentre durin els treballs d'encofrat i desencofrat, així com la data en què s'ha formigonat cada element.
El desencofrat de l'element s'ha de fer sense cops ni sotragades.
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.
Es posarà especial cura durant el desencofrat en la retirada de qualsevol element que pugui impedir el lliure moviment de les juntes de retracció, assentament o dilatació així com de les articulacions.
No es retirarà cap puntal sense l'autorització prèvia de la DF.
No es desapuntalarà de forma sobtada, i es prendran precaucions que impedeixin l'impacte dels sotaponts i puntals als sostres.
ELEMENTS VERTICALS:
Per a facilitar la neteja del fons de l'encofrat s'han de disposar obertures provisionals a la part inferior de l'encofrat.
S'han de preveure a les parets laterals dels encofrats finestres de control que permetin la compactació del formigó. Aquestes obertures s'han de disposar amb un espaiament vertical i horitzontal no més gran d'un metro, i es tancaran quan el formigó arribi a la seva alçària.
En èpoques de vents forts s'han d'atirantar amb cables o cordes els encofrats dels elements verticals d'esveltesa més gran de 10.
ELEMENTS HORITZONTALS:
Els encofrats d'elements rectes o plans de més de 6 m de llum lliure, s'han de disposar amb la contrafletxa necessària per a que, desencofrat i carregat l'element, aquest conservi una lleugera concavitat a l'intradós. Aquesta contrafletxa sol ser de l'ordre d'una mil·lèsima de la llum.
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.
Els puntals s'han de travar en dues direccions perpendiculars
Els puntals han de poder transmetre la força que rebin i permetre finalment un desapuntalat senzill
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.
En èpoques de pluges fortes s'ha de protegir el fons de l'encofrat amb lones impermeabilitzades o plàstics.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT i que es trobi en contacte amb el formigó.
Aquest criteri inclou els apuntalaments previs, els elements auxiliars per a muntatge de l'encofrat i els elements d'acabat de les cantonades per a formigó vist, com ara matavius o altres sistemes, així com la recollida, neteja i condicionament dels elements utilitzats.
La superfície corresponent a forats interiors s'ha de deduir de la superfície total d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%
Als forats que no es dedueixin, l'amidament inclou l'encofrat necessari per a conformar el perímetre dels forats. En cas de deduir-se el 100% del forat, cal amidar també l'encofrat necessari per a conformar el perímetre dels forats.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
* 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).

F9 PAVIMENTS

F9E PAVIMENTS DE PANOT

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

Formació de paviments de panot.
S'han considerat els casos següents:
- Paviments de panot col·locats a l'estesa amb sorra-ciment, amb o sense suport de 3 cm de sorra
- Paviments de panot col·locats a truc de maceta amb morter, amb o sense suport de 3 cm de sorra
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
En la col·locació a l'estesa amb sorra-ciment:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de la capa de sorra, en el seu cas
- Col·locació de la sorra-ciment
- Col·locació de les peces de panot
- Humectació de la superfície
- Confecció i col·locació de la beurada
En la col·locació a truc de maceta amb morter:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de la capa de sorra, en el seu cas
- Col·locació de la capa de morter
- Humectació de les peces per col·locar
- Col·locació de les peces
- Humectació de la superfície
- Confecció i col·locació de la beurada
CONDICIONS GENERALS:
El paviment ha de formar una superfície plana,sense resalts entre peces, uniforme i s'ha d'ajustar a les alineacions i a les rasants previstes.
En el paviment no hi ha d'haver peces escantonades, taques ni d'altres defectes superfícials.
Les peces han d'estar col·locades a tocar i alineades.
Les peces han de quedar ben assentades, amb la cara més polida o més ample a dalt.
Les peces han d'estar disposades formant alineacions rectes, segons l'especejament definit en la DT.
Excepte en les zones classificades com d'ús restringit pel CTE no s'admetran les discontinuïtats següents en el propi paviment ni en els encontres d'aquest amb altres elements:
- Imperfeccions o irregularitats que suposin una diferència de nivell de més de 6 mm
- Els desnivells que no superin els 50 mm s'han de resoldre amb una pendent que no excedeixi del 25%
- En les zones interiors de circulació de persones, no presentarà perforacions o forats pels que es pugui introduir una esfera de 15 mm de diàmetre
Els acords del paviment han de quedar fets contra les voreres o els murets.
Ha de tenir junts laterals de contracció cada 25 m2, de 2 cm de gruix, segellats amb sorra. Aquests junts han d'estar el més aprop possible dels junts de contracció de la base.
Els junts que no siguin de contracció han de quedar plens de beurada de ciment pòrtland.
Pendent transversal: >= 2%
Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 10 mm
- Planor: ± 4 mm/2 m
- Rectitud dels junts: ± 3 mm/2 m
- Replanteig: ± 10 mm

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'han de col·locar començant per les vorades o els murets.
Una vegada col·locades les peces s'ha d'estendre la beurada.
No s'ha de trepitjar després d'haver-se abeurat, fins al cap de 24 h a l'estiu i 48 h a l'hivern.
COL·LOCACIÓ AMB MORTER I JUNTS REBLERTS AMB BEURADA:
S'han de suspendre els treballs quan la temperatura sigui < 5°C.
Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m2 de superfície executada d'acord amb les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures interiors, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1,5 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1,5 m2: Es dedueix el 100%
Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells qu e normalment conformen la unitat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PAVIMENT COL·LOCAT SOBRE MORTER O LLIT DE SORRA
No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Control d'execució i acabats de la base de formigó sobre la que es col·loquen les peces de panot.
- Control de l'aspecte de les peces abans de la seva col·locació.
- Inspecció del procés d'execució, d'acord a les indicacions del plec.
- Comprovació topogràfica de les alineacions i condicions generals d'acabat.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Inspecció visual de la unitat acabada.
- Comprovació topogràfica de les alineacions i condicions generals d'acabat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fe r segons les indicacions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista, dels defectes de col·locació segons les instruccions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

F9 PAVIMENTS

F9F PAVIMENTS DE PECES DE FORMIGÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F9F5C510.

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

Formació de paviment de llambordins o lloses.
S'han considerat els materials i les formes de col·locació següents:
- Paviment de llambordins sobre llit de sorra i junts reblerts amb sorra
- Paviment de llambordins o lloses sobre llit de sorra i junts reblerts amb morter
- Paviment de llambordins o lloses col·locats amb morter i junts reblerts amb beurada de ciment
- Paviment de lloses col·locats amb morter i junts reblerts amb sorra fina

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
En paviments col·locats sobre llit de sorra i rejuntats amb morter:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del llit de sorra
- Compactació i col·locació de les peces
- Rejuntat de les peces amb morter
- Neteja, protecció del morter i cura
En la col·locació sobre llit de sorra i junts reblerts amb sorra:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del llit de sorra
- Col·locació i compactació dels llambordins
- Rebliment dels junts amb sorra
- Compactació final dels llambordins
- Escombrat de l'excés de sorra
En la col·locació de llambordins amb morter i junts reblerts amb beurada de ciment:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de la base de morter sec
- Humectació i col·locació dels llambordins
- Compactació de la superfície
- Humectació de la superfície
- Rebliment dels junts amb beurada de ciment
En la col·locació amb morter i junts reblerts amb sorra fina:
- Comprovació del nivell de la base de formigó
- Pintat inferior de les peces amb aigua ciment
- Col·locació de les peces amb morter de consistència tova
- Rebliment de junts amb sorra, escombrant l'excés.

CONDICIONS GENERALS:
El paviment ha de formar una superfície plana,sense resalts entre peces, uniforme i s'ha d'ajustar a les alineacions i a les rasants previstes.
Les peces han de quedar ben assentades, amb la cara més polida o més ample a dalt.
Les peces han d'estar disposades formant alineacions rectes, segons l'especejament definit en la DT.
Excepte en les zones classificades com d'ús restringit pel CTE no s'admetran les discontinuïtats següents en el propi paviment ni en els encontres d'aquest amb altres elements:
- Imperfeccions o irregularitats que suposin una diferència de nivell de més de 6 mm
- Els desnivells que no superin els 50 mm s'han de resoldre amb una pendent que no excedeixi del 25%
- En les zones interiors de circulació de persones, no presentarà perforacions o forats pels que es pugui introduir una esfera de 15 mm de diàmetre

PAVIMENT COL·LOCAT SOBRE MORTER O LLIT DE SORRA
Les peces han de quedar ben adherides al suport.
Els junts han de quedar plens de material de reblert.
Pendent transversal (paviments exteriors): >= 2%, <= 8%
Quan el paviment es col·loqui amb morter s'hauràn de respectar els junts pròpis del suport.
En el paviment de lloses no hi ha d'haver peces trencades, escantonades, tacades ni amb d'altres defectes superficials.

PAVIMENT DE LLAMBORDINS:
Han de quedar col·locats a trencajunt, seguint les especificacions de la DT.
Junts entre peces: <= 8 mm
Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 12 mm
- Replanteig: ± 10 mm
- Planor: ± 5 mm/3 m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

PAVIMENT COL·LOCAT SOBRE MORTER O LLIT DE SORRA
La superfície del suport ha de ser neta i humida.
El paviment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva col·locació o el que indiqui la DT.

COL·LOCACIÓ SOBRE LLIT DE SORRA:
No s'ha de treballar en condicions metereològiques que puguin produir alteracions a la subbase o al llit de sorra.
El llit de sorra anivellada s'ha de deixar a 1,5 cm per sobre del nivell definitiu.
Col·locades les peces s'han de piconar 1,5 cm fins al nivell previst.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

PAVIMENTS REJUNTATS AMB SORRA:
Els junts s'han de reblir amb sorra fina.
Un cop rejuntades s'ha de fer una segona compactació amb 2 o 3 passades de picó vibrant i un reblert final amb sorra per acabar d'omplir els junts.
S'ha d'escombrar la sorra que ha sobrat abans d'obrir-lo al trànsit.

COL·LOCACIÓ AMB MORTER I JUNTS REBLERTS AMB BEURADA:
S'han de suspendre els treballs quan la temperatura sigui < 5°C.
Els llambordins s'han de col·locar sobre una base de morter sec.
Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.
Un cop col·locades les peces s'han de regar per aconseguir l'adormiment del morter de base.
Després s'han de reblir els junts amb la beurada.

JUNTS REBLERTS AMB MORTER O BEURADA:
En exteriors, la superfície ha de mantenir-se humida durant les 72 h següents.

COL·LOCACIÓ AMB MORTER I REBLERT DE JUNTS AMB SORRA FINA:
- Les peces es pintaran per la seva cara inferior amb barreja d'aigua i ciment per tal de millorar l'adherència.
- El morter tindrà consistència tova i la llosa ha de quedar recolzada sobre morter en tota la superfície.
- El rebliment de junts amb sorra es realitzarà per successives escombrades.
- S'evitarà el pas del personal durant els següents dies i durant les 3 setmanes posteriors als vehicles auxiliars de l'obra.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m2 de superfície executada d'acord amb les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures interiors, d'acord amb els criteris següents:
Paviments exteriors:
- Obertures <= 1,5 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1,5 m2: Es dedueix el 100%
Paviments interiors:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%
Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PAVIMENT COL·LOCAT SOBRE MORTER O LLIT DE SORRA
No hi ha normativa de compliment obligatori.

F9 PAVIMENTS

F9G PAVIMENTS DE FORMIGÓ

F9G1 PAVIMENTS DE FORMIGÓ ACABATS SENSE ADDITIUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F9G1CB01.

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

Paviments de formigó, amb granulats normals o d'argila expandida, afegint fibres o no, amb acabats remolinat, remolinat més ciment pòrtland i pols de quars o amb l'execució d'una textura superficial.
S'han considerat les col·locacions del formigó següents:
- Amb estenedora de formigó

- Amb regle vibratori
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Estudi i obtenció de la fòrmula de treball, en paviments per a carreteres
En la col·locació amb estenedora:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació d'elements de guiat de les màquines
- Col·locació del formigó
- Realització de la textura superficial
- Protecció del formigó i cura amb reg de cura
- Realització de juntsde retracció
En la col·locació amb regle vibratori:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació dels encofrats laterals, en el seu cas
- Abocat, escampat i vibrat del formigó
- Realització de la textura superficial
- Protecció del formigó i cura amb reg de cura
- Realització de juntsde retracció

CONDICIONS GENERALS:
La superfície del paviment ha de tenir una textura uniforme i sense segregacions.
El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.
Les lloses no han de tenir esquerdes.
Hi ha d'haver els junts de retracció i de dilatació especificats a la DT o, en el seu defecte, els indicats per la DF.
Aquests junts han de complir les especificacions del seu plec de condicions.
Els cantells de les lloses i els llavis dels junts amb estelladures s'han de reparar amb resina epoxi, segons les instruccions de la DF.
L'amplària del paviment no ha de ser inferior en cap cas a la prevista a la DT.
El gruix del paviment no ha de ser inferior en cap punt al previst a la DT.
La capa ha de tenir el pendent especificat a la DT o, en el seu defecte, el que especifiqui la DF.
Fondària de la textura superficial determinada pel cercle de sorra (NLT-335): 0,60 - 0,90 mm.

PAVIMENT AMB FORMIGÓ ESTRUCTURAL O LLEUGER:
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 86 de l'EHE-08
Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 10 mm
- Planor:
- En direcció longitudinal: ± 3 mm amb regla de 3 m
- En direcció transversal: ± 6 mm amb regla de 3 m
- Voreres i rampes en qualsevol direcció: ± 6 mm amb regla de 3 m
Les toleràncies d'execució han de complir l'especificat en l'article 5.9 de l'annex 11 de la norma EHE-08.

PAVIMENT AMB FORMIGÓ HF:
Índex de Regularitat superficial IRI (NLT-330): Ha de complir amb els valors de la taula 550.3 del PG 3/75 modificat per ORDEN FOM 891/2004.
Resistència a flexotracció als 28 dies (UNE-EN 12390):
- Formigó HF-3,5: >= 3,5 MPa
- Formigó HF-4,0: >= 4,0 MPa
- Formigó HF-4,5: >= 4,5 MPa
Toleràncies d'execució:
- Desviacions en planta: ± 30 mm
- Cota de la superfície acabada: - 10 mm, + 0 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
El formigonament s'ha d'aturar quan es preveu que durant les 48 h següents la temperatura pot ser inferior a 0°C. Si en algun cas fos imprescindible formigonar en aquestes condicions, s'han de prendre les mesures necessàries per tal de garantir que en el procés d'enduriment del formigó no es produiran defectes en els elements ni pèrdues de resistència.
La capa no s'ha d'estendre fins que s'hagi comprovat que la superfície sobre la que ha d'assentar-se té les condicions de qualitat i formes previstes, amb les toleràncies establertes. Si en aquesta superfície hi ha defectes o irregularitats que excedeixen les tolerables, s'han de corregir abans de l'execució de la partida d'obra, d'acord amb les instruccions de la DF.
En temps calorós, o amb vent i humitat relativa baixa, s'han d'extremar les precaucions per a evitar dessecacions superficials i fissuracions, segons les indicacions de la DF.
Quan la temperatura ambient sigui superior als 25°C, s'ha de controlar constantment la temperatura del formigó, que no ha de superar en cap moment els 30°C.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

S'ha de fer un tram de prova >= 200 m amb la mateixa dosificació, equip, velocitat de formigonament i gruix que després s'utilitzin a l'obra.
No s'ha de procedir a la construcció de la capa sense que un tram de prova hagi estat aprovat per la DF.
S'ha d'interrompre el formigonament quan plogui amb una intensitat que pugui provocar la deformació del cantell de les lloses o la pèrdua de la textura superficial del formigó fresc.
Entre la fabricació del formigó i el seu acabat no pot passar més d'1 h. La DF podrà ampliar aquest termini fins a un màxim de 2 h si s'utilitzen ciments amb un inici d'enduriment >= 2,30 h, si es prenen mesures per tal d'inhibir l'enduriment del formigó o si les condicions ambientals son molt favorables.
El formigó s'ha de posar a l'obra abans que comenci l'adormiment, i a una temperatura >= 5°C.
Davant de la reglada enrasadora s'ha de mantenir en tot moment i a tota l'amplada de la pavimentadora un excés de formigó fresc en forma de cordó d'alçària <= 10 cm.
L'abocada i l'estesa s'han de realitzar tenint cura d'evitar segregacions i contaminacions.
S'han de facilitar els mitjans necessaris per tal de permetre la circulació del personal i evitar danys al formigó fresc.
Els talls de formigonat han de tenir tots els accessos senyalitzats i acondicionats per a protegir la capa construïda.
Als junts longitudinals s'ha d'aplicar un producte antiadherent al cantell de la franja ja construïda. S'ha de cuidar que el formigó que es col·loqui al llarg d'aquest junt sigui homogeni i quedi compactat.
S'han de disposar junts transversals de formigonament al final de la jornada, o quan s'hagi produït una interrupció del formigonament que faci témer un inici de l'adormiment al front d'avanç.
Sempre que sigui possible s'han de fer coincidir aquests junts amb un de contracció o de dilatació, modificant si és necessari la situació d'aquells, segons les instruccions de la DF.
Si no es pot fer d'aquesta forma, s'han de disposar a una distància del junt més proper >= 1,5 m.
S'han de retocar manualment les imperfeccions dels llavis dels junts transversals de contracció executats al formigó fresc.
S'ha de prohibir el reg amb aigua o l'extensió de morter sobre la superfície del formigó fresc per a facilitar el seu acabat.
On sigui necessari aportar material per a corregir una zona baixa, s'ha d'utilitzar formigó no estès.
En el cas que es formigoni en dues capes, s'ha d'estendre la segona abans que la primera comenci el seu adormiment. Entre la posada a l'obra de les dues capes no ha de passar més d'1 hora.
En el cas que s'aturi la posada a l'obra del formigó més de 1/2 h, s'ha de cobrir el front de forma que no s'evapori l'aigua.
Quan el formigó estigui fresc, s'han d'arrodonir els cantells de la capa amb una aplanadora corba de 12 mm de radi.
En el cas que no hi hagi una il·luminació suficient a criteri de la DF, s'ha d'aturar el formigonament de la capa amb prou antelació per a que es pugui acabar amb llum natural.
La DF podrà autoritzar la substitució de les textures per estriat o ranurat, per una denudació química de la superfície del formigó fresc.
El formigó s'ha de curar amb un producte filmogen, excepte en el cas que la DF autoritzi un altre sistema, el reg de cura, en el seu cas, ha de complir l'especificat en el Plec de condicions corresponent.
S'ha de prohibir tot tipus de circulació sobre la capa durant els 3 dies següents al formigonament, a excepció del imprescindible per a l'execució de junts i la comprovació de la regularitat superficial.
El trànsit d'obra no ha de circular abans de que el formigó hagi assolit el 80% de la resistència exigida a 28 dies.
L'obertura a la circulació ordinària no s'ha de fer abans de 7 dies de l'acabat del paviment.

PAVIMENT PER A CARRETERES:
En el cas que la calçada tingui dos o més carrils en el mateix sentit de circulació, s'han de formigonar com a mínim dos carrils al mateix temps.
Després de donar la textura al paviment, s'han de numerar les lloses exteriors de la calçada amb tres dígits, aplicant una plantilla al formigó fresc.

ESTESA AMB ESTENEDORA:
El camí de rodadura de les màquines s'ha de mantenir net amb els dispositius adequats acoblats a les mateixes.
Els elements vibratoris de les màquines no s'han de recolzar sobre paviments acabats, i han de deixar de funcionar a l'instant que aquestes s'aturin.
La llargària de la reglada enrasadora de la pavimentadora ha de ser suficient per a que no s'apreciïn ondulacions a la superfície del formigó.
L'espaiament entre les piquetes que sustenten el cable de guia de l'estenedora no ha de ser superior a 10 m.
Aquesta distància s'ha de reduir a 5 m a les corbes de radi inferior a 500 m i als acords verticals de paràmetre inferior a 2000 m.
S'ha de tensar el cable de guia de forma que la fletxa entre dos piquetes consecutives sigui <=

1 mm.
S'ha de protegir la zona dels junts de l'acció de les erugues interposant bandes de goma, xapes metàl·liques o d'altres materials adequats en el cas que es formigoni una franja junt a un altra existent i s'utilitzi aquesta com a guia de les màquines.
En cas que la maquinària utilitzi com a element de rodadura una vorada o una franja de paviment de formigó prèviament construït, han d'haver assolit una edat mínima de 3 dies.
L'abocada i estesa del formigó s'ha de fer de forma suficientment uniforme per a no desequilibrar l'avanç de la pavimentadora. Aquesta precaució s'ha d'extremar en el cas de formigonament en rampa.
La superfície del paviment no s'ha de retocar, excepte en zones aïllades, comprovades amb un regle no inferior a 4 m.

ESTESA AMB REGLE VIBRATORI:
La quantitat d'encofrat disponible ha de ser suficient perquè, amb un termini mínim de desencofrat del formigó de 16 h, es tingui en tot moment col·locada i a punt una llargària d'encofrat no inferior a la corresponent a 3 h de formigonament.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m3 de volum realment executat, mesurat d'acord amb les seccions-tipus senyalades a la DT
Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords amb les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.
No s'inclouen en aquests criteri les reparacions d'irregularitat superiors a les tolerables.
És d'abonament en aquesta unitat d'obra el reg de cura.
Són d'abonament en aquesta unitat d'obra els junts de retracció i els de dilatació.
No s'inclou dins d'aquesta unitat d'obra l'abonament dels treballs de preparació de la superfície existent.

ESTESA AMB REGLE VIBRATORI:
Queda inclòs el muntatge i desmuntatge de l'encofrat lateral, en el cas que sigui necessari.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
* 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 3/75)
* Orden FOM/891/2004, de 1 de marzo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes, relativos a firmes y pavimentos.

PAVIMENT PER A CARRETERES:
Orden FOM/3460/2003, de 28 de noviembre, por lo que se aprueba la norma 6.1-IC Secciones del firme, de la Instrucción Técnica de Carreteras.

F9 PAVIMENTS

F9G PAVIMENTS DE FORMIGÓ

F9GR REG DE CURA DEL FORMIGÓ AMB PRODUCTES FILMÒGENS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F9GRCB01.

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

Aplicació per polvorització d'un producte filmogen a la superfície fresca del formigó per tal de formar una membrana continua que redueixi la pèrdua d'humitat durant el primer enduriment del formigó.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Preparació de la superfície existent.
Aplicació del producte filmogen de cura.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

CONDICIONS GENERALS:
El reg ha de tenir una distribució uniforme i no pot quedar cap tram de la superfície tractada sense lligant o producte de cura.
Formarà una membrana contínua sobre la capa de formigó.
Estarà sec al tacte abans de transcorregudes 12 h des de la seva aplicació.
Dotació de producte filmogen:
- La indicada pel fabricant i aprovada per la DF.
- Quan no es tingui informació: >= 250 g/m2.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'utilitzarà cap producte filmògen de cura que no hagi estat aprovat per la DF.
S'aplicarà seguint la documentació i instruccions d'ús del fabricant.
S'aplicarà quant finalitzin les operacions d'acabat i no quedi aigua lliure en la superfície del paviment de formigó.
L'aplicació s'executarà en tota la superfície del paviment per mitjans mecànics.
En les zones en què s'adverteixi un recobriment deficient, s'efectuarà una nova aplicació abans que transcorri 1 h des del primer tractament.
No circularà trànsit durant els tres dies següents a l'execució del reg.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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).
Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).

F9 PAVIMENTS

F9H PAVIMENTS DE MESCLA BITUMINOSA

F9H1 PAVIMENTS DE MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F9H1CV1CB,F9H11751.

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

Mescla bituminosa tipus formigó bituminós, resultat de la combinació d'un betum asfàltic, granulats amb granulometria continua, pols mineral, i eventualment additius, de manera que totes les partícules del granulat quedin recobertes per una pel·lícula homogènia de lligant, fabricada, col·locada i compactada, a una temperatura molt superior a la d'ambient.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Estudi de la mescla i obtenció de la fórmula de treball i aprovació d'aquesta per la DO
- Realització del tram de prova i aprovació d'aquest per la DO
- Comprovació de la superfície d'assentament
- Extensió de la mescla
- Compactació de la mescla
- Execució de junts de construcció
- Protecció del paviment acabat

CONDICIONS GENERALS:
La superfície acabada ha de ser de textura homogènia, uniforme i sense segregacions.
S'ha d'ajustar als perfils previstos, en la seva rasant, gruix i amplària.
Ha de tenir el pendent transversal que s'especifiqui a la DT.
La densitat obtinguda segons s'indica en l'apartat 542.9.3.2.1 del PG-3 no ha de ser inferior als

valors següents:
- Capes de gruix >= 6 cm: 98%
- Capes de gruix < 6 cm: 97%

L'Índex de Regularitat Internacional (IRI), segons NLT 330, PG 3/75 MOD 11-OM, obtingut segons l'indicat en l'apartat 542.9.4 del PG-3 ha de complir els valors de les taules 542.14.a o 542.14.b del PG-3.
En capes de rodadura la macrotextura superficial obtinguda amb el mètode volumètric (UNE-EN 13036-1) i la resistència al lliscament transversal (UNE 41201 IN) han de ser iguals o mes grans que els valors de la taula 542.15 del PG 3.
Toleràncies d'execució:
- Amplària del semiperfil: No s'admeten amplàries inferiors a les teòriques

Nivell de les capes intermitges i de rodadura: ± 10 mm
Nivell de la capa base: ± 15 mm
- Gruix de la capa: No s'admeten gruixos inferiors al teòrics

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

L'equip de treball, central de fabricació, mitjans de transport, equip d'estesa i equip de compactació, ha de complir les especificacions de l'article 542.4 del PG-3.
S'ha de realitzar un tram de prova, amb una longitud no inferior a la definida en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars. La DF ha de determinar si es pot acceptar la realització del tram de prova com a part integrant de l'obra en construcció.
A la vista dels resultats obtinguts, el Director d'Obra ha de definir si és acceptable o no la fórmula de treball i si són acceptables o no els equips proposats pel Contractista.
Durant l'execució del tram de prova s'ha d'analitzar la correspondència, al seu cas, entre els mètodes de control de la dosificació del lligant hidrocarbonat i de la densitat in situ establerts als Plecs de Prescripcions Tècniques Particulars, i altres mètodes ràpids de control.
Excepte autorització expressa del Director d'Obra, s'han de suspendre els treballs quan la temperatura ambient a l'ombra sigui inferior a 5°C, excepte si el gruix de la capa a estendre fos inferior a 5 cm, en aquest cas el límit serà de 8°C. Amb vent intens, després de gelades o a taulers d'estructures, la DF ha de poder augmentar aquests límits, en funció dels resultats de compactació obtinguts. Tampoc es permet la posada a l'obra en cas de precipitacions atmosfèriques.
La capa no s'ha d'estendre fins que s'hagi comprovat que la superfície sobre la que ha d'assentar-se té les condicions de qualitat i formes previstes, amb les toleràncies establertes. Si en aquesta superfície hi ha defectes o irregularitats que excedeixen les tolerables, s'han de corregir abans de l'execució de la partida d'obra, d'acord amb les instruccions de la DF.
La regularitat superficial de la capa sobre la que s'ha d'estendre la mescla, ha de complir l'indicat als articles 510 i 513 del PG-3. Sobre aquesta capa s'ha d'haver aplicat un reg d'imprimació o d'adherència, que ha de complir l'especificat en els articles 530 ó 531 del PG-3.
Si la superfície estigués constituïda per un paviment hidrocarbonat, i aquest fos heterogeni, s'hauran d'eliminar mitjançant fressat els sobrants de lligant i segellar les zones massa permeables, segons les instruccions del Director d'Obra. Es comprovarà especialment que transcorregut el plaç de rotura del lligant dels tractaments aplicats, no queden restes d'aigua a la superfície. També, si ha passat mol temps des de la aplicació, es verificarà que la seva capacitat d'unió amb la mescla bituminosa no ha disminuït de forma perjudicial; en caso contrari, el Director de las Obres podrà ordenar la execució d'un reg d'adherència adicional.
L'estesa de la mescla s'ha de fer mecànicament començant per la vora inferior de la capa i amb la major continuïtat possible, per franges horitzontals. L'amplària de les franges s'ha d'estudiar per a que hi hagi el menor nombre de junts possible.
Després d'haver estès i compactat una franja, s'ha d'estendre la següent mentre la vora de la primera es trobi encara calent i en condicions de ser compactada; en cas contrari s'ha d'executar un junt longitudinal.
L'estenedora s'ha de regular de forma que la superfície de la capa estesa resulti llisa i uniforme, sense segregacions ni arrossegaments, i amb un gruix tal que, un cop compactada, s'ajusti a la rasant i secció transversal indicades a la DT del Projecte, amb les toleràncies indicades a l'epígraf 542.7.2 del PG 3.
L'estesa s'ha de fer amb la major continuïtat possible, ajustant la velocitat de l'estenedora a la producció de la central de fabricació de manera que aquella no s'aturi. En cas de parada, es comprovarà que la temperatura de la mescla a estendre, en la tolva de l'estenedora i a sota d'aquesta, no baixi de la prescrita en la fórmula de treball per a l'inici de compactació, en cas contrari cal executar un junt transversal.
En obres sense manteniment de la circulació, per a carreteres amb calçades separades amb superfícies a estendre superiors a 70 000 m2, es realitzarà la extensió de qualsevol capa bituminosa a ample complet, treballant si fos necessari amb 2 o mes estenedores lleugerament desfasades, evitant junts longitudinals. A la resta de situacions, després d'haver estes i compactat una franja, s'estendrà la següent mentre la vora de la primera estigui encara calenta i en condicions de ser compactada; en caso contrario, s'executarà un junt longitudinal.
La compactació s'ha de fer segons el pla aprovat per la DO en funció dels resultats del tram de proves fins que se assoleixi la densitat especificada a l'epígraf 542.7.1. S'haurà de fer a la

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

temperatura mes alta possible sense superar la màxima prescrita a la fórmula de treball i sense que es produeixin desplaçaments de la mescla estesa, i es continuarà, mentre la mescla estigui en condicions de ser compactada i la seva temperatura no sigui inferior a la mínima prescrita a la fórmula de treball.
En mescles bituminoses fabricades amb betums millorats o modificats amb cautxú i en mescles bituminoses amb addició de cautxú, es continuarà obligatòriament el procés de compactació fins que la temperatura de la mescla baixi de la mínima establerta a la fórmula de treball, encara que s'hages assolit prèviament la densitat especificada a l'epígraf 542.7.1.
La compactació s'ha de fer longitudinalment, de manera continua i sistemàtica. Si l'estesa de la mescla bituminosa es fa per franges, en compactar una d'aquestes s'ha d'ampliar la zona de compactació per tal que inclogui 15 cm de l'anterior, com a mínim.
Els corrons han de portar la seva roda motriu del costat més pròxim a l'estenedora; els seus canvis de direcció s'han de fer sobre la mescla que ja s'ha compactat, i els seus canvis de sentit s'han de fer amb suavitat. S'ha de cuidar que els elements de compactació estiguin nets i, si és precís, humits.
En el cas en que hi hagi junts, s'ha de procurar que els junts transversals de capes sobreposades quedin a un mínim de 5 m un de l'altra, i que els longitudinals quedin desplaçades a un mínim de 15 cm un de l'altra.
A l'estendre franges longitudinals contigües, si la temperatura de l'estesa en primer lloc no fos superior al mínim fixat en la fórmula de treball per acabar la compactació, la vora d'aquesta franja s'ha de tallar verticalment, deixant al descobert una superfície plana i vertical. Se li ha d'aplicar una capa uniforme i lleugera de reg d'adherència segons l'article 531 del PG 3, deixant trencar l'emulsió suficientment. A continuació, s'ha d'escalfar el junt i estendre la següent franja contra ella.
Els junts transversals en capes de rodadura s'han de compactar transversalment, i s'ha de disposar els recolzaments necessaris per als elements de compactació.
La capa executada només es pot obrir a la circulació quan assoleixi la temperatura ambient en tot el seu gruix, o be, prèvia autorització de la DF, quan assoleixi la temperatura de 60°C. En aquest cas s'han d'evitar les parades i canvis de direcció sobre la capa fins que aquesta assoleixi la temperatura ambient.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

PAVIMENTS DE MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA:
t de pes segons tipus, mesurades multiplicant els amples de cada capa segons amb les seccions tipus especificades a la DT, pels gruixos mitjos i les densitats mitjanes obtingudes dels assaigs de control de cada lot.
L'abonament dels treballs de preparació de la superfície d'assentament correspon a la unitat d'obra de la capa subjacent.
No són d'abonament en aquesta unitat d'obra els regs d'emprimació o d'adherència.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Orden FOM/3460/2003, de 28 de noviembre, por lo que se aprueba la norma 6.1-IC Secciones del firme, de la Instrucción Técnica de Carreteras.
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 3/75)
Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Abans d'iniciar-se la posada a l'obra de cada tipus de mescla bituminosa en calent. Execució d'un tram de prova, per comprovar:
- La fórmula de treball
- Els equips proposats pel contractista
- La forma específica d'actuació dels equips
- La correspondència entre els mètodes de control de fabricació i els resultats in situ

En l'execució d'una capa:
- Inspecció visual de l'aspecte de la mescla i mesura de la temperatura de la mescla i la temperatura ambient, al descarregar en l'estenedora o equip de transferència
- Presa de mostres i preparació de provetes segons UNE-EN 12697-30 si la mida màxima del granulat es 22 mm o segons UNE-EN 12697-32 per a mides màximes del granulat superiors, al menys un cop al dia i al menys un cop per lot determinat segons el menor dels valors següents:
  - 500 m de calçada
  - 3.500 m2 de calçada
  - la fracció construïda diàriament

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

- Determinar el contingut de forats segons UNE-EN 12697-8 de les provetes anteriors
- Determinar la densitat aparent segons UNE-EN 12697-6 amb el mètode d'assaig de l'annex B de l'UNE-EN 13108-20
- Determinació per a cada lot de la densitat de referència per a compactació
- Dosificació del lligant segons UNE-EN 12697-1, amb la freqüència que estableixi el DO, sobre les mostres de les provetes
- Granulometria dels granulats extrets segons UNE-EN 12697-2, amb la freqüència que estableixi el DO, sobre les mostres de les provetes
- Gruix de l'estesa, mitjançant punxó graduat amb la freqüència que estableixi el DO
- Que el nombre i tipus de compactadors son els aprovats
- Que funcionen els dispositius d'humectació, neteja i protecció dels compactadors
- El llast, pes total i en el seu cas, pressió d'inflament dels dels compactadors
- La frqüència i l'amplitud en els compactadors vibratoris
- Nombre de passades de cada compactador
- Temperatura de la superfície de la capa en acabar la compactació

Aquests controls es faran d'acord amb les indicacions de l'epígraf 542.9.4 del PG 3.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Es considerarà un lot, que s'acceptarà o rebutjarà en bloc, al menor que resulti d'aplicar els següents criteris:
- 500 m de calçada
- 3.500 m2 de calçada
- la fracció construïda diàriament

Extracció de testimonis, en punts aleatoris, en un nombre més gran o igual a 3 per lot per determinar:
- Densitat aparent i el gruix segons UNE-EN 12697-6, considerant les condicions d'assaig de l'annex B de l'UNE-EN 13108-20

Comprovació d'adherència entre capes segons NLT-382
- Control de la regularitat superficial, en trams de 1000 m de llarg, 24 h després de la seva execució i abans d'estendre la capa següent, determinant l'IRI segons NLT 330, i epígraf 542.9.4 del PG 3

En capes de rodadura:
Macrotextura superficial segons UNE-EN 13036-1, controlada diariament a 3 punts del lot triat aleatoriament
- Determinació de la resistència al lliscament, segons NLT 336, de tota la llargària de la obra, abans de la posada en servei.

Aquests controls es faran d'acord amb les indicacions de l'epígraf 542.9.4 del PG 3.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
El lot de control de la unitat acabada s'ha d'acceptar o rebutjar globalment.
Els criteris d'acceptació o rebuig de la unitat acabada, i les actuacions en cas d'incompliment d'algun dels paràmetres de control son els indicats a l'epígraf 542.10 del PG 3.

F9 PAVIMENTS

F9J REGS SENSE GRANULATS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F9J13J40.

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

Regs amb emulsions bituminoses.
S'han considerat els següents regs amb emulsions bituminoses:
- Reg d'imprimació (IMP)
- Reg d'adherència (ADH)
- Reg de cura (CUR)

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
En el reg d'imprimació o de cura amb emulsió bituminosa:
- Preparació de la superfície existent.
- Aplicació del lligant bituminós.
- Eventual extensió d'un granulat de cobertura.

En el reg d'adherència:
- Preparació de la superfície existent.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

- Aplicació del lligant bituminós.
CONDICIONS GENERALS:
El reg ha de tenir una distribució uniforme i no pot quedar cap tram de la superfície tractada sense lligant o producte de cura.
REG D'IMPRIMACIÓ:
Estarà efectuat amb alguna de les següents emulsions bituminoses:
- C50BF4 IMP
- C60BF4 IMP
Dotació del lligant:
- Quantitat que sigui capaç d'absorbir la capa que s'imprimeixi durant un període de 24 h.
- En tots els casos: > = 500 g/m2.
REG D'ADHERÈNCIA:
El tipus d'emulsió utilitzada es trobarà dins de les indicades a l'article 531 del PG3.
Dotació del lligant:
- En tots els casos: >= 200 g/m2.
- La capa superior és una mescla bituminosa discontínua en calent o drenant, o una capa tipus formigó bituminós: >= 250 g/m2.

Adherència entre dues capes de mescla bituminosa, o una de mescla bituminosa i una altra de material tractat amb conglomerant hidràulic, (NLT 382):
- Una de les capes és de rodament: >= 0,6 MPa.
- Resta dels casos: >= 0,4 MPa.

REG DE CURA:
El tipus d'emulsió utilitzada serà una de les següents:
- C60B3 CUR
- C60B2 CUR
Dotació del lligant:
- Quantitat que garanteixi la formació d'una pel·lícula contínua, uniforme i impermeable.
- En tots els casos: >= 300 g/m2.

REG D'IMPRIMACIÓ O DE CURA:
En els casos en què sigui necessari, el granulat de cobertura ha de tenir una distribució uniforme.
El granulat utilitzat, en el seu cas, serà sorra natural, sorra procedent de matxuqueig o una barreja de totes dues i estarà exempt de tot tipus de matèries estranyes.
Ha de complir, a més, les següents condicions:
- % material que passa pel tamís 4 mm, segons UNE-EN 933-2: 100 %
- % partícules inferiors al tamís 0,063 mm, segons UNE-EN 933-2: < 15 %
- Equivalent de sorra per a la fracció 0/4 de l'àrid, segons Annex A UNE-EN 933-8: > 40
- Plasticitat, segons UNE 103103 i UNE 103104: No plàstic

La dotació del granulat de cobertura:
- La mínima necessària per a absorbir l'excés de lligant o per a garantir la protecció del reg sota l'acció del trànsit.
- En tots els casos: < = 6 l/m2, > = 4 l/m2.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
Abans d'efectuar el reg es comprovarà que la superfície a regar estigui neta i sense matèria solta.
Es protegiran els elements constructius o accessoris de l'entorn, perquè quedin nets una vegada aplicat el reg.
Es suspendran els treballs quan la temperatura sigui inferior a 10°C o en cas de pluja.
Aquest límit es podrà reduir a 5°C quan la temperatura ambient tendeixi a augmentar i la DF ho autoritzi.
Es comprovarà que la superfície a regar compleix les condicions especificades per a la unitat d'obra corresponent, en cas contrari s'efectuaran les correccions necessàries segons les indicacions de la DF.
S'aplicarà l'emulsió amb la dotació i temperatura aprovada per la DF.
S'evitarà la duplicació de la dotació en els junts de treball transversals.
Quan el reg es faci per franges, l'estesa del lligant es superposarà lleugerament en la unió de dues franges.
REG D'IMPRIMACIÓ:
En cas necessari, abans d'aplicar el reg, es regarà lleugerament amb aigua la superfície existent, sense arribar a formar tolls.
Es dividirà la dotació prevista per a la seva aplicació en dues vegades, si la correcta execució del reg ho requereix i la DF ho considera oportú.
La seva aplicació es coordinarà amb la posada en obra de la capa bituminosa sobreposada, de manera que l'emulsió no perdi efectivitat com a element d'unió.
No es podrà circular sobre el reg fins que no s'hagi absorbit tot el lligant i durant les 4 h següents a l'extensió de l'àrid de cobertura, si s'escau.
L'àrid de cobertura s'estendrà, segons el parer de la DF, quan sigui necessari fer circular vehicles per sobre del reg, o quan s'observi que ha quedat part sense absorbir passades 24 h de l'aplicació

del lligant. L'extensió es farà per mitjans mecànics de forma uniforme i amb la dotació aprovada per la DF.
REG D'ADHERÈNCIA:
Si s'aplica sobre un paviment bituminós existent s'eliminaran prèviament els excesos de lligant i es repararan els desperfectes que puguin impedir una perfecta unió entre les capes bituminoses.
La seva aplicació es coordinarà amb la posada en obra de la capa superior, de manera que s'hagi produït el trencament de l'emulsió, però sense que hagi perdut efectivitat com a element d'unió.
Es prohibirà la circulació fins que s'hagi produït el trencament del lligant en tota la superfície aplicada.
REG DE CURA:
S'aplicarà després de compactar la capa inferior, abans de transcorregudes 3 h des de la seva finalització. Durant aquest temps la superfície es mantindrà humida.
El granulat de cobertura s'estendrà, segons el parer de la DF, quan s'hagi de fer circular trànsit per sobre del reg. L'extensió es farà per mitjans mecànics de forma uniforme i amb la dotació aprovada per la DF .

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

SENSE ESPECIFICAR DOTACIÓ:
t de pes mesurades segons les especificacions de la DT.
No són d'abonament els excessos laterals.
DOTACIÓ EN KG/M2:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
No són d'abonament els excessos laterals.
REG D'IMPRIMACIÓ O DE CURA:
Queda inclòs en aquesta unitat d'obra el granulat de cobertura per a donar obertura al trànsit.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* 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 3/75)
* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Es considera com a lot, al menor que resulti d'aplicar els 3 criteris següents:
- Una longitud de 500 m de calçada.
- Una superfície de 3.500 m2 de calçada.
- La superfície regada diàriament.

Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Dotació mitjana del lligant residual mitjançant assecat en estufa i pesatge de mostres recollides en safata, en un nombre de punts >=3.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Les condicions d'acceptació són les següents:
- Regs d'imprimació i de cura:
  - Dotació mitjana de lligant residual: ± 15 % de la prevista.
  - Addicionalment: <=1 individu de la mostra assajada excedeix els límits.
- Regs d'adherència:
  - Dotació mitjana de lligant residual: + 15 %, -10 % de la prevista
  - Addicionalment: <=1 individu de la mostra assajada excedeix els límits fixats.

Actuació en cas d'incompliment: es prendran les mesures indicades per la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN REGS D'ADHERÈNCIA:
En els lots definits anteriorment, i després d'estendre la capa de mescla bituminosa superior, les tasques de control a realitzar són les següents:
- Adherència entre capes: assaig de tall, segons NLT 382, en 3 testimonis extrets en punts aleatoris.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DELS RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN REGS D'ADHERÈNCIA:
Les condicions d'acceptació són les següents:
- Valor mitjà de l'adherència entre capes, en cada lot:
  - Una de les capes és de rodament: >= 6 Mpa; <= 1 individu de la mostra assajada amb valor <= 25 % de 6 MPa.
  - Dues capes intermèdies: >=4 Mpa; <= 1 individu de la mostra assajada amb valor <= 25 % de 4 MPa.

Actuació en cas d'incompliment:
- Adherència mitjana obtinguda < 90 % del valor previst: es fresarà la capa de mescla bituminosa superior i es reposarà el reg d'adherència i la capa esmentada. Per compte del contractista.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

- Adherència mitjana obtinguda >= 90 % del valor previst: penalització econòmica del 10 % de la mescla bituminosa superior.

FD SANEJAMENT I CANALITZACIONS

FDD PARETS PER A POUS DE REGISTRE

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

DEFINICIÓ:
Formació de parets per a pous de registre circulars, quadrats o rectangulars i la col.locació dels elements complementaris.
S'han considerat els materials següents per a les parets del pou:
- Maons calats agafats amb morter, amb arrebossat i lliscat interior de la paret i eventualment, esquerdejat exterior
- Peces prefabricades de formigó agafades amb morter
S'han considerat els elements complementaris de pous de registre, següents.
- Bastiment i tapa
- Graó d'acer galvanitzat
- Graó de ferro colat
- Junt d'estanquitat amb fleixos d'acer inoxidable i anelles d'expansió
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Parets:
- Comprovació de la superfície de recolzament
- Col/locació de les peces agafades amb morter
- Acabat de les parets, en el seu cas
- Comprovació de l'estanquitat del pou
En el bastiment i tapa:
- Comprovació de la superfície de recolzament
- Col·locació del morter d'anivellament
- Col·locació del conjunt de bastiment i tapa, agafat amb morter
En el graó:
- Comprovació i preparació dels punts d'encastament
- Col·locació dels graons amb morter
PARET PER A POU:
El pou ha de ser estable i resistent.
Les parets del pou han de quedar aplomades, excepte en el tram previ al coronament, on s'han d'anar reduïnt les dimensions del pou fins arribar a les de la tapa.
Les generatrius o la cara corresponents als graons d'accés han de quedar aplomades de dalt a baix.
Els junts han d'estar plens de morter.
El nivell del coronament ha de permetre la col·locació del bastiment i la tapa enrasats amb el paviment.
La superfície interior ha de ser llisa i estanca.
Han de quedar preparats els orificis, a diferent nivell, d'entrada i sortida de la conducció.
Toleràncies d'execució:
- Secció interior del pou: ± 50 mm
- Aplomat total: ± 10 mm
PARET DE PECES PREFABRICADES DE FORMIGÓ:
La paret ha d'estar constituïda per peces prefabricades de formigó agafades amb morter, recolzades a sobre d'un element resistent.
La peça superior ha de ser reductora per a passar de les dimensions del pou a les de la tapa.
PARET DE MAÓ:
Els maons han d'estar col·locats a trencajunts i les filades han de ser horitzontals.
La paret ha de quedar recolzada sobre una solera de formigó.
La superfície interior ha de quedar revestida amb un arrebossat de gruix uniforme i ben adherit a la paret, i acabat amb un lliscat de pasta de ciment pòrtland.
El revestiment, un cop sec, ha de ser llis, sense fissures, forats o d'altres defectes. No ha de ser polsegós.
Gruix dels junts: <= 1,5 cm

Gruix de l'arrebossat i el lliscat: <= 2 cm
Toleràncies d'execució:
- Horitzontalitat de les filades: ± 2 mm/m
- Gruix de l'arrebossat i el lliscat: ± 2 mm
PARET EXTERIOR ACABADA AMB UN ESQUERDEJAT EXTERIOR:
La superfície exterior ha de quedar coberta sense discontinuïtats amb un esquerdejat ben adherit a la paret.
Gruix de l'esquerdejat: <= 1,8 cm
BASTIMENT I TAPA:
El bastiment col·locat ha de quedar ben assentat sobre les parets de l'element que s'ha de tapar, anivellades prèviament amb morter.
Ha de quedar sòlidament travat per una anella perimetral de morter.
L'anella no ha de provocar el trencament del paviment perimetral i no ha de sortir lateralment de les parets del pou.
La tapa ha de quedar recolzada a sobre del bastiment a tot el seu perímetre. No ha de tenir moviments que puguin provocar el seu trencament per impacte o bé produir sorolls.
Un cop col·locada la tapa, el dispositiu de fixació ha de garantir que només podrà ser retirada per personal autoritzat i que no podrà tenir desplaçaments accidentals.
Les tapes practicables, han d'obrir i tancar correctament.
La part superior del bastiment i la tapa ha de quedar al mateix pla que el paviment perimetral i mantenir el seu pendent.
Toleràncies d'execució:
- Nivell entre la tapa i el paviment: ± 2 mm
- Ajust lateral entre bastiment i tapa: ± 4 mm
- Nivell entre tapa i paviment: ± 5 mm
GRAÓ:
El graó col·locat ha de quedar anivellat i paral·lel a la paret del pou.
Ha d'estar sòlidament fixat a la paret per encastament dels seus extrems agafats amb morter.
Els graons s'han d'anar col·locant a mida que s'aixeca el pou.
Llargària d'encastament: >= 10 cm
Distància vertical entre graons consecutius: <= 35 cm
Distància vertical entre la superfície i el primer graó: 25 cm
Distància vertical entre l'últim graó i la solera: 50 cm
Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 10 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm
- Paral·lelisme amb la paret: ± 5 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
El procés de col·locació no ha de produir desperfectes, ni ha de modificar les condicions exigides per al material.
PARET PER A POU:
Els treballs s'han de fer a una temperatura ambient entre 5°C i 35°C, sense pluja.
PARET DE PECES PREFABRICADES DE FORMIGÓ:
La col·locació s'ha de realitzar sense que les peces rebin cops.
PARET DE MAÓ:
Els maons per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.
L'obra s'ha d'aixecar per filades senceres.
Els arrebossats s'han d'aplicar un cop sanejades i humitejades les superfícies que els han de rebre.
El lliscat s'ha de fer en una sola operació.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

ELEMENTS COMPLEMENTARIS:
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT
PARET PER A POU:
m de fondària amidada segons les especificacions de la DT

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

*PG 3/75 Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

*PG 3/75 MOD 6 Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones.

FD SANEJAMENT I CANALITZACIONS

FDK PERICONS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS

FDK2 PERICONS QUADRATS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FDK262B8.

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

Pericó per a registre de canalitzacions de serveis
S'han considerat els tipus següents:
- Pericó de formigó fet "in situ" sobre solera de maó calat col·locat sobre llit de sorra.
- Pericó de formigó prefabricat amb tapa (si és el cas), sobre solera de formigó o llit de grava, i reblert lateral amb terres.
- Pericó de fàbrica de maó fet "in situ", amb parets arrebossades i lliscades interiorment, sobre solera de maó calat, i reblert lateral amb terres

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Pericó de formigó fet "in situ":
- Preparació del llit amb sorra compactada
- Col·locació de la solera de maons calats
- Formació de les parets de formigó, encofrat i desencofrat, previsió de passos de tubs, etc.
- Preparació per a la col·locació del marc de la tapa

Pericó de formigó prefabricat:
- Comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó o de la grava de la solera
- Formació de forats per a connexionat tubs
- Preparació per a la col·locació del marc de la tapa
- Acoblament dels tubs
- Reblert lateral amb terres
- Col·locació de la tapa en el seu cas

Pericó de fàbrica de maó fet "in situ"
- Comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació dels maons de la solera
- Formació de les parets amb peces ceràmiques, deixant preparats els forats per al pas de tubs.
- Formació de forats per a connexionat dels tubs
- Acoblament dels tubs
- Reblert lateral amb terres.

CONDICIONS GENERALS:
La solera ha de quedar plana, anivellada i a la fondària prevista a la DT.
Toleràncies d'execució:
- Nivell de la solera: ± 20 mm

PERICÓ DE FORMIGÓ FET "IN SITU":
Les parets han de quedar planes, aplomades i a escaire.
Els orificis d'entrada i sortida de la conducció han de quedar preparats.
El nivell del coronament ha de permetre la col·locació del bastiment i la tapa enrasats amb el paviment.
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 86 de l'EHE-08
Toleràncies d'execució:
- Aplomat de les parets: ± 5 mm
- Dimensions interiors: ± 1% dimensió nominal
- Gruix de la paret: ± 1% gruix nominal

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

PERICONS PREFABRICATS:
El pericó ha de quedar ben subjectat a la solera.
El nivell del coronament ha de permetre la col·locació del bastiment i la reixa enrasats amb el paviment o zona adjacent sense sobresortir d'ella.
El forat per al pas del tub de desguàs ha de quedar preparat.
La tapa (si és el cas) serà dissenyada per tal que pugui suportar el pas del trànsit i es prendran les mesures necessàries per tal d'evitar el seu desplaçament o el seu robatori.
Gruix de la solera: >= 10 cm
Toleràncies d'execució:
- Planor: ± 5 mm/m
- Escairat: ±5 mm respecte el rectangle teòric

PERICÓ DE FÀBRICA DE MAÓ FET "IN SITU"
El pericó ha d'estar format amb parets de peces ceràmiques, sobre solera de maó calat
La solera ha de quedar plana i al nivell previst.
Les parets han de ser planes, aplomades i han de quedar travades per filades alternatives.
Les peces ceràmiques s'han de col·locar a trencajunt i les filades han de ser horitzontals.
La superfície interior ha de quedar revestida amb un arrebossat de gruix uniforme, ben adherit a la paret i acabada amb un lliscat de pasta de pòrtland. El revestiment sec ha de ser llis, sense fissures o d'altres defectes.
Els angles interiors han de ser arrodonits.
Gruix de la solera: >= 10 cm
Gruix de l'arrebossat: >= 1 cm
Pendent interior d'evacuació en pericons no sifònics: >= 1,5%
Toleràncies d'execució:
- Aplomat de les parets: ± 10 mm
- Planor de la fàbrica: ± 10 mm/m
- Planor de l'arrebossat: ± 3 mm/m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
El procés de col·locació no ha de produir desperfectes, ni ha de modificar les condicions exigides per al material.
Es realitzarà una prova d'estanquitat en el cas que la DF ho consideri necessari.

PERICÓ DE FORMIGÓ FET "IN SITU":
La temperatura per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C. El formigonament s'ha de suspendre quan es prevegi que durant les 48 h següents la temperatura pot ser inferior a 0°C. Fora d'aquests límits, el formigonament requereix precaucions explícites i l'autorització de la DF En aquest cas, s'han de fer provetes amb les mateixes condicions de l'obra, per a poder verificar la resistència realment assolida.
El formigó s'ha de posar a l'obra abans que comenci l'adormiment, i a una temperatura >= 5°C.
L'abocada s'ha de fer des d'una alçària petita i sense que es produeixin disgregacions.
El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.
No pot transcórrer més d'1,5 hora des de la fabricació del formigó fins el formigonament, a menys que la DF ho cregui convenient per aplicar medis que retardin l'adormiment.

PERICONS PREFABRICATS:
S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C, sense pluja.

PERICÓ DE FÀBRICA DE MAÓ FET "IN SITU"
S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C, sense pluja.
El procés de col·locació del pericó no produirà desperfectes ni modificarà les condicions exigides al material.
Es realitzarà una prova d'estanquitat en el cas que la DF ho consideri necessari.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

FD SANEJAMENT I CANALITZACIONS

FDK PERICONS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS

FDKZ ELEMENTS AUXILIARS PER A PERICONS DE CANALITZACIONS DE SERVEIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FDKZH9C4.

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

Subministrament i col·locació de bastiment i tapa per a pericó.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Comprovació de la superfície de recolzament
- Col·locació del morter d'anivellament
- Col·locació del conjunt de bastiment i tapa, agafat amb morter

CONDICIONS GENERALS:
El bastiment col·locat ha de quedar ben assentat sobre les parets de l'element que s'ha de tapar, anivellades prèviament amb morter.
Ha de quedar sòlidament travat per una anella perimetral de morter.
L'anella no ha de provocar el trencament del paviment perimetral i no ha de sortir lateralment de les parets del pou.
La tapa ha de quedar recolzada a sobre del bastiment a tot el seu perímetre. No ha de tenir moviments que puguin provocar el seu trencament per impacte o bé produir sorolls.
Un cop col·locada la tapa, el dispositiu de fixació ha de garantir que només podrà ser retirada per personal autoritzat i que no podrà tenir desplaçaments accidentals.
Les tapes practicables, han d'obrir i tancar correctament.
La part superior del bastiment i la tapa ha de quedar al mateix pla que el paviment perimetral i mantenir el seu pendent.
Toleràncies d'execució:
- Nivell entre la tapa i el paviment: ± 2 mm
- Ajust lateral entre bastiment i tapa: ± 4 mm
- Nivell entre tapa i paviment: ± 5 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El procés de col·locació no ha de produir desperfectes, ni ha de modificar les condicions exigides per al material.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* 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 3/75)
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN BASTIMENTS I TAPES DE FOSA:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Seguiment del procés de col·locació.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN BASTIMENTS I TAPES DE FOSA:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció de les condicions d'assentament del bastiment
- Comprovació de les toleràncies d'ajust i de nivell respecte al paviment

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

El control es realitzarà sobre totes les unitats existents a l'obra.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

FG INSTAL.LACIONS ELECTRIQUES

FG3 CABLES ELÈCTRICS PER A TENSIÓ BAIXA I SISTEMES DE DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA

FG3Z ELEMENTS AUXILIARS PER A CONDUCTORS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FG3ZU010.

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

Cinta senyalitzadora de presència de conductors elèctrics a la rasa.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Estesa de la cinta al llarg de la rasa
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
La cinta ha de ser continua al llarg de tot el traçat.
Ha de quedar col.locada per sobre dels conductors, respectant les distàncies seguents:
- Distància mínima al terra: 10 cm
- Distància mínima a la part superior del cables: 25 cm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Es tindrà cura de no malmetre la cinta al treure-la de la bobina.
Així mateix, es tindrà cura de no malmetre la cinta al col.locar-la a la rasa, ni al reomplir-la.
La posició de la cinta s'anirà fixant parcialment al larg del traçat per tal de garantir que sempre quedi per sobre dels conductors.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària mesurat per l'eix de la rasa

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

REBT 2007. Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

G PARTIDES D'OBRA D'ENGINYERIA CIVIL

G2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

G2R GESTIÓ DE RESIDUS

G2R3 TRANSPORT DE RESIDUS D'EXCAVACIÓ A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS

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:
- Transport o càrrega i transport del residu: material procedent d'excavació o residu de construcció o demolició
- Subministrament i recollida del contenidor dels residus

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:
L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.
Els vehicles de transport han de portar els elements adequats a fi d'evitar alteracions perjudicials del material.
El contenidor ha d'estar adaptat al material que ha de transportar.
El trajecte que s'ha de recórrer ha de complir les condicions d'amplària lliure i de pendent adequades a la maquinària que s'utilitzi.
TRANSPORT A OBRA:
Transport de terres i material d'excavació o del rebaix, o residus de la construcció, entre dos punts de la mateixa obra o entre dues obres.
Les àrees d'abocada han de ser les que defineixi la DF.
L'abocada s'ha de fer al lloc i amb el gruix de capa indicats.
Les característiques de les terres han d'estar en funció del seu ús, han de complir les especificacions del seu plec de condicions i cal que tinguin l'aprovació de la DF.
TRANSPORT A INSTAL.LACIÓ EXTERNA DE GESTIÓ DE RESIDUS:
El material de rebuig que la DF no accepti per a reutilitzar en obra s' ha de transportar a una instal·lació externa autoritzada, per tal de rebre el tractament definitiu.
El transportista ha de lliurar un certificat on s'indiqui, com a mínim:
- Identificació del productor i posseïdor dels residus
- Identificació de l'obra de la qual prové el residu i el número de llicència
- Identificació del gestor autoritzat que ha gestionat el residu
- Quantitat en t i m3 del residu gestionat i la seva codificació segons codi CER

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:
El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.
Durant el transport s'ha de protegir el material de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.
RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:
La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ O RESIDUS:
m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF.
La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.
TERRES:
Es considera un increment per esponjament d'acord amb els criteris següents:
- Excavacions en terreny fluix: 15%
- Excavacions en terreny compacte: 20%
- Excavacions en terreny de trànsit: 25%
- Excavacions en roca: 25%

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición
Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la cual se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
Corrección de errores de la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y lista europea de residuos.
Decret 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.
Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
Decret 161/2001 de 12 de juny, de modificació del Decret 201/1994 de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.

GF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

GF1 TUBS I ACCESSORIS D'ACER NEGRE

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

DEFINICIÓ:
Instal·lacions de transport i distribució de fluids amb tubs d'acer negre, amb unions soldades , roscades o amb soldadura helicoïdal i la col·locació d'accessoris en canalitzacions soterrades amb unions soldades, col·locats superficialment, encastats o al fons de la rasa.
S'han considerat els tipus d'accessoris següents:
- Peces en forma de T per a derivacions
- Peces en forma de colze per a canvis de direcció
- Peces per a reduccions de diàmetre
- Brides d'acer negre per a unions roscades

S'han considerat els graus de dificultat de muntatge per als tubs, següents:
- Grau baix, que correspon a una xarxa de trams llargs, amb pocs accessoris i situada en llocs fàcilment accessibles (muntants, instal·lacions d'hidrants, etc.).
- Grau mitjà, que correspon a una xarxa equilibrada en trams lineals i amb accessoris (distribucions d'aigua, gas, calefacció, etc.)
- Grau alt, que correspon a una xarxa amb predomini d'accessoris (sala de calderes, instal·lació de bombeig, etc.)
- Sense especificació del grau de dificultat que correspon a una xarxa on es poden donar trams lineals, equilibrats i amb predomini d'accessoris indistintament al llarg del seu recorregut (instal·lacions d'obres d'enginyeria civil, etc.)

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Comprovació i preparació del pla de suport (en canalitzacions per soterrar)
- Replanteig de la conducció
- Col·locació de l'element en la seva posició definitiva
- Execució de totes les unions necessàries
- Neteja de la canonada
- Retirada de l'obra de retalls de tubs, materials per a junts, etc.

No s'inclou, en les instal·lacions sense especificació del grau de dificultat, la col·locació d'accessoris. La variació del grau de dificultat en els diferents trams de la xarxa no permet fixar la repercussió d'accessoris; per això, la seva col·locació es considera una unitat d'obra diferent.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF
Els junts han de ser estancs a la pressió de prova, han de resistir els esforços mecànics i no han de produir alteracions apreciables en el règim hidràulic de la canonada.
L'accessori ha de quedar alineat amb la directriu dels tubs a connectar.
Les reduccions de diàmetre, si no s'especifiquen, han de ser excèntriques i s'han de col·locar enrasades amb les generatrius superiors dels tubs per unir.
La brida, ha de ser concèntrica amb el tub.
Si la brida és exempta, ha de poder girar al voltant del tub i desplaçar-se en la direcció d'aquest fins al seu topall.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

Les brides (excepte les exemptes), valones i anelles, han d'estar soldades al tub amb un cordó continu de les característiques indicades a la DT, i la cara exterior ha de ser perpendicular a l'eix del tub.
Totes les unions, canvis de direcció i sortides de ramals s'han de fer únicament per mitjà dels accessoris corresponents al tipus d'unió amb que s'executi la conducció (accessoris roscats o soldats).
En les unions embridades, la brida ha de tenir col·locats tots els seus cargols i el junt d'estanquitat.
Si cal aplicar un element enroscat, no s'ha d'enroscar al tub, s'ha d'utilitzar el corresponent enllaç de con elàstic de compressió.
Les tuberies per les que circulen gasos amb presència eventual de condensats, han de tenir un pendent mínim del 0,5% per a possibilitar l'evacuació d'aquests condensats.
La canonada que, en règim de treball, s'escalfi, s'ha de separar de les veïnes >= 250 mm.
El pas a través d'elements estructurals s'ha de fer amb passamurs i l'espai que quedi s'ha d'omplir amb material elàstic. Els passamurs han de sobresortir >= 3 mm del parament. Dins del passamurs no hi pot quedar cap accessori.
La superfície del tub o del calorifugant, si n'hi ha d'haver, ha d'estar a >= 300 mm de qualsevol conductor elèctric i s'ha de procurar que passi per sota.
COL·LOCACIÓ SUPERFICIAL:
Els tubs han de ser accessibles. Les canonades s'han d'estendre perpendicularment o paral·lelament respecte a l'estructura de l'edifici. Les horitzontals han de passar preferentment a prop del paviment o del sostre.
En els trams encastats caldrà protegir els tubs contra la oxidació i especialment evitar el contacte directe amb el guix o altres productes que deteriorin el ferro.
La separació entre els tubs o entre aquests i els paraments ha de ser >= 30 mm. Aquesta separació ha d'augmentar convenientment si han d'anar aïllats.
Els dispositius de suport han d'estar situats de tal manera que garanteixin l'estabilitat i l'alineació del tub.
Sobre envans, els suports s'han de fixar amb tacs i visos, i a les parets, s'han d'encastar. Entre l'abraçadora del suport i el tub s'ha d'interposar una anella elàstica. No s'ha de soldar el suport al tub.
La canonada no pot travessar xemeneies ni conductes.
Distància entre suports:

Diàmetre nominal	Distància entre suports (m)	
	trams verticals	trams horitzontals
1/8"	1,8	1,5
1/4"	2	1,6
3/8"	2,5	1,8
1/2" - 3/4"	3	2,5
1"	3	2,8
1"1/4 - 2"	3,5	3
2"1/2	4,5	3,5
3"	4,5	4
4" - 5"	5	5
6"	6	6

Toleràncies d'instal·lació:
- Nivell o aplomat: <= 2 mm/m, <= 15 mm/total
COL·LOCACIÓ SOTERRADA:
Els tubs han d'estar situats sobre un llit de recolzament que per als de diàmetre inferior a 30 cm (tubs <= 12") ha de ser de grava o sorra amb un gruix mínim de 15 cm; per a tubs de diàmetres superiors, el llit de recolzament ha de complir l'especificat en la DT
Han de quedar centrats i alineats dins de la rasa.
La canonada ha de quedar protegida dels efectes de les càrregues exteriors, del trànsit (en el seu cas), inundacions de la rasa i de les variacions tèrmiques.
Per tal de contrarestar les reaccions axials que es produeixen en circular el fluid, els punts singulars (corbes, reduccions, etc.), han d'estar ancorades a daus massissos de formigó.
En cas de coincidència de canonades d'aigua potable i de sanejament, les d'aigua potable han de passar per un pla superior a les de sanejament i han d'anar separades tangencialment 100 cm.
Per damunt del tub s'ha de fer un reblert de terres compactades, que han de complir l'especificat en el seu plec de condicions.
Distància de la generatriu superior del tub a la superfície:
- En zones amb trànsit rodat: >= 100 cm
- En zones sense trànsit rodat: >= 60 cm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

CONDICIONS GENERALS:
La descàrrega i manipulació dels elements s'ha de fer de forma que no rebin cops.
Si la unió és roscada, l'estanquitat dels accessoris s'ha d'aconseguir preferentment amb tefló.
Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.
La unió entre els tubs i altres elements d'obra s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.
Cada cop que s'interromp el muntatge, cal tapar els extrems oberts.
Les femelles de les unions dels ramals embridats s'apretaran amb una clau dinamomètrica fins el valor indicat a la DT
Un cop acabada la instal·lació s'ha de netejar interiorment i fer-hi passar un dissolvent d'olis i greixos i, finalment, aigua.
En el cas que la canonada sigui per abastament d'aigua, cal fer un tractament de depuració bacteriològic després de rentar-la.
COL·LOCACIÓ SOTERRADA:
Abans de baixar els elements a la rasa la DF ha d'examinar-los, rebutjant els que presentin algun defecte.
Abans de la col·locació dels elements cal comprovar que la rasant, l'amplària, la fondària i el nivell freàtic de la rasa corresponen als especificats en la DT En cas contrari cal avisar la DF
Durant el procés de col·locació no s'han de produir desperfectes en la superfície del tub. Es recomana la suspensió del tub per mitjà de bragues de cinta ampla amb el recobriment adequat.
El fons de la rasa ha d'estar net abans de baixar els elements.
L'amplària de la rasa ha de ser més gran que el diàmetre de l'element més 60 cm.
Si la canonada té un pendent > 10% s'ha de muntar en sentit ascendent. Si no es pot fer d'aquesta manera, cal fixar-la provisionalment per evitar el lliscament dels tubs.
Els tubs s'han de calçar i colzar per a impedir el seu moviment.
Col·locats els elements al fons de la rasa, s'ha de comprovar que el seu interior és lliure d'elements que puguin impedir el seu assentament o funcionament correctes (terres, pedres, eines de treball, etc.).
Les canonades i les rases s'han de mantenir lliures d'aigua, esgotant amb bomba o deixant desguassos a l'excavació.
No s'han de muntar trams de més de 100 m de llarg sense fer un reblert parcial de la rasa deixant el junts descoberts. Aquest reblert ha de complir les especificacions tècniques del reblert de la rasa.
Un cop situada la canonada a la rasa, parcialment reblerta excepte a les unions, s'han de fer les proves de pressió interior i d'estanquitat segons la normativa vigent.
No es pot procedir al reblert de les rases sense l'autorització expressa de la DF
Els daus d'ancoratge s'han de fer una vegada enllestida la instal·lació. S'han de col·locar de forma que els junts de les canonades i dels accessoris siguin accessibles per a la seva reparació.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

TUBS:
m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
Aquests criteris inclouen les pèrdues de material per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat.
En les instal·lacions amb grau de dificultat especificat, inclou, a més, la repercussió de les peces especials per col·locar.
ACCESSORIS:
Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.
COL·LOCACIÓ SOTERRADA:
No s'inclouen en aquest criteri els daus de formigó per a l'ancoratge dels tubs ni les brides metàl·liques per a la subjecció dels mateixos.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La normativa ha de ser l'específica a l'ús a què es destina.

GN VÀLVULES, FILTRES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ

GNZ ELEMENTS AUXILIARS PER A VÀLVULES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ

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

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

Carrets extensibles d'acer per a muntatge de vàlvules, amb diàmetres nominals de 500 o 1000 mm muntats en pericó de canalització soterrada.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja de l'interior dels tubs
- Connexió dels dos cossos del carret als extrems de la xarxa a completar
- Embridat dels cossos
- Prova d'estanquitat

CONDICIONS GENERALS:
La distància entre l'accessori i el fons del pericó ha de ser la necessària perquè es puguin col·locar i treure tots els cargols de les brides.
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Els junts han de ser estancs a la pressió de prova, han de resistir els esforços mecànics i no han de produir alteracions apreciables en el règim hidràulic de la canonada.
Ha de ser concèntric amb els tubs.
En unions embridades, la brida ha de tenir col·locats tots els seus cargols i el junt d'estanquitat.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Durant el procés de col·locació no s'han de produir desperfectes en la superfície del tub.
Cada cop que s'interromp el muntatge, cal tapar els extrems oberts.
S'ha de netejar l'interior dels tubs abans de la instal·lació de l'accessori.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La normativa ha de ser l'específica a l'ús a què es destini.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

O PARTIDES D'OBRES HIDRÀULIQUES

O1 EQUIPS DE MESURA

O1C CABALÍMETRES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

O1CEDA03,O1CEDA05,O1CEDA01,O1CEDA02.

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

DEFINICIÓ:

- Suministres i instal·lació de cabalimetre
- S'han considerat els tipus següents:
  - ⇒ Electromagnètics
  - ⇒ Ultrasónics
- L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
  - ⇒ Preparació de la zona de treball
  - ⇒ Tall i preparació d'elements metàl·lics
  - ⇒ Neteja dels estrems de tubs, brides o zona a acoblar
  - ⇒ Instal·lació del cabalimetre
  - ⇒ Prova del cabalímetre

CONDICIONS GENERALS:

- El material s'ha de emmagatzemar abans de la instal·lació a resguard de la intempèrie
- El material s'ha de recepcionar adequadament, comprovant que les especificacions de l'element són les demanades.
- Cal fer una comprovació de les unions amb les proves adients prescrites per la DF.
- Un cop acabats els treballs, la instal·lació ha de quedar preparada per a funcionar i neta de substàncies lubricants i altres restes de muntatge.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

- S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT
- El contractista ha de conèixer les especificacions de muntatge de l'aparell.
- En cas que l'element sigui molt pesat caldrà utilitzar els elements auxiliars necessaris per a la seva elevació.
- La maquinària per a cargolar o embridar serà l'adequada a la mida de l'aparell a instal·lar.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

- S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de instal·lació de l'aparell.
- S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport d'aquest tipus d'elements.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

- Unitat de element subministrat, instal·lat i provat aprovat per la DF

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La normativa a de ser la específica de l'ús a que es destina la instal·lació.

O1 EQUIPS DE MESURA

O1N MESURA DE NIVELL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

O1NU0005.

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

DEFINICIÓ:

- Suministres i instal·lació de mesuradors de nivell
- S'han considerat els tipus següents:
  - ⇒ Ultrasónics
- L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
  - ⇒ Preparació de la zona de treball
  - ⇒ Tall i preparació d'elements metàl·lics, p. ex. suports,..
  - ⇒ Instal·lació del mesurador de nivell segons fabricant i conformitat de la DF
  - ⇒ Prova del cabalímetre

CONDICIONS GENERALS:

- El material s'ha de emmagatzemar abans de la instal·lació a resguard de la intempèrie
- El material s'ha de recepcionar adequadament, comprovant que les especificacions de l'element són les demanades.

- Un cop acabats els treballs, la instal·lació ha de quedar preparada per a funcionar i neta de substàncies lubricants i altres restes de muntatge.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

- S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT
- El contractista ha de conèixer les especificacions de muntatge de l'aparell.
- En cas que l'element sigui molt pesat caldrà utilitzar els elements auxiliars necessaris per a la seva elevació.
- La maquinària per a cargolar o embridar serà l'adequada a la mida de l'aparell a instal·lar.
- S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de instal·lació de l'aparell.
- S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge d'elements electrònics de precisió.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

- Unitat de element subministrat, instal·lat i provat aprovat per la DF

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La normativa a de ser la específica de l'ús a que es destina la instal·lació.

O1 EQUIPS DE MESURA

O1P MESURA PRESSIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

O1PT0010.

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

DEFINICIÓ:

- Suministres i instal·lació de transductors de pressió
- S'han considerat els tipus següents:
  - ⇒ Sensor piezoresistiu
  - ⇒ Sensor ceràmic

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

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

  ⇒ Preparació de la zona de treball
  ⇒ Tall i preparació d'elements metàl·lics, p. ex. suports,..
  ⇒ Instal·lació del transductor de pressió segons fabricant i conformitat de la DF
  ⇒ Connexió a panell de control, o a lector digital
  ⇒ Prova del transductor

CONDICIONS GENERALS:

- El material s'ha de emmagatzemar abans de la instal·lació a resguard de la intempèrie
- El material s'ha de recepcionar adequadament, comprovant que les especificacions de l'element són les demanades.
- Un cop acabats els treballs, la instal·lació ha de quedar preparada per a funcionar i neta de substàncies lubricants i altres restes de muntatge.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

- S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT

- El contractista ha de conèixer les especificacions de muntatge de l'aparell.
- En cas que l'element sigui molt pesat caldrà utilitzar els elements auxiliars necessaris per a la seva elevació.
- La maquinària per a cargolar o embridar serà l'adequada a la mida de l'aparell a instal·lar.

- S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de instal·lació de l'aparell.

- S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge d'elements electrònics de precisió.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

- Unitat de element subministrat, instal·lat i provat aprovat per la DF

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La normativa a de ser la específica de l'ús a que es destina la instal·lació.

OK VALVULERIA

OK1 VÀLVULES

OK1A ACCESSORIS DE MUNTATGE

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

OK1AV RODETS DE DESMUNTATGE

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

OK1AV115,OK1AV110.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Rodets extensibles d'acer per a desmuntatge de vàlvules, de 500 o 1000 mm de diàmetre nominal i de 10 bar de pressió nominal.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'estar format per:
- Dos cossos d'acer inoxidable, mascle i femella, amb brides i maniguets lliscants
- Tancament d'estanquitat mitjançant junt de doble llavi
Ha de tenir una secció circular. L'ovalitat s'ha de mantenir dins dels límits de tolerància del diàmetre i l'excentricitat dins dels límits de tolerància del gruix de la paret.
Els extrems han d'acabar amb un tall perpendicular a l'eix i sense rebaves.
Tipus d'acer: AISI-304
Llargària màxima carret mesurada entre brides:

Diàmetre nominal carret (mm)	Llargària màxima segons PN brida		
	brida PN 10	brida PN 16	brida PN 25
500	285	305	325
1000	315	365	425

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En caixes, amb les corresponents contrabrides, junts i cargols.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i d'impactes.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament de l'element necessària subministrada a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

P PARTIDES D'OBRA I CONJUNTS

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

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P2143- ARRENCADA DE PAVIMENTS I SOLERES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2143-I0O2.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Demolició d'elements de vialitat, arrencada de paviments o soleres o desmuntatge de paviments. L'enderroc i l'arrencada, pressuposen que el material resultant no te cap utilitat i serà transportat a un abocador.
S'han considerat els elements següents:
- Vorada col·locada sobre terra o formigó
- Rigola de formigó o de panots col·locats sobre formigó
- Paviment de formigó, panots, llambordins o mescla bituminosa
- Paviment de rajola ceràmica, pedra natural, llambordins o còdols
- Material sintètic i capa d'anivellació
- Terratzo i capa de sorra
- Solera de formigó
- Esglaó
- Revestiment d'esglaó
- Recrescut de morter de ciment
- Sòcol de fusta, ceràmic o de pedra
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Enderrocs o arrencades:
- Preparació de la zona de treball
- Demolició de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de runa sobre camió
CONDICIONS GENERALS:
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.
Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).
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.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:
- Mètode d'enderroc i fases
- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris
- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar
- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc
- Cronograma dels treballs
- Pautes de control i mesures de seguretat i salut
La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).
El paviment no ha de tenir conductes d'instal·lació en servei a la part per arrencar, s'han de desmuntar els aparells d'instal·lació i de mobiliari existents, així com qualsevol element que pugui destorbar la feina.
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.
L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
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.
Els materials d'aplec i posterior reaprofitament s'han de situar en una zona amplia i arrecerada.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.
ARRENCADA DE PAVIMENTS SITUATS SOBRE SOSTRES:
El paviment s'aixecarà abans de procedir a l'enderroc de l'element resistent en el qual està col·locat, sense afectar la capa de compressió del sostre ni debilitar les voltes, bigues o biguetes.
No es dipositarà runa damunt de les bastides.
No s'acumularà runa en tanques, murs i suports pròpies que hagin de mantenir-se dempeus o d'edificacions i elements aliens a l'enderroc.
No s'acumularà runa amb un pes superior a 100 kg/m2 damunt dels sostres, en cap cas.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
ENDERROC D'ESGLAÓ, ARRENCADA DE REVESTIMENT D'ESGLAÓ, DE SÒCOL, DE VORADA O RIGOLA:
m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.
m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.
ENDERROC D'ESCOCELL:
Unitat realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.
ENDERROC DE SOLERA LLEUGERAMENT ARMADA, ARRENCADA I DESMUNTATGE DE PAVIMENT, ARRENCADA DE RECRESCUT:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
ENDERROC DE SOLERA DE FORMIGÓ EN MASSA:
m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* 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).
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).
* 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

P22 MOVIMENTS DE TERRES

P221 EXCAVACIONS

P2219- EXCAVACIÓN DE POZO AISLADO

1.- DEFINICIÓN Y CONDICIONES DE LAS PARTIDAS DE OBRA EJECUTADAS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

Conjunto de operaciones necesarias para abrir zanjas y pozos de cimentación realizadas con medios mecánicos o mediante la utilización de explosivos.
En actuaciones de reparación, se han considerado los grados de dificultad siguientes:
- Grado de dificultad asociado a la movilidad en la actuación: - Sin dificultad de movilidad: actuaciones en que hay una interferencia propia del entorno donde se desarrollan. - Con dificultad de movilidad: actuaciones en entornos con dificultad de movilidad y/o con el material acopiado lejos de la zona de trabajo: - Actuaciones con dificultad de accesibilidad, por la poca movilidad de la maquinaria, por la elevada presencia de vados particulares y pasos de peatones, por la imposibilidad de ubicar una plataforma de trabajo lateral, por la imposibilidad de ocupación de la calzada para hacer el acopio de materiales que implique hacer la actuación por fases para mantener el paso de peatones y/o por estar en una zona con tráfico rodado importante - Actuaciones en las que los materiales están acopiados lejos de la zona de trabajo por falta de espacio en la proximidad de donde se ejecutan las tareas.
- Grado de dificultad asociado al ámbito de la actuación en función de la anchura de la acera, calzada o plataforma única
- Grado de dificultad asociado a la presencia de elementos externos a la actuación: - Sin afectación por servicios o elementos de mobiliario urbano: actuaciones sin servicios (canalizaciones de agua, semáforos, alumbrado, etc.) ni elementos urbanos de grandes dimensiones (marquesinas, módulos de aparcamiento de bicicletas, etc.) que interfieran (o que puedan interferir) en las tareas - Con afectación por servicios o elementos de mobiliario urbano: actuaciones con servicios (canalizaciones de agua, semáforos, alumbrado, etc.) o elementos urbanos de grandes dimensiones (marquesinas, módulos de aparcamiento de bicicletas, etc.) que interfieren en las tareas.
- Grado de dificultad asociado al alcance de la actuación
La ejecución de la unidad de obra incluye las siguientes operaciones:
- Preparación de la zona de trabajo
- Situación de los puntos topográficos exteriores a la excavación
- Replanteo de la zona a excavar y determinación del orden de ejecución de las damas en su caso
- Excavación de las tierras
- Carga de las tierras sobre camión, contenedor, o formación de caballones al borde de la zanja, según indique la partida de obra
CONDICIONES GENERALES:
Se considera terreno blando, el atacable con pala, que tiene un ensayo SPT < 20.
Se considera terreno compacto, el atacable con pico (no con pala), que tiene un ensayo SPT entre 20 y 50.
Se considera terreno de tránsito, el atacable con máquina o escarificadora (no con pico), que tiene un ensayo SPT > 50 sin rebote.
Se considera terreno no clasificado, desde el atacable con pala, que tiene un ensayo SPT < 20, hasta el atacable con máquina o escarificadora (no con pico), que tiene un ensayo SPT > 50 sin rebote.
Se considera roca si es atacable con compresor (no con máquina), que presenta rebote en el ensayo SPT.
El elemento excavado tendrá la forma y dimensiones especificadas en la DT, o en su defecto, las determinadas por la DF.
El fondo de la excavación quedará nivelado.
El fondo de la excavación no tendrá material desmenuzado o blando y las grietas y los agujeros quedarán rellenos.
Los taludes perimetrales serán los fijados por la DF.
Los taludes tendrán la pendiente especificada en la DT.
La calidad de terreno del fondo de la excavación requiere la aprobación explícita de la DF.
Tolerancias de ejecución:
- Dimensiones: ± 5%, ± 50 mm
- Planeidad: ± 40 mm/m
- Replanteo: < 0,25%, ± 100 mm
- Niveles: ± 50 mm
- Aplomado o talud de las caras laterales: ± 2°
2.- CONDICIONES DEL PROCESO DE EJECUCIÓN
CONDICIONES GENERALES:
No se trabajará con lluvia, nieve o viento superior a 60 km/h.
Se protegerán los elementos de servicio público que puedan resultar afectados por las obras.
Se eliminarán los elementos que puedan entorpecer los trabajos de ejecución de la partida.
Se seguirá el orden de trabajos previsto por la DF.
Antes de iniciar el trabajo, se realizará un replanteo previo que será aprobado por la DF.
Habrá puntos fijos de referencia, exteriores a la zona de trabajo, a los cuales se referirán todas las lecturas topográficas.
Si hay que hacer rampas para acceder a la zona de trabajo, tendrán las características siguientes:
- Anchura: >= 4,5 m
- Pendiente: - Tramos rectos: <= 12% - Curvas: <= 8% - Tramos antes de salir a la vía de longitud >= 6 m: <= 6%
- El talud será el determinado por la DF.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

La finalización de la excavación de pozos, zanjas o losas de cimentación, se hará justo antes de la colocación del hormigón de limpieza, para mantener la calidad del suelo.
Si esto no fuera posible, se dejará una capa de 10 a 15 cm sin excavar hasta al momento en que se pueda hormigonar la capa de limpieza.
Es necesario extraer las rocas suspendidas, las tierras y los materiales con peligro de desprendimiento.
Se deberá extraer del fondo de la excavación cualquier elemento susceptible de formar un punto de resistencia local diferenciada del resto, como por ejemplo rocas, restos de cimientos, bolsas de material blando, etc., y se rebajará el fondo de la excavación para que la zapata tenga un apoyo homogéneo.
No se acumularán las tierras o materiales cerca de la excavación.
No se trabajará simultáneamente en zonas superpuestas.
Se entibará siempre que conste en el proyecto y cuando lo determine la DF. El entibado cumplirá las especificaciones fijadas en su pliego de condiciones.
Se entibarán los terrenos sueltos y cuando, para profundidades superiores a 1,30 m, se de alguno de los siguientes casos:
- Se tenga que trabajar dentro
- Se trabaje en una zona inmediata que pueda resultar afectada por un posible corrimiento
- Tenga que quedar abierto al término de la jornada de trabajo
Así mismo siempre que, por otras causas (cargas vecinas, etc.) lo determine la DF.
Se debe prever un sistema de desagüe para evitar la acumulación de agua dentro de la excavación.
Se impedirá la entrada de aguas superficiales.
Si aparece agua en la excavación se tomarán las medidas necesarias para agotarla.
Los agotamientos se harán sin comprometer la estabilidad de los taludes y las obras vecinas, y se mantendrán mientras duren los trabajos de cimentación. Se verificará, en terrenos arcillosos, si es necesario realizar un saneamiento del fondo de la excavación.
Los trabajos se harán de manera que molesten lo mínimo a los posibles afectados.
En caso de imprevistos (terrenos inundados, olores a gas, restos de construcciones, etc.) se suspenderán los trabajos y se avisará a la DF.
No se desechará ningún material excavado sin la autorización previa de la DF.
Se evitará la formación de polvo, por lo que se regarán las partes que se tengan que cargar.
La operación de carga se hará con las precauciones necesarias para conseguir unas condiciones de seguridad suficientes.
Se cumplirá la normativa vigente en materia medioambiental, de seguridad y salud y de almacenamiento y transporte de productos de construcción.
Las tierras se sacarán de arriba a abajo sin socavarlas.
La aportación de tierras para corrección de niveles será la mínima posible, de las mismas existentes y de igual compacidad.
Se tendrá en cuenta el sentido de estratificación de las rocas.
Se mantendrán los dispositivos de desagüe necesarios, para captar y reconducir las corrientes de agua internas, en los taludes.
3.- UNIDAD Y CRITERIO DE MEDICIÓN
m3 de volumen excavado según las especificaciones de la DT, medido como diferencia entre los perfiles transversales del terreno levantados antes de empezar las obras y los perfiles teóricos señalados en los planos, con las modificaciones aprobadas por la DF.
No se abonará el exceso de excavación que se haya producido sin la autorización de la DF, ni la carga y el transporte del material ni los trabajos que se necesiten para rellenarlo.
Incluye la carga, refinado de taludes, agotamientos por lluvia o inundación y cuantas operaciones sean necesarias para una correcta ejecución de las obras.
También están incluidos en el precio el mantenimiento de los caminos entre el desmonte y las zonas donde irán las tierras, su creación y su eliminación, si es necesaria.
Tan sólo se abonarán los deslizamientos no provocados, siempre que se hayan observado todas las prescripciones relativas a excavaciones, apuntalamientos y voladuras.
4.- NORMATIVA DE CUMPLIMIENTO OBLIGATORIO
OBRAS DE EDIFICACIÓN:
Documento Básico de Seguridad estructural de cimientos DB-SE-C, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

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

P22 MOVIMENTS DE TERRES

P221 EXCAVACIONS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

P221A- EXCAVACIÓ DE RASA AMB EXPLOSIUS

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

Conjunt d'operacions necessàries per obrir rases i pous de fonaments realitzades amb mitjans mecànics o amb utilització d'explosius.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Excavacions amb explosius:
- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics exteriors a l'excavació
- Replanteig de l'excavació i de la situació de les barrinades
- Execució de les perforacions per a la col·locació dels explosius
- Càrrega i encesa de les barrinades
- Control posterior a l'explosió de les barrinades
- Càrrega de la runa sobre el camió
CONDICIONS GENERALS:
Es considera roca la que pot ser foradada amb compressor (no amb màquina), que té un rebot a l'assaig SPT.
L'element excavat ha de tenir la forma i les dimensions especificades en la DT, o en el seu defecte, les que determini la DF.
El fons de l'excavació ha de quedar anivellat.
El fons de l'excavació no ha de tenir material engrunat o fluix i les esquerdes i els forats han de quedar reblerts.
Els talussos perimetrals han de ser els fixats per la DF.
Els talussos han de tenir el pendent especificat a la DT.
La qualitat de terreny del fons de l'excavació requereix l'aprovació explícita de la DF.
Toleràncies d'execució:
- Dimensions: ± 5%, ± 50 mm
- Planor: ± 40 mm/m
- Replanteig: < 0,25%, ± 100 mm
- Nivells: ± 50 mm
- Aplomat o talús de les cares laterals: ± 2°

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs d'execució de la partida.
S'ha de seguir l'ordre dels treballs previst per la DF.
Abans de començar els treballs, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.
Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.
Si cal fer rampes per accedir a la zona de treball, han de tenir les característiques següents:
- Amplària: >= 4,5 m
- Pendent: - Trams rectes: <= 12% - Corbes: <= 8% - Trams abans de sortir a la via de llargària >= 6 m: <= 6%
- El talús ha de ser fixat per la DF.
La finalització de l'excavació de pous o rases per a fonaments o de lloses de fonamentació, s'ha de fer just abans de la col·locació del formigó de neteja, per mantenir la qualitat del sol.
Si això no fos possible, es deixarà una capa de 10 a 15 cm sense excavar fins al moment que es pugui formigonar la capa de neteja.
Cal extreure les roques suspeses, les terres i els materials amb perill de despreniment.
Cal extreure del fons de l'excavació qualsevol element susceptible de formar un punt de resistència local diferent de la resta, com ara roques, restes de fonaments, bosses de material tou, etc, i rebaixar el fons de l'excavació per tal que la sabata tingui un recolzament homogeni.
No s'han d'acumular terres o materials a la vora de l'excavació.
No s'ha de treballar simultàniament en zones superposades.
S'ha d'estrebar sempre que consti al projecte i quan ho determini la DF. L'estrebada ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.
S'han d'estrebar els terrenys engrunats i quan, en fondàries superiors a 1,30 m, es doni algun dels casos següents:
- S'hagi de treballar a dins
- Es treballi en una zona immediata que pugui resultar afectada per una possible esllavissada
- Hagi de quedar oberta en acabar la jornada de treball
També sempre que, per altres causes (càrregues veïnes, etc.) ho determini la DF.

S'ha de preveure un sistema de desguàs per tal d'evitar acumulació d'aigua dins l'excavació.
S'ha d'impedir l'entrada d'aigües superficials.
Si apareix aigua en l'excavació s'han de prendre les mesures necessàries per esgotar-la.
Els esgotaments s'han de fer sense comprometre l'estabilitat dels talussos i les obres veïnes, i s'han de mantenir mentre durin els treballs de fonamentació. Caldrà verificar en terrenys argilosos, si cal fer un sanejament del fons de l'excavació.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, restes de construccions, etc.) s'han de suspendre els treballs i avisar la DF.
No s'ha de rebutjar cap material obtingut de l'excavació sense l'autorització expressa de la DF.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de carregar.
L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.
S'ha de tenir en compte el sentit d'estratificació de les roques.
S'han de mantenir els dispositius de desguàs necessaris, per tal de captar i reconduir els corrents d'aigua interns, en els talussos.
EXCAVACIÓ MITJANÇANT EXPLOSIUS:
No s'ha de començar els treballs de voladures fins que la DF no doni l'aprovació al programa d'execució proposat pel contractista, justificat amb els corresponents assaigs.
El programa d'execució de voladures ha de justificar, com a mínim:
- Maquinària i mètode de perforació
- Llargària màxima de perforació
- Diàmetre de les barrinades de pretall o de destrossa i disposició de les mateixes
- Explosius, dimensions dels cartutxos i esquema de càrrega dels diferents tipus de barrinades
- Mètodes per a fixar la posició de les càrregues en l'interior de les barrinades
- Mètode i seqüència d'iniciació de les càrregues
- Mètode de comprovació del circuit d'encesa
- Tipus d'explosor
- Resultats obtinguts amb el mètode d'excavació proposat en terrenys anàlegs als de l'obra
- Mesures de seguretat per l'obra i tercers
S'ha de justificar, amb mesures del camp elèctric de terreny, l'adequació del tipus d'explosius i dels detonadors.
La programació de les càrregues de la voladura s'ha de fer considerant el tipus de roca, el tipus d'estructures properes i la separació entre la voladura i l'estructura. L'obtenció d'aquests paràmetres i la determinació dels estudis preliminars a realitzar, s'ha de fer segons el que determina l'UNE 22381.
La vibració no ha de sobrepassar els límits de velocitat definits en la Taula 1 de la norma UNE 22381 en funció del tipus d'estructura existent en les proximitats, classificada segons els grups definits en l'article 3 de la mateixa norma.
Abans d'iniciar les voladures s'ha de tenir tots els permisos i s'ha d'adoptar les mesures de seguretat necessàries.
L'aprovació inicial del Programa per part de la DF pot ser reconsiderada si la naturalesa del terreny o altres circumstàncies ho fan aconsellable, essent necessària la presentació d'un nou programa de voladures.
L'adquisició, el transport, l'emmagatzematge, la conservació, la manipulació i l'ús de metxes, detonadors i explosius, s'han de regir per les disposicions vigents, complementades amb les instruccions que figurin en la DT o en el seu defecte, fixi la DF.
S'ha de senyalitzar convenientment la zona afectada per a advertir al públic del treball amb explosius.
S'ha de tenir una cura especial pel que fa a la càrrega i encesa de barrinades; cal avisar de les descàrregues amb prou antelació per a evitar possibles accidents.
La DF pot prohibir les voladures o determinats mètodes de barrinar si els considera perillosos.
El sistema d'execució ha de permetre d'obtenir un material amb la granulometria adequada a l'ús definitiu previst.
Si com a conseqüència de les barrinades les excavacions tenen cavitats on l'aigua pot quedar retinguda, s'han de reblir aquestes cavitats amb material adequat.
Les vibracions transmeses al terreny per la voladura no han de ser excessives, si és així s'ha d'utilitzar detonadors de microretard per a l'encesa.
La perforació s'ha de carregar fins a un 75% de la seva fondària total. En roca molt fissurada, es pot reduir la càrrega al 55%.
Un cop col·locades les càrregues s'han de tapar les barrinades per a evitar la seva expulsió cap a l'exterior.
El personal destinat a l'ús dels explosius ha d'estar degudament qualificat i autoritzat i ha de ser designat especialment per la DF.
Abans d'introduir la càrrega, la barrinada s'ha de netejar adequadament per tal d'evitar fregaments, travaments dels cartutxos d'explosiu, etc.
En detectar la presència d'aigua a l'interior de les barrinades descendents, s'han de prendre les

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

mesures oportunes, utilitzant l'explosiu adequat.
Quan la temperatura a l'interior de les barrinades excedeixi els 65°C, no s'han de carregar sense prendre precaucions especials aprovades per la DF.
En les càrregues contínues, els cartutxos de cada filera han d'estar en contacte.
En les càrregues discontínues amb intervals buits o inerts entre els cartutxos, s'ha d'assegurar la detonació dels mateixos per mitjà de cordó detonant o un sistema d'iniciació adequat. En el cas d'utilitzar espaiadors, han de ser de material antiestàtic que no propagui la flama.
La quantitat d'explosiu introduït en cada barrinada ha de ser, com a màxim, la calculada teòricament.
No poden realitzar-se simultàniament, en un mateix front o tall de treball, la perforació i la càrrega de les barrinades, si no ho autoritza explícitament la DF.
El cartutx-enceb s'ha de preparar just abans de la càrrega.
L'ús de més d'un cartutx-enceb per barrinada ha de ser autoritzat per la DF.
El detonador ha de ser suficientment enèrgic com per a assegurar l'explosió del cartutx-enceb, inclús a l'aire lliure.
En el cas d'utilitzar cordó detonant al llarg de tota la barrinada, el detonador s'ha d'adossar al començament del cordó, amb el fons del mateix dirigit en el sentit de la detonació.
Tot cartutx encebat que no s'utilitzi ha de ser privat del seu detonador, fent l'operació la mateixa persona que va preparar l'enceb.
L'ataconat de les barrinades ha d'assegurar el confinament de l'explosió.
El material utilitzat per a l'ataconat ha de ser de plàstic, antiestàtic i no ha de propagar la flama.
Per a fer l'ataconat s'han d'utilitzar atacadors de fusta o d'altres materials que no produeixin espurnes o càrregues elèctriques en contacte amb les parets de la barrinada. No han de tenir angles o arestes que puguin trencar l'envoltura dels cartutxos, els cordons o les metxes.
La pega s'ha de fer en el menor temps possible des de la càrrega de les barrinades.
Tota barrinada carregada ha d'estar sota vigilància quan sigui accessible o no estigui degudament senyalitzada.
Abans d'encendre les metxes el responsable de la voladura ha de comprovar que tots els accessos estan sota vigilància per mitjà d'operaris o de senyals òptiques o acústiques.
La vigilància no s'ha de treure fins que s'autoritzi l'accés als talls de treball.
Abans de fer la pega, el responsable de la voladura s'ha d'assegurar de que tot el personal està resguardat. Ha de ser l'últim en deixar el tall i posar-se a resguard.
Abans de reprendre els treballs, el responsable de la voladura ha de reconèixer el front, posant especial atenció a la possible existència de barrinades fallides.
En el cas de fronts convergents o que avancin en direccions oposades amb risc que la pega d'un d'ells pugui provocar projeccions o caigudes de pedres sobre l'altre, s'han de suspendre els treballs i avisar a la DF.
No es pot utilitzar metxa ordinària per a disparar més de sis barrinades en cada pega si no és amb l'autorització expressa de la DF i seguint les seves indicacions.
La llargària de la metxa des de la boca de la barrinada ha de ser, com a mínim, d'1,5 m. La metxa testimoni, quan s'utilitzi, ha de ser la meitat de l'anterior. Aquesta última s'ha d'encendre primer.
S'ha de contar el número de barrinades explosionades i, en cas de dubte o quan s'hagi contat menys detonacions que barrinades, no es pot tornar al front fins al cap de mitja hora.
Les barrinades fallides han de ser degudament senyalitzades i notificades a la DF. S'han de neutralitzar el més aviat possible seguint les indicacions de la DF.
Queda prohibit recarregar fons de barrinades per a continuar la perforació.
En el cas de pega elèctrica, s'ha de prendre precaucions per a evitar la presència de corrents estranyes. No s'han d'encebar explosius ni carregar barrinades amb possibilitat de que es produeixin tempestes.
Els conductors elèctrics de la línia de tir han de ser individuals i han d'estar degudament aïllats. No poden estar en contacte amb elements metàl·lics.
Els detonadors elèctrics s'han de connectar en sèrie. No s'han d'utilitzar més dels que puguin ser disparats amb seguretat.
S'ha de comprovar el circuit amb els detonadors connectats a la línia de tir, des del refugi per a l'accionament de l'explosor.
Fins al moment del tir la línia ha d'estar desconnectada de l'explosor i en curt circuit. L'artiller ha de tenir sempre les manetes del explosor. L'explosor i el comprovador de línia han de ser homologats.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.
No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.
Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.
Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.
No s'inclou dins d'aquest criteri el tall previ de les excavacions amb explosiu.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

OBRES D'EDIFICACIÓ:
Documento Básico de Seguridad estructural de cimientos DB-SE-C, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
OBRES D'ENGINYERIA CIVIL:
* 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).
* Orden de 28 de septiembre de 1989 por la que se modifica el artículo 104 del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).
Real Decreto 863/1985 de 2 de abril, por el que se aprueba el Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera.
Orden de 20 de marzo de 1986 por la que se aprueban determinadas Instrucciones Técnicas complementarias relativas a los capítulos IV,V,VII,IX y X del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera
* UNE 22381:1993 Control de vibraciones producidas por voladuras

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

P22 MOVIMENTS DE TERRES

P221 EXCAVACIONS

P221E- EXCAVACIÓ DE RASA EN PRESÈNCIA DE SERVEIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P221E-AWDT.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Conjunt d'operacions per obrir rases i pous de fonaments, o de pas d'instal·lacions, realitzades amb mitjans mecànics o manuals, de forma contínua o realitzades per dames.
Conjunt d'operacions necessàries per obrir rases i pous de fonaments realitzades amb mitjans mecànics o amb utilització d'explosius.
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques -

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics exteriors a l'excavació
- Replanteig de la zona a excavar i determinació de l'ordre d'execució de les dames si és el cas
- Excavació de les terres
- Càrrega de les terres sobre camió, contenidor, o formació de cavallons a la vora de la rasa, segons indiqui la partida d'obra
- Reblert i compactació de les terres en cas necessari
CONDICIONS GENERALS:
Es considera terreny fluix, el capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20.
Es considera terreny compacte, el capaç de ser foradat amb pic (no amb pala), que té un assaig SPT entre 20 i 50.
Es considera terreny de trànsit, el capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.
Es considera terreny no classificat, des del capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20, fins al capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.
Es considera roca la que pot ser foradada amb compressor (no amb màquina), que té un rebot a l'assaig SPT.
L'element excavat ha de tenir la forma i les dimensions especificades en la DT, o en el seu defecte, les que determini la DF.
El fons de l'excavació ha de quedar anivellat.
El fons de l'excavació no ha de tenir material engrunat o fluix i les esquerdes i els forats han de quedar reblerts.
Els talussos perimetrals han de ser els fixats per la DF.
Els talussos han de tenir el pendent especificat a la DT.
La qualitat de terreny del fons de l'excavació requereix l'aprovació explícita de la DF.
Toleràncies d'execució:
- Dimensions: ± 5%, ± 50 mm
- Planor: ± 40 mm/m
- Replanteig: < 0,25%, ± 100 mm
- Nivells: ± 50 mm
- Aplomat o talús de les cares laterals: ± 2°
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs d'execució de la partida.
S'ha de seguir l'ordre dels treballs previst per la DF.
Abans de començar els treballs, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.
Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.
Si cal fer rampes per accedir a la zona de treball, han de tenir les característiques següents:
- Amplària: >= 4,5 m
- Pendent: - Trams rectes: <= 12% - Corbes: <= 8% - Trams abans de sortir a la via de llargària >= 6 m: <= 6%
- El talús ha de ser fixat per la DF.
Cal extreure les roques suspeses, les terres i els materials amb perill de despreniment.
No s'han d'acumular terres o materials a la vora de l'excavació.
No s'ha de treballar simultàniament en zones superposades.
S'ha d'estrebar sempre que consti al projecte i quan ho determini la DF. L'estrebada ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.
S'han d'estrebar els terrenys engrunats i quan, en fondàries superiors a 1,30 m, es doni algun dels casos següents:
- S'hagi de treballar a dins
- Es treballi en una zona immediata que pugui resultar afectada per una possible esllavissada
- Hagi de quedar oberta en acabar la jornada de treball
També sempre que, per altres causes (càrregues veïnes, etc.) ho determini la DF.
S'ha de preveure un sistema de desguàs per tal d'evitar acumulació d'aigua dins l'excavació.
S'ha d'impedir l'entrada d'aigües superficials.
Si apareix aigua en l'excavació s'han de prendre les mesures necessàries per esgotar-la.
Els esgotaments s'han de fer sense comprometre l'estabilitat dels talussos i les obres veïnes, i s'han de mantenir mentre durin els treballs de fonamentació. Caldrà verificar en terrenys argilosos, si cal fer un sanejament del fons de l'excavació.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim als possibles afectats.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, restes de construccions, etc.) s'han de suspendre els treballs i avisar la DF.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de carregar.
L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.
Les terres s'han de treure de dalt a baix sense soscavar-les.
L'aportació de terres per a correcció de nivells ha de ser la mínima possible, de les mateixes existents i de compacitat igual.
S'ha de tenir en compte el sentit d'estratificació de les roques.
S'han de mantenir els dispositius de desguàs necessaris, per tal de captar i reconduir els corrents d'aigua interns, en els talussos.
EXCAVACIÓ DE RASES EN PRESÈNCIA DE SERVEIS
Quan l'excavació es realitzi amb mitjans mecànics, cal que un operari extern al maquinista supervisi l'acció de la cullera o el martell, alertant de la presència de serveis.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.
No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.
Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.
També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.
Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
OBRES D'EDIFICACIÓ:
Documento Básico de Seguridad estructural de cimientos DB-SE-C, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
OBRES D'ENGINYERIA CIVIL:
* 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).
* Orden de 28 de septiembre de 1989 por la que se modifica el artículo 104 del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).
Real Decreto 863/1985 de 2 de abril, por el que se aprueba el Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera.
Orden de 20 de marzo de 1986 por la que se aprueban determinadas Instrucciones Técnicas complementarias relativas a los capítulos IV,V,VII,IX y X del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera

---

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

P22 MOVIMENTS DE TERRES

P225 REBLERT, ESTESA I PICONATGE DE TERRES

P2255- REBLIMENT I PICONATGE DE RASA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2255-DPHU.

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

Reblert, estesa i piconatge de terres o granulats en zones que per la seva extensió reduïda, per

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

precaucions especials o per altra motiu no permeti l'ús de la maquinària amb els que normalment s'executa el terraplè.
S'han considerat els tipus següents:
- Rebliment i piconatge de rasa amb terres
- Reblert de rases amb canonades o instal·lacions amb sorra natural o sorra de reciclatge de residus de la construcció o demolicions, provenint d'una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquests residus
- Reblert de rases i pous per a drenatges, amb graves naturals o graves de reciclatge de residus de la construcció o demolicions, provenint d'una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquests residus
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics
- Aportació del material en cas de graves, tot-u, o granulats reciclats
- Execució del rebliment
- Humectació o dessecació, en cas necessari
- Compactació de les terres
CONDICIONS GENERALS:
Les zones del reblert son les mateixes que les definides per als terraplens: Coronament, nucli, zona exterior i fonament.
Les tongades han de tenir un gruix uniforme i han de ser sensiblement paral·leles a la rasant.
El material de cada tongada ha de tenir les mateixes característiques.
El gruix de cada tongada ha de ser l'adequat per tal d'obtenir el grau de compactació exigit amb els mitjans que es disposen.
En cap cas el grau de compactació de cada tongada ha de ser inferior al més alt que tinguin els sòls adjacents, en el mateix nivell.
La composició granulomètrica de la grava ha de complir les condicions de filtratge fixades per la DF, en funció dels terrenys adjacents i del sistema previst d'evacuació d'aigua.
Les terres han de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.
La composició granulomètrica del tot-u ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.
En tota la superfície s'ha d'arribar, com a mínim, al grau de compactació previst expressat com a percentatge sobre la densitat màxima obtinguda en l'assaig Pròctor Modificat (UNE 103501).
RASA:
Toleràncies d'execució:
- Planor: ± 20 mm/m
- Nivells: ± 30 mm
RASA PER A INSTAL·LACIÓ DE TUBERIES:
El reblert ha d'estar format per dues zones:
- La zona baixa a una alçària fins a 30 cm per damunt de la generatriu superior del tub
- La zona alta, la resta de la rasa
El material de la zona baixa no ha de tenir matèria orgànica. El material de la zona alta ha de ser de forma que no produeixi danys a la canonada instal·lada.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
S'han de suspendre els treballs en cas de pluja quan la temperatura ambient sigui inferior a 0°C en el cas de graves o de tot-u, o inferior a 2°C en la resta de materials.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs d'execució de la partida.
Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.
Excepte en les rases de drenatje, en la resta de casos s'ha d'eliminar els materials inestables, turba o argila tova de la base per al rebliment.
L'ampliació o recrescuda de reblerts existents s'han de preparar de forma que es garanteixi la unió amb el nou reblert.
Les zones que per la seva forma puguin retenir aigua a la seva superfície s'han de corregir abans de l'execució.
El material s'ha d'estendre per tongades successives i uniformes, sensiblement paral·leles a la rasant final, i amb un gruix <= 25 cm.
No s'ha d'estendre cap tongada fins que la inferior compleixi les condicions exigides.
El material de cada tongada ha de tenir les característiques uniformes; en cas de no ser així, es buscaria la uniformitat mesclant-los amb els mitjans adequats.
Un cop estesa la tongada, si fos necessari, s'ha d'humitejar fins arribar al contingut òptim d'humitat, de manera uniforme.
Si el grau d'humitat de la tongada és superior a l'exigit, s'ha de dessecar mitjançant l'addició i mescla de materials secs o d'altres procediments adients.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

S'han de mantenir els pendents i dispositius de desguàs necessaris per tal d'evitar entollaments, sense perill d'erosió.
Després de la pluja no s'ha d'estendre una nova tongada fins que l'última s'hagi assecat bé, o s'ha d'escarificar afegint la tongada següent més seca, de forma que l'humitat resultant sigui l'adient.
En l'execució de reblerts en contacte amb estructures de contenció, les tongades situades a ambdós costats de l'element han de quedar al mateix nivell.
Abans de la compactació cal comprovar que l'estructura amb la que estigui en contacte, ha assolit la resistència necessària.
Quan s'utilitzi corró vibratori per a compactar, ha de donar-se al final unes passades sense aplicar-hi vibració.
S'ha d'evitar el pas de vehicles per sobre de les capes en execució, fins que la compactació s'hagi completat.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.
En cas d'imprevistos, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
RASA PER A INSTAL·LACIÓ DE TUBERIES:
El reblert definitiu s'ha de fer un cop aprobada la instal·lació per la DF.
S'ha de compactar amb les precaucions necessàries per a no produir moviments ni danys a la canonada instal·lada.
GRAVES PER A DRENATGES:
S'ha d'evitar l'exposició prolongada del material a la intempèrie.
El material s'ha d'emmagatzemar i d'utilitzar de forma que s'eviti la seva disgregació i contaminació. En cas de trobar zones segregades o contaminades per pols, per contacte amb la superfície de base o per inclusió de materials estranys, cal procedir a la seva eliminació.
Els treballs s'han de fer de manera que s'eviti la contaminació de la grava amb materials estranys.
Quan la tongada hagi d'estar constituïda per materials de granulometria diferent, s'ha de crear entre ells una superfície contínua de separació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.
La partida d'obra inclou el subministrament i aportació del material en cas de graves, tot-u o material provinent del reciclatge de residus de la construcció, i no està inclòs en cas de que es tracti de terres.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* 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).
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció visual de la base sobre la que s'assentarà el reblert.
- Inspecció visual del material a la descàrrega dels camions, retirant el que presenti restes de terra vegetal, matèria orgànica o pedres de grandària superior a l'admissible.
- Control de l'estesa: comprovació visual del gruix i amplada de les tongades d'execució i control de la temperatura ambient.
- Control de compactació. Es considera com a lot de control, el material compactat en un dia, corresponent a una mateixa procedència i tongada d'estesa, amb una superfície màxima de 150 m2. Es realitzaran 5 determinacions de la humitat i densitat in-situ (ASTM D 30-17).
- Assaig de placa de càrrega (DIN 18134), cada 450 m2, i al menys un cop per capa de reblert. En la zona d'aplicació de la placa es determinarà la humitat in-situ (NLT-103).
- Presa de coordenades i cotes a banda i banda i sobre l'eix de la plataforma en la coronació del reblert, i control de l'amplada de la tongada estesa, cada 20 m lineals com a màxim.
- Inspecció visual per a detectar punts baixos capaços de retenir aigua.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es seguiran els criteris que en cada cas, indiqui la DF. En general, els punts de control de densitat i humitat estaran uniformement repartits en sentit longitudinal i aleatòriament distribuïts en la secció transversal de la tongada. En el cas de reblerts d'estreps o elements en els que es pugui produir una transició brusca de rigidesa, la distribució dels punts de control de compactació serà

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

uniforme, a 50 cm dels paraments.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No es podrà iniciar l'execució del reblert sense corregir els defectes observats a la base d'assentament.
Donada la rapidesa de la cadena operativa "extracció-compactació", la inspecció visual té una importància fonamental en el control dels reblerts, tant a nivell de materials com per a l'estesa.
La densitat obtinguda després de la compactació en coronació haurà de ser superior al 100 % de la màxima obtinguda en el Próctor Modificat (UNE 103501), i del 95 % en la resta de zones. En tot cas, la densitat ha de ser >= a la de les zones contigües al replè.
El contingut d'humitat de les capes compactades no serà causa de rebuig, excepte en el cas d'utilitzar, per causes justificades, sòls amb característiques expansives amb un inflament lliure <= 5%.
El valor del mòdul d'elasticitat (segon cicle) obtingut a la placa de càrrega ha de complir les limitacions establertes al plec de condicions.
En cas d'incompliment, el contractista corregirà la capa executada, per recompactació o substitució del material. En general, es treballarà sobre tota la tongada afectada (lot), a menys que el defecte de compactació estigui clarament localitzat. Els assaigs de comprovació de la compactació s'intensificaran al doble sobre les capes corregides.
Qualsevol altre cas d'execució incorrecta serà responsabilitat del Contractista, i la seva obligació serà reparar sense cost algun els errors que hagin sorgit.

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

P2A SUBMINISTRAMENT DE TERRES

P2A0- SUBMINISTRAMENT DE TERRES D'APORTACIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2A0-M95G.

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

Subministrament de terra d'aportació seleccionada, adequada o tolerable.
CONDICIONS GENERALS:
Les terres han de complir les especificacions del seu plec de condicions en funció del seu ús, i cal que tinguin l'aprovació de la DF.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No hi han condicions específiques del procés d'execució.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.
Es considera un increment per esponjament, respecte al volum teòric excavat, amb els criteris següents:
- Excavacions en terreny fluix: 15%
- Excavacions en terreny compacte: 20%
- Excavacions en terreny de trànsit: 25%
- Excavacions en roca: 25%

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

P4 ESTRUCTURES

P45 ESTRUCTURES DE FORMIGÓ

P45F FORMIGONAMENT D'ESTREPS

P45F0- FORMIGONAMENT D'ESTREPS (CE, EHE)

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

Formigonament d'estructures i elements estructurals, amb formigó en massa, armat, per a pretensar, formigó autocompactant i formigó lleuger, de central o elaborat a l'obra en planta dosificadora, que compleixi les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL, abocat directament des de camió, amb bomba o amb cubilot, i operacions auxiliars relacionades amb el formigonament i la cura del formigó.
S'han considerat els elements a formigonar següents:
- Estreps
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Formigonament:
- Preparació de la zona de treball
- Humectació de l'encofrat
- Abocada del formigó
- Compactació del formigó mitjançant vibratge, en el seu cas
- Curat del formigó
CONDICIONS GENERALS:
En l'execució de l'element s'han de complir les prescripcions establertes en la normativa aplicable, en especial les que fan referència a la durabilitat del formigó i les armadures (article 43 del CODI ESTRUCTURAL) en funció de les classes d'exposició.
El formigó estructural ha de fabricar-se en centrals específiques
En cap cas es tolerarà la col·locació en obra de masses que acusin principi d'adormiment.
El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.
Després del formigonament les armadures han de mantenir la posició prevista a la DT.
La secció de l'element no ha de quedar disminuïda en cap punt per la introducció d'elements de l'encofrat ni d'altres.
L'element acabat ha de tenir una superfície uniforme, sense irregularitats.
Si la superfície ha de quedar vista ha de tenir, a més, una coloració uniforme sense regalims, taques, o elements adherits.
En el cas d'utilitzar matacà, les pedres han de quedar distribuïdes uniformement dins de la massa de formigó sense que es toquin entre elles.
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 57 del capítol 13 del CODI ESTRUCTURAL.
Les toleràncies en el recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat a l'UNE 36831.
No s'accepten toleràncies en el replanteig d'eixos en l'execució de fonaments de mitgeres, buits d'ascensor, passos d'instal·lacions, etc., fora que ho autoritzi explícitament la DF.
FORMIGONAMENT D'ESTRUCTURES:
Toleràncies d'execució:
- Verticalitat de línies i superfícies (H alçària del punt considerat): - H <= 6 m: ± 24 mm - 6 m < H <= 30 m: ± 4H, ± 50 mm - H >= 30 m: ± 5H/3, ± 150 mm
- Verticalitat, arestes exteriors i junts de dilatació vistos (H alçària del punt considerat): - H <= 6 m: ± 12 mm - 6 m < H <= 30 m: ± 2H, ± 24 mm - H >= 30 m: ± 4H/5, ± 80 mm
- Desviacions laterals: - Peces: ± 24 mm - Junts: ± 16 mm
- Nivell cara inferior de peces (abans de retirar puntals): ± 20 mm
- Secció transversal (D: dimensió considerada): - D <= 30 cm: + 10 mm, - 8 mm - 30 cm < D <= 100 cm: + 12 mm, - 10 mm - 100 cm < D: + 24 mm, - 20 mm
- Desviació de la cara encofrada respecte el pla teòric: - Arestes exteriors pilars vistos i junts en formigó vist: ± 6 mm/3 m - Resta d'elements: ± 10 mm
Les toleràncies han de complir l'especificat en l'article 5 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.
Les toleràncies d'execució han de complir l'especificat en el punt 5 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

FORMIGONAMENT:

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

Si la superfície sobre la que s'ha de formigonar ha sofert gelada, s'ha d'eliminar prèviament la part afectada.
La temperatura dels elements on s'aboca el formigó ha de ser superior als 0°C.
El formigó s'ha de posar a l'obra abans que comenci l'adormiment, i a una temperatura >= 5°C.
La temperatura per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C. El formigonament s'ha de suspendre quan es prevegi que durant les 48 h següents la temperatura pot ser inferior a 0°C. Fora d'aquests límits, el formigonament requereix precaucions explícites i l'autorització de la DF En aquest cas, s'han de fer provetes amb les mateixes condicions de l'obra, per a poder verificar la resistència realment assolida.
Si l'encofrat és de fusta, ha de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixi l'aigua del formigó.
No s'admet l'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó.
Segons el capítol 11 article 48.3 del CODI ESTRUCTURAL, s'admet l'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó sempre que pugui facilitar-se a la DF un certificat, elaborat per una entitat de control i signat per una persona física, que els panells emprats han estat sotmesos amb anterioritat a un tractament de protecció superficial que evitar la reacció amb els álcalis del ciment.
No es procedirà al formigonat fins que la DF doni el vist-i-plau havent revisat armadures col·locades en posició definitiva.
La DF comprovarà l'absència de defectes significatius en la superfície de formigó. En cas de considerar els defectes inadmissibles d'acord amb el projecte la DF valorarà la reparació.
No es col·locarà en obra capes o tongades de formigó amb un gruix superior al que permeti una compactació completa de la massa
Si l'abocada del formigó es fa amb bomba, la DF ha d'aprovar la instal·lació de bombeig prèviament al formigonament.
No pot transcórrer més d'1,5 hora des de la fabricació del formigó fins el formigonament, a menys que la DF ho cregui convenient per aplicar medis que retardin l'adormiment.
No s'han de posar en contacte formigons fabricats amb tipus de ciments incompatibles entre ells.
L'abocada s'ha de fer des d'una alçària petita i sense que es produeixin disgregacions.
La compactació del formigó es realitzarà mitjançant processos adequats a la consistència de la mescla i de manera que s'eliminin forats i s'eviti la segregació.
S'ha de garantir que durant l'abocat i compactat del formigó no es produeixen desplaçaments de l'armadura.
La velocitat de formigonament ha de ser suficient per assegurar que l'aire no quedi agafat i assenti el formigó.
El formigonament s'ha de suspendre en cas de pluja o de vent fort. Eventualment, la continuació dels treballs, en la forma que es proposi, ha de ser aprovada per la DF.
En cap cas s'ha d'aturar el formigonament si no s'ha arribat a un junt adequat.
Els junts de formigonament han de ser aprovats per la DF abans del formigonat del junt.
En tornar a iniciar el formigonament del junt s'ha de retirar la capa superficial de morter, deixant els granulats al descobert i el junt net. Per a fer-ho no s'han d'utilitzar productes corrosius.
Abans de formigonar el junt s'ha d'humitejar, evitant que es facin tolls d'aigua en el junt.
Es poden utilitzar productes específics (com les resines epoxi) per a l'execució de junts sempre que es justifiqui i es supervisi per la DF.
Un cop reblert l'element no s'ha de corregir el seu aplomat, ni el seu anivellament.
Durant l'adormiment i primer període d'enduriment del formigó cal assegurar el manteniment de la humitat de l'element de formigó mitjançant el curat adequat.
Durant l'adormiment s'han d'evitar sobrecàrregues i vibracions que puguin provocar la fissuració de l'element.
FORMIGÓ ESTRUCTURAL:
La compactació s'ha de realitzar per vibratge. El gruix màxim de la tongada depèn del vibrador utilitzat. S'ha de vibrar fins que s'aconsegueixi una massa compacta i sense que es produeixin disgregacions.
El vibratge ha de fer-se més intens a les zones d'alta densitat d'armadures, a les cantonades i als paraments.
ESTREPS:
Abans d'acabar-se l'adormiment s'han de retirar 2 cm de la capa superior deixant el granulat gros parcialment vist, però no després.
Si sobre de l'element es recolzen altres estructures, s'ha d'esperar al menys dues hores abans d'executar-los per tal que el formigó de l'element hagi assentat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

FORMIGONAMENT:
m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT, amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prèviament i expressament per la DF.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

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 D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Aprovació del pla de formigonat presentat pel contractista.
- Inspecció visual de totes les excavacions abans de la col·locació de les armadures, amb observació de l'estat de neteja i entrada d'aigua en tot el recinte.
- Presa de coordenades i cotes de totes les unitats d'obra abans del formigonat.
- Observació de la superfície sobre la que s'ha d'estendre el formigó i de les condicions d'encofrat. Mesura de les dimensions de totes les unitats estructurals d'obra, entre els encofrats, abans de formigonar.
- Verificació de la correcte disposició de l'armat i de les mesures constructives per tal d'evitar moviments de la ferralla durant el formigonat.
- Inspecció del procés de formigonat amb control, entre d'altres aspectes, de la temperatura i condicions ambientals.
- Control del desencofrat i del procés i condicions de curat.
- Presa de coordenades i cotes dels punts que hagin de rebre prefabricats, després del formigonat.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les indicacions de la DF, i el contingut del capítol 12 article 55 del CODI ESTRUCTURAL.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No es podrà iniciar el formigonat d'un element sense la corresponent aprovació de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual de la unitat finalitzada i control de les condicions geomètriques d'acabat, segons el capítol 5 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.
- Assaigs d'informació complementària.
De les estructures projectades i construïdes en les que els materials i l'execució hagin assolit la qualitat prevista, comprovada mitjançant els controls preceptius, sols necessiten sotmetre's a assaigs d'informació i en particular a proves de càrrega, les incloses en els següents supòsits:
- Quan així ho disposi les Instruccions, reglaments específics d'un tipus d'estructura o el plec de prescripcions tècniques particulars.
- Quan degut a caràcter particular de l'estructura convingui comprovar que la mateixa reuneix certes condicions específiques. En aquest cas el plec de prescripcions tècniques particulars establirà els assaigs oportuns que s'han de realitzar, indicant amb tota precisió la forma de realitzar-los i la manera d'interpretar els resultats.
- Quan a judici de la Direcció Facultativa existeixin dubtes raonables sobre la seguretat, funcionalitat o durabilitat de l'estructura.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les indicacions de la DF, i el contingut del capítol 12 article 55 del CODI ESTRUCTURAL.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Si s'aprecien deficiències importants en l'element construït, la DF podrà encarregar assaigs d'informació complementaria (testimonis, ultrasons, escleròmetre) sobre el formigó endurit, per tal de tenir coneixement de les condicions de resistència assolides o altres característiques de l'element formigonat.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P93 BASES, SOLERES I RECRESCUDES

P938- BASE DE TOT-U

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P938-DFU8.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

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

Subbases o bases de tot-u per a paviments.
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació: - En funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Aportació de material
- Estesa, humectació (si és necessària), i compactació de cada tongada
- Allisada de la superfície de l'última tongada
CONDICIONS GENERALS:
El material que s'utilitzi ha de complir les especificacions fixades en el plec de condicions corresponent.
Es pot utilitzar material granular reciclat de residus de la construcció o demolicions, provinent de planta autoritzada legalment per al tractament d'aquests residus.
La superfície de la capa ha de quedar plana i a nivell amb les rasants previstes a la DT.
La capa ha de tenir el pendent especificat a la DT o, en el seu defecte, el que especifiqui la DF.
La capa quedarà correctament anivellada de manera que no hi hagi zones que retinguin aigua sobre la seva superfície.
En tota la superfície s'ha d'arribar, com a mínim, al grau de compactació previst expressat com a percentatge sobre la densitat màxima obtinguda a l'assaig Pròctor Modificat, segons UNE-EN 13286-2.
BASE I SUBBASE PER A FERMS DE CARRETERES:
En capes de ferm de carreteres el tot-u utilitzat procedirà de la trituració, total o parcial, de pedra de cantera o grava natural.
Es podran utilitzar materials granulars reciclats, àrids reciclats de residus de construcció i demolició, àrids siderúrgics, subproductes i productes inerts de rebuig per a les categories de trànsit pesat T2 a T4.
Grau de compactació:
- Carreteres amb categoria de trànsit pesat T00 a T2: >= 100% PM, segons UNE 13286-2.
- Carreteres amb categoria de trànsit pesat T3, T4 i vorals: >= 98% PM, segons UNE 13286-2.
Valor del mòdul de deformació vertical Ev2 (assaig de càrrega de placa estàtica de 300 mm), segons UNE 103808:
- Categoria d'esplanada E3: - Categoria de trànsit pesat T00 a T2: >= 200 MPa - Categoria de trànsit pesat T1: >= 180 MPa - Categoria de trànsit pesat T2: >= 150 MPa - Categoria de trànsit pesat T3: >= 120 MPa - Categoria de trànsit pesat T4 i vorals: >= 100 MPa
- Categoria d'esplanada E2: - Categoria de trànsit pesat T1: >= 150 MPa - Categoria de trànsit pesat T2: >= 120 MPa - Categoria de trànsit pesat T3: >= 100 MPa - Categoria de trànsit pesat T4 i vorals: >= 80 MPa
- Categoria d'esplanada E1: - Categoria de trànsit pesat T2: >= 100 MPa - Categoria de trànsit pesat T3: >= 80 MPa - Categoria de trànsit pesat T4 i vorals: >= 80 MPa
A més, la relació Ev2/ Ev1 serà < a 2,2.
L'índex de Regularitat superficial IRI (NLT-330): Ha de complir amb els valors de la taula 510.7 del PG3 vigent.
Toleràncies d'execució:
- Rasant: + 0, -15 mm de la teòrica, en carreteres T00 a T2; + 0, -20 mm de la teòrica, en la resta de casos.
- Amplària: - 0 mm de la prevista en els plànols de seccions tipus.
- Gruix: - 0 mm del previst en els plànols de seccions tipus.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
El tot-u estarà exempt de tot tipus de matèries estranyes que puguin afectar la durabilitat de la capa.
L'equip d'estesa ha de complir les especificacions de l'article 510.4.4 del PG3 vigent.
La capa no s'ha d'estendre fins que s'hagi comprovat que la superfície sobre la que ha d'assentar-se té les condicions de qualitat i formes previstes, amb les toleràncies establertes.
Si en aquesta superfície hi ha defectes o irregularitats que excedeixen les tolerables, s'han de corregir abans de l'execució de la partida d'obra, d'acord amb les instruccions de la DF.
En el cas que el tot-u no es fabriqui a central, abans d'estendre un tongada, es procedirà a la seva homogeneïtzació i humidificació, si es considera necessari.
Durant les operacions de transport es prendran les degudes precaucions per a evitar les segregacions i les variacions d'humitat.
L'equip de compactació complirà les especificacions de l'article 510.4.5 del PG3 vigent.
L'estesa s'ha de realitzar, prenent cura d'evitar segregacions i contaminacions, en tongades de gruix no superior a 30 cm.
Totes les aportacions d'aigua han de fer-se abans de la compactació. Després, l'única humectació admissible és la de la preparació per a col·locar la capa següent.
La compactació s'ha de fer de forma continua i sistemàtica disposant l'equip necessari per a aconseguir la densitat exigida.
Si l'estesa del tot-u es fa per franges, la compactació ha d'incloure 15 cm de l'anterior, com a mínim.
Les zones que, per la seva reduïda extensió, el seu pendent o la seva proximitat a obres de pas o desguàs, murs o estructures, no permetin la utilització de l'equip habitual, s'han de compactar amb els mitjans adequats al cas per tal d'aconseguir la densitat prevista.
No s'autoritza el pas de vehicles i maquinària fins que la capa no s'hagi consolidat definitivament.
Els defectes que es derivin d'aquest incompliment han de ser reparats pel contractista segons les indicacions de la DF.
BASE I SUBBASE PER A FERMS DE CARRETERES:
La fabricació de tot-u per al seu ús en ferms de carretera amb categoria de trànsit pesant T00 a T2 es farà en central i no "in situ". L'addició de l'aigua de compactació també s'ha de fer a central excepte quan la DF autoritzi el contrari.
El material es pot utilitzar sempre que les condicions climatològiques no hagin produït alteracions en la seva humitat de tal manera que es superen els valors següents:
- T00 a T1: ± 1 % respecte de la humitat òptima
- T2 a T4 i vorals: ± 1,5 / + 1 % respecte de la humitat óptima
Es realitzarà un tram de prova, amb una longitud no inferior a la definida en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars. La DF definirà si es pot acceptar la realització del tram de prova com a part integrant de l'obra en construcció.
A la vista dels resultats obtinguts, el Director d'Obra ha de definir si és acceptable o no la fórmula de treball i si són acceptables o no els equips proposats pel Contractista.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.
L'abonament dels treballs de preparació de la superfície d'assentament correspon a la unitat d'obra de la capa subjacent.
No són d'abonament els sobreamples laterals ni els necessaris per a compensar la minva de gruixos de capes subjacents.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* 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).
* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
BASE I SUBBASE PER A FERMS DE CARRETERES:
Orden FOM/3460/2003, de 28 de noviembre, por lo que se aprueba la norma 6.1-IC Secciones del firme, de la Instrucción Técnica de Carreteras.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN FERMS DE CARRETERES:
Abans d'iniciar la posada en obra del tot-u s'executarà un tram de prova per a comprovar:
- La fórmula de treball.
- La forma d'actuació dels equips d'extensió i compactació.
- El pla de compactació.
- La correspondència entre els mètodes de control que estableix el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars o mitjançant assaig i els resultats "in situ".
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció visual del material a la descàrrega dels camions, retirant el que presenti restes de terra vegetal, matèria orgànica o pedres de grandària superior a l'admissible.
- Inspecció visual de l'estat de la superfície sobre la que s'ha d'estendre la capa.
- Gruix de la capa estesa mitjançant punxó graduat amb la freqüència que estableixi el DO.
- Humitat en el moment de la compactació, mitjançant procediment aprovat pel DO.
- Composició i forma d'actuació de l'equip de posada en obra i compactació.
- Inspecció visual de l'estat de la superfície després del pas d'un camió carregat sobre ella.
- Inspecció visual per a detectar punts baixos capaços de retenir aigua.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN FERMS DE CARRETERES:
Es considera com un lot de control el menor que resulti d'aplicar els 3 criteris següents aplicats sobre una tongada:
- Una longitud de 500 de calçada
- Una superfície de 3.500 m2 de calçada
- La fracció construïda diàriament
Els assajos "in situ" i presa de mostres es faran en punts escollits aleatòriament, amb un punt per hm com a mínim.
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Determinació de la humitat i de la densitat, en 7 punts escollits aleatòriament per cada lot.
- Assaig de càrrega de placa de 300 mm de diàmetre, segons UNE 103808, per lot. Determinació de la humitat natural, segons UNE 103808, en el mateix lloc que l'assaig de càrrega.
- Comparació entre la rasant acabada i l'establerta en el projecte, en l'eix, ruptura de peralt, en el cas que n'hi hagi i cantells de perfils transversals.
- Comprovació de l'amplada de la capa i el gruix en perfils transversals cada 20 m.
- Control de la regularitat superficial mitjançant la determinació de l'índex de Regularitat Internacional (IRI) (NLT 330), en trams de 1000 m, després de 24 h de la seva execució i abans de l'extensió de la següent capa.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN FERMS DE CARRETERES:
El lot de control definit (500 m de calçada, 3500 m2 de calçada o fracció construïda diàriament) s'haurà d'acceptar o rebutjar globalment.
Les condicions d'acceptació són les següents:
- Densitat: - La densitat mitjana obtinguda no deurà ser inferior a l'especificada; no més de 2 individus de la mostra assajada podran presentar resultats individuals per sota de la prescrita en més de 2 punts percentuals. Si la densitat mitja obtinguda és inferior, es tornarà a compactar fins a aconseguir la densitat especificada.
- Humitat: - Els resultats obtinguts tindran caràcter informatiu i no constituiran, per si mateixos, causa de rebuig o acceptació.
- Capacitat de suport: - El mòdul de deformació vertical Ev2 i la relació de mòduls Ev2/Ev1 no han de ser inferiors als especificats a l'article 510.7.2 del PG3 vigent. En cas contrari es tornarà a compactar fins que s'obtinguin aquests valors.
- Gruix: - El gruix mig obtingut no ha de ser inferior al previst en els Plànols de Projecte. En cas d'incompliment es procedirà de la següent manera: - Si és superior o igual al 85% de l'especificat i no hi ha problemes d'entollament, s'acceptarà la capa sempre que es compensi la minva de gruix amb el gruix addicional a la capa superior, per compte del Contractista. - Si és inferior o igual al 85% de l'especificat, s'ha d'escarificar la capa en una profunditat de 15 cm com a mínim, s'afegirà el material necessari de les mateixes característiques i es tornarà a compactar i a refinar la capa per compte del Contractista. - No s'admetrà que més d'un 15% de la llargària del lot tingui un gruix inferior a l'especificat en els Plànols en més d'un 10%. En cas d'incompliment es dividirà el lot en 2 parts iguals i sobre cada un d'ells s'aplicaran els criteris anteriors.
- Rasant: - Les diferències de cota entre la superfície obtinguda i l'establerta en els Plànols del Projecte no superarà les toleràncies especificades a l'article 510.7.3 del PG3 vigent, ni existiran zones que retinguin aigua: - Si la tolerància es supera per defecte i no hi ha problemes d'entollament, s'acceptarà la superfície sempre que es compensi la minva amb el gruix addicional necessari, per compte del Contractista. - Si la tolerància es supera per excés, aquest es corregirà per compte del Contractista.
- Regularitat superficial: - Quan els resultats obtinguts excedeixin els límits establerts, es procedirà de la següent manera: - Si excedeixen en menys d'un 10% de la llargària del tram controlat s'aplicarà una penalització econòmica del 10%. - Si excedeixen en més del 10% de la llargària del tram controlat, s'ha d'escarificar la capa en una profunditat mínima de

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

15 cm i es tornarà a compactar i refinar per compte del Contractista.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P9G PAVIMENTS DE FORMIGÓ

P9G6- PAVIMENT DE FORMIGÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9G6-4XOS.

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

Paviments de formigó vibrat amb o sense fibres i sense additius.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de l'armadura, si és el cas
- Col·locació i vibratge del formigó
- Realització de la textura superficial
- Protecció del formigó i cura
CONDICIONS GENERALS:
No hi ha d'haver esquerdes ni discontinuïtats.
La superfície acabada ha d'estar remolinada mecànicament o lliscada.
Ha de tenir la textura uniforme, amb la planor i el nivell previstos.
Hi ha d'haver junts transversals de retracció cada 25 m2 amb distàncies entre ells no superiors als 5 m. Els junts han de ser d'una fondària >= 1/3 del gruix i d'una amplària de 3 mm, i han de complir les especificacions del seu plec de condicions.
Hi ha d'haver junts de dilatació, a distàncies no superiors als 30 m, de tot el gruix del paviment. També s'han de deixar junts en els acords amb d'altres elements constructius. Aquests junts han de ser d'1 cm d'amplària i han d'estar reblerts amb poliestirè expandit.
Els junts de formigonament han de ser de tot el gruix del paviment i s'ha de procurar que coincideixin amb els junts de retracció.
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 57 del CODI ESTRUCTURAL.
Toleràncies d'execució:
- Gruix: ± 10% del gruix
- Nivell: ± 10 mm
- Planor: - En direcció longitudinal: ± 3 mm amb regla de 3 m - En direcció transversal: ± 6 mm amb regla de 3 m - Voreres i rampes en qualsevol direcció: ± 6 mm amb regla de 3 m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El formigonament s'ha de fer a una temperatura ambient entre 5°C i 40°C.
S'ha de vibrar fins a aconseguir una massa compacta, sense que es produeixin segregacions.
Durant el temps de cura i fins a aconseguir el 70% de la resistència prevista, s'ha de mantenir la superfície del formigó humida. Aquest procés ha de durar com a mínim:
- 15 dies en temps calorós i sec
- 7 dies en temps humit
El paviment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva formació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions del projecte, amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%
Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords amb les vores, sense que comporti l'ús de material diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

P9 FERMS I PAVIMENTS

P9H PAVIMENTS DE MESCLA BITUMINOSA

P9H5- PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT

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

Mescla bituminosa tipus formigó bituminós, resultat de la combinació d'un betum asfàltic, granulats amb granulometria continua, pols mineral, i eventualment additius, de manera que totes les partícules del granulat quedin recobertes per una pel·lícula homogènia de lligant, fabricada, col·locada i compactada, a una temperatura molt superior a la d'ambient.
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació: - En funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Estudi de la mescla i obtenció de la fórmula de treball i aprovació d'aquesta per la DO
- Realització del tram de prova i aprovació d'aquest per la DO
- Comprovació de la superfície d'assentament
- Extensió de la mescla
- Compactació de la mescla
- Execució de juncts de construcció
- Protecció del paviment acabat
CONDICIONS GENERALS:
La superfície acabada ha de ser de textura homogènia, uniforme i sense segregacions.
S'ha d'ajustar als perfils previstos, en la seva rasant, gruix i amplària.
Ha de tenir el pendent transversal que s'especifiqui a la DT.
La densitat obtinguda segons s'indica en l'apartat 542.9.3.2.1 del PG-3 no ha de ser inferior als valors següents:
- Capes de gruix >= 6 cm: 98%
- Capes de gruix < 6 cm: 97%
L'índex de Regularitat Internacional (IRI), segons NLT 330, PG-3/75 MD-11/00/(FOM 2523/2014), obtingut segons l'indicat en l'apartat 542.9.4 del PG-3 ha de complir els valors de les taules 542.14.a o 542.14.b del PG-3.
En capes de rodadura la macrotextura superficial obtinguda amb el mètode volumètric (UNE-EN 13036-1) i la resistència al lliscament transversal (UNE 41201 IN) han de ser iguals o mes grans que els valors de la taula 542.15 del PG 3.
Toleràncies d'execució:

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

- Amplària del semiperfil: No s'admeten amplàries inferiors a les teòriques
Nivell de les capes intermitges i de rodadura: ± 10 mm
Nivell de la capa base: ± 15 mm
- Gruix de la capa: No s'admeten gruixos inferiors al teòrics

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

L'equip de treball, central de fabricació, mitjans de transport, equip d'estesa i equip de compactació, ha de complir les especificacions de l'article 542.4 del PG-3.
S'ha de realitzar un tram de prova, amb una longitud no inferior a la definida en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars. La DF ha de determinar si es pot acceptar la realització del tram de prova com a part integrant de l'obra en construcció.
A la vista dels resultats obtinguts, el Director d'Obra ha de definir si és acceptable o no la fórmula de treball i si són acceptables o no els equips proposats pel Contractista.
Durant l'execució del tram de prova s'ha d'analitzar la correspondència, al seu cas, entre els mètodes de control de la dosificació del lligant hidrocarbonat i de la densitat in situ establerts als Plecs de Prescripcions Tècniques Particulars, i altres mètodes ràpids de control.
Excepte autorització expressa del Director d'Obra, s'han de suspendre els treballs quan la temperatura ambient a l'ombra sigui inferior a 5°C, excepte si el gruix de la capa a estendre fos inferior a 5 cm, en aquest cas el límit serà de 8°C. Amb vent intens, després de gelades o a taulers d'estructures, la DF ha de poder augmentar aquests límits, en funció dels resultats de compactació obtinguts. Tampoc es permet la posada a l'obra en cas de precipitacions atmosfèriques.
La capa no s'ha d'estendre fins que s'hagi comprovat que la superfície sobre la que ha d'assentar-se té les condicions de qualitat i formes previstes, amb les toleràncies establertes. Si en aquesta superfície hi ha defectes o irregularitats que excedeixen les tolerables, s'han de corregir abans de l'execució de la partida d'obra, d'acord amb les instruccions de la DF.
La regularitat superficial de la capa sobre la que s'ha d'estendre la mescla, ha de complir l'indicat als articles 510 i 513 del PG-3. Sobre aquesta capa s'ha d'haver aplicat un reg d'imprimació o d'adherència, que ha de complir l'especificat en els articles 530 ó 531 del PG-3.
Si la superfície estigués constituïda per un paviment hidrocarbonat, i aquest fos heterogeni, s'hauran d'eliminar mitjançant fressat els sobrants de lligant i segellar les zones massa permeables, segons les instruccions del Director d'Obra. Es comprovarà especialment que transcorregut el termini de trencament del lligant dels tractaments aplicats, no queden restes d'aigua a la superfície. També, si ha passat mol temps des de la aplicació, es verificarà que la seva capacitat d'unió amb la mescla bituminosa no ha disminuït de forma perjudicial; en caso contrari, el Director de las Obres podrà ordenar la execució d'un reg d'adherència addicional.
L'estesa de la mescla s'ha de fer mecànicament començant per la vora inferior de la capa i amb la major continuïtat possible, per franges horitzontals. L'amplària de les franges s'ha d'estudiar per a que hi hagi el menor nombre de junts possible.
Després d'haver estès i compactat una franja, s'ha d'estendre la següent mentre la vora de la primera es trobi encara calent i en condicions de ser compactada; en cas contrari s'ha d'executar un junt longitudinal.
L'estenedora s'ha de regular de forma que la superfície de la capa estesa resulti llisa i uniforme, sense segregacions ni arrossegaments, i amb un gruix tal que, un cop compactada, s'ajusti a la rasant i secció transversal indicades a la DT del Projecte, amb les toleràncies indicades a l'epígraf 542.7.2 del PG 3.
L'estesa s'ha de fer amb la major continuïtat possible, ajustant la velocitat de l'estenedora a la producció de la central de fabricació de manera que aquella no s'aturi. En cas de parada, es comprovarà que la temperatura de la mescla a estendre, en la tolva de l'estenedora i a sota d'aquesta, no baixi de la prescrita en la fórmula de treball per a l'inici de compactació, en cas contrari cal executar un junt transversal.
En obres sense manteniment de la circulació, per a carreteres amb calçades separades amb superfícies a estendre superiors a 70 000 m2, es realitzarà la extensió de qualsevol capa bituminosa a ample complet, treballant si fos necessari amb 2 o mes estenedores lleugerament desfasades, evitant junts longitudinals. A la resta de situacions, després d'haver estes i compactat una franja, s'estendrà la següent mentre la vora de la primera estigui encara calenta i en condicions de ser compactada; en caso contrario, s'executarà un junt longitudinal.
La compactació s'ha de fer segons el pla aprovat per la DO en funció dels resultats del tram de proves fins que se assoleixi la densitat especificada a l'epígraf 542.7.1. S'haurà de fer a la temperatura mes alta possible sense superar la màxima prescrita a la fórmula de treball i sense que es produeixin desplaçaments de la mescla estesa, i es continuarà, mentre la mescla estigui en condicions de ser compactada i la seva temperatura no sigui inferior a la mínima prescrita a la fórmula de treball.
En mescles bituminoses fabricades amb betums millorats o modificats amb cautxú i en mescles bituminoses amb addició de cautxú, es continuarà obligatòriament el procés de compactació fins que la temperatura de la mescla baixi de la mínima establerta a la fórmula de treball, encara que s'hages assolit prèviament la densitat especificada a l'epígraf 542.7.1.
La compactació s'ha de fer longitudinalment, de manera continua i sistemàtica. Si l'estesa de la

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

mescla bituminosa es fa per franges, en compactar una d'aquestes s'ha d'ampliar la zona de compactació per tal que inclogui 15 cm de l'anterior, com a mínim.
Els corrons han de portar la seva roda motriu del costat més pròxim a l'estenedora; els seus canvis de direcció s'han de fer sobre la mescla que ja s'ha compactat, i els seus canvis de sentit s'han de fer amb suavitat. S'ha de cuidar que els elements de compactació estiguin nets i, si és precís, humits.
En el cas en que hi hagi junts, s'ha de procurar que els junts transversals de capes sobreposades quedin a un mínim de 5 m un de l'altra, i que els longitudinals quedin desplaçades a un mínim de 15 cm un de l'altra.
A l'estendre franges longitudinals contigües, si la temperatura de l'estesa en primer lloc no fos superior al mínim fixat en la fórmula de treball per acabar la compactació, la vora d'aquesta franja s'ha de tallar verticalment, deixant al descobert una superfície plana i vertical. Se li ha d'aplicar una capa uniforme i lleugera de reg d'adherència segons l'article 531 del PG 3, deixant trencar l'emulsió suficientment. A continuació, s'ha d'escalfar el junt i estendre la següent franja contra ella.
Els junts transversals en capes de rodadura s'han de compactar transversalment, i s'ha de disposar els recolzaments necessaris per als elements de compactació.
La capa executada només es pot obrir a la circulació quan assoleixi la temperatura ambient en tot el seu gruix, o be, prèvia autorització de la DF, quan assoleixi la temperatura de 60°C. En aquest cas s'han d'evitar les parades i canvis de direcció sobre la capa fins que aquesta assoleixi la temperatura ambient.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

PAVIMENTS DE MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA:
t de pes segons tipus, mesurades multiplicant els amples de cada capa segons amb les seccions tipus especificades a la DT, pels gruixos mitjos i les densitats mitjanes obtingudes dels assaigs de control de cada lot.
L'abonament dels treballs de preparació de la superfície d'assentament correspon a la unitat d'obra de la capa subjacent.
No són d'abonament en aquesta unitat d'obra els regs d'emprimació o d'adherència.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Orden FOM/3460/2003, de 28 de noviembre, por lo que se aprueba la norma 6.1-IC Secciones del firme, de la Instrucción Técnica de Carreteras.
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).
Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Abans d'iniciar-se la posada a l'obra de cada tipus de mescla bituminosa en calent. Execució d'un tram de prova, per comprovar:
- La fórmula de treball
- Els equips proposats pel contractista
- La forma específica d'actuació dels equips
- La correspondència entre els mètodes de control de fabricació i els resultats in situ
En l'execució d'una capa:
- Inspecció visual de l'aspecte de la mescla i mesura de la temperatura de la mescla i la temperatura ambient, al descarregar en l'estenedora o equip de transferència
- Presa de mostres i preparació de provetes segons UNE-EN 12697-30 si la mida màxima del granulat es 22 mm o segons UNE-EN 12697-32 per a mides màximes del granulat superiors, al menys un cop al dia i al menys un cop per lot determinat segons el menor dels valors següents: - 500 m de calçada - 3.500 m2 de calçada - la fracció construïda diàriament
- Determinar el contingut de forats segons UNE-EN 12697-8 de les provetes anteriors
- Determinar la densitat aparent segons UNE-EN 12697-6 amb el mètode d'assaig de l'annex B de l'UNE-EN 13108-20
- Determinació per a cada lot de la densitat de referència per a compactació
- Dosificació del lligant segons UNE-EN 12697-1, amb la freqüència que estableixi el DO, sobre les mostres de les provetes
- Granulometria dels granulats extrets segons UNE-EN 12697-2, amb la freqüència que estableixi el

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

DO, sobre les mostres de les provetes
- Gruix de l'estesa, mitjançant punxó graduat amb la freqüència que estableixi el DO
- Que el nombre i tipus de compactadors son els aprovats
- Que funcionen els dispositius d'humectació, neteja i protecció dels compactadors
- El llast, pes total i en el seu cas, pressió d'inflament dels dels compactadors
- La frqüència i l'amplitud en els compactadors vibratoris
- Nombre de passades de cada compactador
- Temperatura de la superfície de la capa en acabar la compactació
Aquests controls es faran d'acord amb les indicacions de l'epígraf 542.9.4 del PG 3.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Es considerarà un lot, que s'acceptarà o rebutjarà en bloc, al menor que resulti d'aplicar els següents criteris:
- 500 m de calçada
- 3.500 m2 de calçada
- la fracció construïda diàriament
Extracció de testimonis, en punts aleatoris, en un nombre més gran o igual a 3 per lot per determinar:
- Densitat aparent i el gruix segons UNE-EN 12697-6, considerant les condicions d'assaig de l'annex B de l'UNE-EN 13108-20
Comprovació d'adherència entre capes segons NLT-382
- Control de la regularitat superficial, en trams de 1000 m de llarg, 24 h després de la seva execució i abans d'estendre la capa següent, determinant l'IRI segons NLT 330, i epígraf 542.9.4 del PG 3
En capes de rodadura:
Macrotextura superficial segons UNE-EN 13036-1, controlada diariament a 3 punts del lot triat aleatoriament
- Determinació de la resistència al lliscament, segons NLT 336, de tota la llargària de la obra, abans de la posada en servei.
Aquests controls es faran d'acord amb les indicacions de l'epígraf 542.9.4 del PG 3.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
El lot de control de la unitat acabada s'ha d'acceptar o rebutjar globalment.
Els criteris d'acceptació o rebuig de la unitat acabada, i les actuacions en cas d'incompliment d'algun dels paràmetres de control son els indicats a l'epígraf 542.10 del PG 3.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P9L REGS SENSE GRANULATS

P9L1- REG AMB LLIGANT HIDROCARBONAT

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

Regs amb emulsions bituminoses.
S'han considerat els següents regs amb emulsions bituminoses:
- Reg d'imprimació (IMP)
- Reg d'adherència (ADH)
- Reg de cura (CUR)
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
En el reg d'imprimació o de cura amb emulsió bituminosa:
- Preparació de la superfície existent.
- Aplicació del lligant bituminós.
- Eventual extensió d'un granulat de cobertura.
En el reg d'adherència:
- Preparació de la superfície existent.
- Aplicació del lligant bituminós.
CONDICIONS GENERALS:
El reg ha de tenir una distribució uniforme i no pot quedar cap tram de la superfície tractada sense lligant o producte de cura.
REG D'IMPRIMACIÓ:
Estarà efectuat amb alguna de les següents emulsions bituminoses:
- C50BF4 IMP
- C60BF4 IMP
Dotació del lligant:
- Quantitat que sigui capaç d'absorbir la capa que s'imprimeixi durant un període de 24 h.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

- En tots els casos: > = 500 g/m2.
REG D'ADHERÈNCIA:
El tipus d'emulsió utilitzada es trobarà dins de les indicades a l'article 531 del PG3.
Dotació del lligant:
- En tots els casos: >= 200 g/m2.
- La capa superior és una mescla bituminosa discontínua en calent o drenant, o una capa tipus formigó bituminós: >= 250 g/m2.
Adherència entre dues capes de mescla bituminosa, o una de mescla bituminosa i una altra de material tractat amb conglomerant hidràulic, (NLT 382):
- Una de les capes és de rodament: >= 0,6 MPa.
- Resta dels casos: >= 0,4 MPa.
REG DE CURA:
El tipus d'emulsió utilitzada serà una de les següents:
- C60B3 CUR
- C60B2 CUR
Dotació del lligant:
- Quantitat que garanteixi la formació d'una pel·lícula contínua, uniforme i impermeable.
- En tots els casos: >= 300 g/m2.
REG D'IMPRIMACIÓ O DE CURA:
En els casos en què sigui necessari, el granulat de cobertura ha de tenir una distribució uniforme.
El granulat utilitzat, en el seu cas, serà sorra natural, sorra procedent de matxuqueig o una barreja de totes dues i estarà exempt de tot tipus de matèries estranyes.
Ha de complir, a més, les següents condicions:
- % material que passa pel tamís 4 mm, segons UNE-EN 933-2: 100 %
- % partícules inferiors al tamís 0,063 mm, segons UNE-EN 933-2: < 15 %
- Equivalent de sorra per a la fracció 0/4 de l'àrid, segons Annex A UNE-EN 933-8: > 40
- Plasticitat, segons UNE 103103 i UNE 103104: No plàstic
La dotació del granulat de cobertura:
- La mínima necessària per a absorbir l'excés de lligant o per a garantir la protecció del reg sota l'acció del trànsit.
- En tots els casos: < = 6 l/m2, > = 4 l/m2.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
Abans d'efectuar el reg es comprovarà que la superfície a regar estigui neta i sense matèria solta.
Es protegiran els elements constructius o accessoris de l'entorn, perquè quedin nets una vegada aplicat el reg.
Es suspendran els treballs quan la temperatura sigui inferior a 10°C o en cas de pluja.
Aquest límit es podrà reduir a 5°C quan la temperatura ambient tendeixi a augmentar i la DF ho autoritzi.
Es comprovarà que la superfície a regar compleix les condicions especificades per a la unitat d'obra corresponent, en cas contrari s'efectuaran les correccions necessàries segons les indicacions de la DF.
S'aplicarà l'emulsió amb la dotació i temperatura aprovada per la DF.
S'evitarà la duplicació de la dotació en els junts de treball transversals.
Quan el reg es faci per franges, l'estesa del lligant es superposarà lleugerament en la unió de dues franges.
REG D'IMPRIMACIÓ:
En cas necessari, abans d'aplicar el reg, es regarà lleugerament amb aigua la superfície existent, sense arribar a formar tolls.
Es dividirà la dotació prevista per a la seva aplicació en dues vegades, si la correcta execució del reg ho requereix i la DF ho considera oportú.
La seva aplicació es coordinarà amb la posada en obra de la capa bituminosa sobreposada, de manera que l'emulsió no perdi efectivitat com a element d'unió.
No es podrà circular sobre el reg fins que no s'hagi absorbit tot el lligant i durant les 4 h següents a l'extensió de l'àrid de cobertura, si s'escau.
L'àrid de cobertura s'estendrà, segons el parer de la DF, quan sigui necessari fer circular vehicles per sobre del reg, o quan s'observi que ha quedat part sense absorbir passades 24 h de l'aplicació del lligant. L'extensió es farà per mitjans mecànics de forma uniforme i amb la dotació aprovada per la DF.
REG D'ADHERÈNCIA:
Si s'aplica sobre un paviment bituminós existent s'eliminaran prèviament els excesos de lligant i es repararan els desperfectes que puguin impedir una perfecta unió entre les capes bituminoses.
La seva aplicació es coordinarà amb la posada en obra de la capa superior, de manera que s'hagi produït el trencament de l'emulsió, però sense que hagi perdut efectivitat com a element d'unió.
Es prohibirà la circulació fins que s'hagi produït el trencament del lligant en tota la superfície aplicada.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

REG DE CURA:
S'aplicarà després de compactar la capa inferior, abans de transcorregudes 3 h des de la seva finalització. Durant aquest temps la superfície es mantindrà humida.
El granulat de cobertura s'estendrà, segons el parer de la DF, quan s'hagi de fer circular trànsit per sobre del reg. L'extensió es farà per mitjans mecànics de forma uniforme i amb la dotació aprovada per la DF .

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

SENSE ESPECIFICAR DOTACIÓ:
t de pes mesurades segons les especificacions de la DT.
No són d'abonament els excessos laterals.
DOTACIÓ EN KG/M2:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
No són d'abonament els excessos laterals.
REG D'IMPRIMACIÓ O DE CURA:
Queda inclòs en aquesta unitat d'obra el granulat de cobertura per a donar obertura al trànsit.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* 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).
* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Es considera com a lot, al menor que resulti d'aplicar els 3 criteris següents:
- Una longitud de 500 m de calçada.
- Una superfície de 3.500 m2 de calçada.
- La superfície regada diàriament.
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Dotació mitjana del lligant residual mitjançant assecat en estufa i pesatge de mostres recollides en safata, en un nombre de punts >=3.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Les condicions d'acceptació són les següents:
- Regs d'imprimació i de cura: - Dotació mitjana de lligant residual: ± 15 % de la prevista.
- Addicionalment: <=1 individu de la mostra assajada excedeix els límits.
- Regs d'adherència: - Dotació mitjana de lligant residual: + 15 %, -10 % de la prevista -
Addicionalment: <=1 individu de la mostra assajada excedeix els límits fixats.
Actuació en cas d'incompliment: es prendran les mesures indicades per la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN REGS D'ADHERÈNCIA:
En els lots definits anteriorment, i després d'estendre la capa de mescla bituminosa superior, les tasques de control a realitzar són les següents:
- Adherència entre capes: assaig de tall, segons NLT 382, en 3 testimonis extrets en punts aleatoris.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DELS RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN REGS D'ADHERÈNCIA:
Les condicions d'acceptació són les següents:
- Valor mitjà de l'adherència entre capes, en cada lot: - Una de les capes és de rodament: >= 6 Mpa; <= 1 individu de la mostra assajada amb valor <= 25 % de 6 MPa. - Dues capes intermèdies: >=4 Mpa; <= 1 individu de la mostra assajada amb valor <= 25 % de 4 MPa.
Actuació en cas d'incompliment:
- Adherència mitjana obtinguda < 90 % del valor previst: es fresarà la capa de mescla bituminosa superior i es reposarà el reg d'adherència i la capa esmentada. Per compte del contractista.
- Adherència mitjana obtinguda >= 90 % del valor previst: penalització econòmica del 10 % de la mescla bituminosa superior.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

PF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

PF2 TUBS D'ACER GALVANITZAT

PF21- TUB D'ACER GALVANITZAT AMB SOLDADURA, COL·LOCAT

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

Tubs d'acer galvanitzat ST-35 segons la norma DIN-2440, roscat de diàmetre fins a 6", col·locats superficialment, encastats o al fons de la rasa.
S'han considerat els graus de dificultat de muntatge per als tubs, següents:
- Grau baix, que correspon a una xarxa de trams llargs, amb pocs accessoris i situada en llocs fàcilment accessibles (muntants, instal·lacions d'hidrants, etc.).
- Grau mitjà, que correspon a una xarxa equilibrada en trams lineals i amb accessoris (distribucions d'aigua, gas, calefacció, etc.)
- Grau alt, que correspon a una xarxa amb predomini d'accessoris (sala de calderes, instal·lació de bombeig, etc.)
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Comprovació i preparació del pla de suport (en canalitzacions per soterrar)
- Replanteig de la conducció
- Col·locació de l'element en la seva posició definitiva
- Execució de totes les unions necessàries
- Neteja de la canonada
- Retirada de l'obra de retalls de tubs, materials per a junts, etc.
No s'inclou, en les instal·lacions sense especificació del grau de dificultat, la col·locació d'accessoris. La variació del grau de dificultat en els diferents trams de la xarxa no permet fixar la repercussió d'accessoris; per això, la seva col·locació es considera una unitat d'obra diferent.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Els junts han de ser estancs a la pressió de prova, han de resistir els esforços mecànics i no han de produir alteracions apreciables en el règim hidràulic de la canonada.
Les reduccions de diàmetre, si no s'especifiquen, han de ser excèntriques i s'han de col·locar enrasades amb les generatrius superiors dels tubs per unir.
Totes les unions, canvis de direcció i sortides de ramals s'han de fer únicament per mitjà dels accessoris corresponents al tipus d'unió amb que s'executi la conducció (accessoris roscats o soldats).
Si cal aplicar un element enroscat, no s'ha d'enroscar al tub, s'ha d'utilitzar el corresponent enllaç de con elàstic de compressió.
Les tuberies per les que circulen gasos amb presència eventual de condensats, han de tenir un pendent mínim del 0,5% per a possibilitar l'evacuació d'aquests condensats.
La canonada que, en règim de treball, s'escalfi, s'ha de separar de les veïnes >= 250 mm.
El pas a través d'elements estructurals s'ha de fer amb passamurs i l'espai que quedi s'ha d'omplir amb material elàstic. Els passamurs han de sobresortir >= 3 mm del parament. Dins del passamurs no hi pot quedar cap accessori.
La superfície del tub o del calorifugant, si n'hi ha d'haver, ha d'estar a >= 300 mm de qualsevol conductor elèctric i s'ha de procurar que passi per sota.
COL·LOCACIÓ SUPERFICIAL:
Els tubs han de ser accessibles. Les canonades s'han d'estendre perpendicularment o paral·lelament respecte a l'estructura de l'edifici. Les horitzontals han de passar preferentment a prop del paviment o del sostre.
La separació entre els tubs o entre aquests i els paraments ha de ser >= 30 mm. Aquesta separació ha d'augmentar convenientment si han d'anar aïllats.
Els dispositius de suport han d'estar situats de tal manera que garanteixin l'estabilitat i l'alineació del tub.
Sobre envans, els suports s'han de fixar amb tacs i visos, i a les parets, s'han d'encastar. Entre l'abraçadora del suport i el tub s'ha d'interposar una anella elàstica. No s'ha de soldar el suport al tub.
La canonada no pot travessar xemeneies ni conductes.
Distància entre suports:

Diàmetre nominal	Distància entre suports (m)	
	verticals	horitzontals
1/8"	2	0,8
1/4"	2,5	1
3/8"	2,5	1,8
1/2" - 3/4"	3	2,5
1"	3	2,8
1"1/4 - 1"1/2	3,5	3
2"	4,5	3
2"1/2	4,5	3,5
3"	4,5	4
4" 5"	5	5
6"	6	6

Toleràncies d'instal·lació:
- Nivell o aplomat: <= 2 mm/m, <= 15 mm/total

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
La descàrrega i manipulació dels elements s'ha de fer de forma que no rebin cops.
Si la unió és roscada, l'estanquitat dels accessoris s'ha d'aconseguir preferentment amb tefló.
Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.
La unió entre els tubs i altres elements d'obra s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.
Cada cop que s'interromp el muntatge, cal tapar els extrems oberts.
Un cop acabada la instal·lació s'ha de netejar interiorment i fer-hi passar un dissolvent d'olis i greixos i, finalment, aigua.
En el cas que la canonada sigui per abastament d'aigua, cal fer un tractament de depuració bacteriològic després de rentar-la.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

TUBS:
m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls.
En les instal·lacions amb grau de dificultat especificat, inclou, a més, la repercussió de les peces especials per col·locar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La normativa ha de ser l'específica a l'ús a què es destini.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta implantació de les conduccions a l'obra segons el traçat previst.
- Verificació de l'ús de passamurs quan els tubs travessin sostres o parets.
- Verificació que l'execució es fa amb els pendents previstos al projecte segons l'ús de la instal·lació.
- S'han de realitzar les proves d'estanquitat, neteja i resistència mecànica establertes al RITE. Les proves d'estanquitat s'han de realitzar d'acord a la norma UNE 100151 o a UNE-ENV 12108, en funció del tipus de fluid transportat.
- Verificació de l'ús dels elements d'unió adequats, la correcta execució de soldadures si és el cas , i l'ús dels elements d'interconnexió adequats amb els equips de la instal·lació.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Manteniment de la instal·lació.
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i dels assaigs realitzats i de quantificació dels mateixos.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de verificar per mostreig diferents punts de la instal·lació, en cas de deficiències, s'ha de realitzar un mostreig extensiu.
La prova d'estanquitat s'ha de realitzar globalment o per sectors, verificant tota la instal·lació.
Als trams d'instal·lació ocults o encastats, s'ha de realitzar un assaig previ, abans de l'ocultació dels tubs.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, s'ha de procedir a fer-ho. En cas contrari, s'ha de procedir a canviar tot el material afectat.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, s'ha de procedir a l'adequació, d'acord amb el que determini la DF.

PF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

PFB TUBS I ACCESSORIS DE POLIETILÈ

PFB3- TUB DE POLIETILÈ DE DENSITAT ALTA, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PFB3-DW1M,PFB3-W6HY,PFB3-W6FG,PFB3-W6FI,PFB3-DVVL.

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

Canalitzacions amb tub de polietilè per a transport i distribució de fluids a pressió i la col·locació d'accessoris en canalitzacions soterrades amb unions soldades, col·locats superficialment o al fons de la rasa.
S'han considerat els tipus de material següents:
- Polietilè extruït de densitat alta per al transport d'aigua a pressió amb una temperatura de servei fins a 40°C
S'han considerat els graus de dificultat de muntatge per als tubs, següents:
- Grau baix, que correspon a una xarxa de trams llargs, amb pocs accessoris i situada en llocs fàcilment accessibles (muntants, instal·lacions d'hidrants, etc.).
- Grau mitjà, que correspon a una xarxa equilibrada en trams lineals i amb accessoris (distribucions d'aigua, gas, calefacció, etc.)
- Grau alt, que correspon a una xarxa amb predomini d'accessoris (sala de calderes, instal·lació de bombeig, etc.)
- Sense especificació del grau de dificultat que correspon a una xarxa on es poden donar trams lineals, equilibrats i amb predomini d'accessoris indistintament al llarg del seu recorregut (instal·lacions d'obres d'enginyeria civil, etc.)
S'han considerat els tipus d'unió següents:
- Soldada (per a tubs de polietilè de densitat alta i mitjana)
- Connectada a pressió (per a tubs de polietilè de densitat alta i baixa)
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Comprovació i preparació del pla de suport (en canalitzacions per soterrar)
- Replanteig de la conducció
- Col·locació de l'element en la seva posició definitiva
- Execució de totes les unions necessàries
- Neteja de la canonada
- Retirada de l'obra de retalls de tubs, materials per a junts, etc.
No s'inclou, en les instal·lacions sense especificació del grau de dificultat, la col·locació d'accessoris. La variació del grau de dificultat en els diferents trams de la xarxa no permet fixar la repercussió d'accessoris; per això, la seva col·locació es considera una unitat d'obra diferent.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Els junts han de ser estancs a la pressió de prova, han de resistir els esforços mecànics i no han de produir alteracions apreciables en el règim hidràulic de la canonada.
Ha d'estar feta la prova de pressió.
Totes les unions, canvis de direcció i sortides de ramals s'han de fer únicament per mitjà dels accessoris normalitzats. Les unions s'han de fer amb accessoris que pressionin la cara exterior del tub o bé soldats per testa, segons sigui el tipus d'unió definit per a la canalització.
El pas a través d'elements estructurals s'ha de fer amb passamurs i l'espai que quedi s'ha d'omplir amb material elàstic. Els passamurs han de sobresortir >= 3 mm del parament. Dins del passamurs no hi pot quedar cap accessori.
El tub de polietilè extruït es pot corbar en fred amb els següents radis de curvatura:

	Polietilè densitat alta	Polietilè densitat baixa i mitjana
A 0°C	<= 50 x Dn	<= 40 x Dn

A 20°C	<= 20 x Dn	<= 15 x Dn

Entre 0°C i 20°C el radi de curvatura pot determinar-se per interpolació lineal.
COL·LOCACIÓ SUPERFICIAL:
Els tubs han de ser accessibles. Les canonades s'han d'estendre perpendicularment o paral·lelament respecte a l'estructura de l'edifici. Les horitzontals han de passar preferentment a prop del paviment o del sostre.
Els dispositius de suport han d'estar situats de tal manera que garanteixin l'estabilitat i l'alineació del tub.
Sobre envans, els suports s'han de fixar amb tacs i visos, i a les parets, s'han d'encastar. Si l'abraçadora del suport és metàl·lica, entre ella i el tub s'ha d'interposar una anella elàstica.
Donat l'elevat coeficient de dilatació lineal, cal que els punts singulars (suports, canvis de direcció, ramals, trams llargs, etc.), permetin al tub efectuar els moviments axials de dilatació.
La canonada no pot travessar xemeneies ni conductes.
Distància entre suports:
- Tub polietilè densitat alta:
- Trams verticals: DN x 20 mm
- Trams horitzontals: DN x 15 mm
COL·LOCACIÓ SOTERRADA:
La fondària de la rasa ha de permetre que el tub descansi sobre un llit de sorra de riu. Pel seu damunt hi ha d'haver un reblert de terra ben piconada per tongades de 20 cm. Les primeres capes que envolten el tub cal piconar-les amb cura.
Gruix del llit de sorra:
- Polietilè extruït: >= 5 cm
- Polietilè reticulat: >= 10 cm
Gruix del reblert: (sense trànsit rodat):
- Polietilè extruït: >= 60 cm
- Polietilè reticulat: >= 50 cm
Gruix del reblert: (amb trànsit rodat): >= 80 cm
El tub s'ha de col·locar dins la rasa serpentejant lleugerament per a permetre les contraccions i dilatacions degudes a canvis de temperatura.
Per tal de contrarestar les reaccions axials que es produeixen en circular el fluid, els punts singulars (corbes, reduccions, etc.), han d'estar ancorades a daus massissos de formigó.
En cas de coincidència de canonades d'aigua potable i de sanejament, les d'aigua potable han de passar per un pla superior a les de sanejament i han d'anar separades tangencialment 100 cm.
Per damunt del tub s'ha de fer un reblert de terres compactades, que han de complir l'especificat en el seu plec de condicions.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
La descàrrega i manipulació dels elements s'ha de fer de forma que no rebin cops.
Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.
La unió entre els tubs i altres elements d'obra s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.
Cada cop que s'interromp el muntatge, cal tapar els extrems oberts.
L'estesa del tub s'ha de fer desenrotllant tangencialment el rotlle, fent-lo rodar verticalment sobre el terreny.
En les unions elàstiques l'extrem llis del tub s'ha de netejar i lubrificar amb un lubrificant autoritzat pel fabricant del tub, abans de fer la connexió.
L'extrem del tub s'ha d'aixamfranar.
Si s'ha de tallar un tub, cal fer-ho perpendicularment a l'eix i eliminar les rebaves.
Si s'ha d'aplicar un accessori de compressió cal aixamfranar l'aresta exterior.
El tub s'ha d'encaixar sense moviments de torsió.
S'ha d'utilitzar un equip de soldadura que garanteixi l'alineació dels tubs i l'aplicació de la pressió adequada per a fer la unió.
Un cop acabada la instal·lació s'ha de netejar interiorment i fer-hi passar aigua per arrossegar les brosses.
En el cas que la canonada sigui per abastament d'aigua, cal fer un tractament de depuració bacteriològic després de rentar-la.
COL·LOCACIÓ SOTERRADA:
Abans de baixar els elements a la rasa la DF ha d'examinar-los, rebutjant els que presentin algun defecte.
Abans de la col·locació dels elements cal comprovar que la rasant, l'amplària, la fondària i el nivell freàtic de la rasa corresponen als especificats en la DT. En cas contrari cal avisar la DF.
El fons de la rasa ha d'estar net abans de baixar els elements.
Si la canonada té un pendent > 10% s'ha de muntar en sentit ascendent. Si no es pot fer d'aquesta manera, cal fixar-la provisionalment per evitar el lliscament dels tubs.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

Els tubs s'han de calçar i colzar per a impedir el seu moviment.
Col·locats els elements al fons de la rasa, s'ha de comprovar que el seu interior és lliure d'elements que puguin impedir el seu assentament o funcionament correctes (terres, pedres, eines de treball, etc.).
Les canonades i les rases s'han de mantenir lliures d'aigua, esgotant amb bomba o deixant desguassos a l'excavació.
No s'han de muntar trams de més de 100 m de llarg sense fer un reblert parcial de la rasa deixant el junts descoberts. Aquest reblert ha de complir les especificacions tècniques del reblert de la rasa.
Un cop situada la canonada a la rasa, parcialment reblerta excepte a les unions, s'han de fer les proves de pressió interior i d'estanquitat segons la normativa vigent.
No es pot procedir al reblert de les rases sense l'autorització expressa de la DF.
Els daus d'ancoratge s'han de fer una vegada enllestida la instal·lació. S'han de col·locar de forma que els junts de les canonades i dels accessoris siguin accessibles per a la seva reparació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

TUBS:
m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat.
En les instal·lacions amb grau de dificultat especificat, inclou, a més, la repercussió de les peces especials per col·locar.
COL·LOCACIÓ SOTERRADA:
No s'inclouen en aquest criteri els daus de formigó per a l'ancoratge dels tubs ni les brides metàl·liques per a la subjecció dels mateixos.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La normativa ha de ser l'específica a l'ús a què es destini.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta implantació de les conduccions a l'obra segons el traçat previst.
- Control visual de l'execució de la instal·lació, comprovant: - Suportació - Verticalitat i pendents a trams horitzontals segons destí de la instal·lació - Utilització dels accessoris adequats a empalmaments i entroncaments - Distància a altres elements i conduccions.
- Realització de proves d'estanquitat i resistència mecànica
- Realització de proves d'estanquitat i evacuació a instal·lacions de sanejament.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Manteniment de la instal·lació.
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i dels assaigs realitzats i de quantificació dels mateixos.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, s'ha de procedir a fer-ho. En cas contrari, s'ha de procedir a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, s'ha de procedir a l'adequació, d'acord amb el que determini la DF.

PF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

PFB TUBS I ACCESSORIS DE POLIETILÈ

PFB6- TUB DE POLIETILÈ RETICULAT, COL·LOCAT

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

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

Canalitzacions amb tub de polietilè reticulat o multicapa per a instal·lacions de transport i distribució de fluids, connectats a pressió i col·locats superficialment.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la conducció
- Col·locació de l'element en la seva posició definitiva
- Execució de totes les unions necessàries
- Neteja de la canonada
- Retirada de l'obra de retalls de tubs, materials per a junts, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Els junts han de ser estancs a la pressió de prova, han de resistir els esforços mecànics i no han de produir alteracions apreciables en el règim hidràulic de la canonada.
Ha d'estar feta la prova de pressió.
Totes les unions, canvis de direcció i sortides de ramals s'han de fer únicament per mitjà dels accessoris normalitzats. Les unions s'han de fer amb accessoris que pressionin la cara exterior del tub o bé soldats per testa, segons sigui el tipus d'unió definit per a la canalització.
El pas a través d'elements estructurals s'ha de fer amb passamurs i l'espai que quedi s'ha d'omplir amb material elàstic. Els passamurs han de sobresortir >= 3 mm del parament. Dins del passamurs no hi pot quedar cap accessori.
COL·LOCACIÓ SUPERFICIAL:
Els tubs han de ser accessibles. Les canonades s'han d'estendre perpendicularment o paral·lelament respecte a l'estructura de l'edifici. Les horitzontals han de passar preferentment a prop del paviment o del sostre.
Els dispositius de suport han d'estar situats de tal manera que garanteixin l'estabilitat i l'alineació del tub.
Sobre envans, els suports s'han de fixar amb tacs i visos, i a les parets, s'han d'encastar. Si l'abraçadora del suport és metàl·lica, entre ella i el tub s'ha d'interposar una anella elàstica.
Donat l'elevat coeficient de dilatació lineal, cal que els punts singulars (suports, canvis de direcció, ramals, trams llargs, etc.), permetin al tub efectuar els moviments axials de dilatació.
La canonada no pot travessar xemeneies ni conductes.
Distància entre suports:
- Tubs polietilè reticulat o multicapa:

DN	Distància entre suports (m)	
	tram vertical	tram horitzontal
16-20	1,0	0,5
25-75	1,3	0,6
90-110	1,7	0,8
125-200	1,9	0,9

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
La descàrrega i manipulació dels elements s'ha de fer de forma que no rebin cops.
Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.
La unió entre els tubs i altres elements d'obra s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.
Cada cop que s'interromp el muntatge, cal tapar els extrems oberts.
L'estesa del tub s'ha de fer desenrotllant tangencialment el rotlle, fent-lo rodar verticalment sobre el terreny.
En les unions elàstiques l'extrem llis del tub s'ha de netejar i lubrificar amb un lubrificant autoritzat pel fabricant del tub, abans de fer la connexió.
En les unions encolades l'adhesiu s'ha d'aplicar amb pinzell als dos extrems per a unir.
L'extrem del tub s'ha d'aixamfranar.
Si s'ha de tallar un tub, cal fer-ho perpendicularment a l'eix i eliminar les rebaves.
Si s'ha d'aplicar un accessori de compressió cal aixamfranar l'aresta exterior.
El tub s'ha d'encaixar sense moviments de torsió.
S'ha d'utilitzar un equip de soldadura que garanteixi l'alineació dels tubs i l'aplicació de la pressió adequada per a fer la unió.
Un cop acabada la instal·lació s'ha de netejar interiorment i fer-hi passar aigua per arrossegar les brosses.
En el cas que la canonada sigui per abastament d'aigua, cal fer un tractament de depuració

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

bacteriològic després de rentar-la.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

TUBS:
m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La normativa ha de ser l'específica a l'ús a què es destini.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta implantació de les conduccions a l'obra segons el traçat previst.
- Control visual de l'execució de la instal·lació, comprovant: - Suportació - Verticalitat i pendents a trams horitzontals segons destí de la instal·lació - Utilització dels accessoris adequats a empalmaments i entroncaments - Distància a altres elements i conduccions.
- Realització de proves d'estanquitat i resistència mecànica
- Realització de proves d'estanquitat i evacuació a instal·lacions de sanejament.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Manteniment de la instal·lació.
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i dels assaigs realitzats i de quantificació dels mateixos.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, s'ha de procedir a fer-ho. En cas contrari, s'ha de procedir a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, s'ha de procedir a l'adequació, d'acord amb el que determini la DF.

PM INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I DE SEGURETAT

PM2 INSTAL·LACIONS D'EXTINCIÓ D'INCENDIS AMB AIGUA

PM23- HIDRANT (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PM23-H86Q.

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

Hidrant.
S'han considerat els tipus següents:
- De columna seca
- De columna humida
- Soterrat en pericó
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Hidrants de columna seca:
- Fixació de la columna a la base
- Connexió a la xarxa d'alimentació
- Recobriment de protecció de la part soterrada

Hidrants de columna humida:
- Fixació de la columna a la base.
- Connexió a la xarxa d'alimentació.
Hidrants soterrats en pericó:
- Fixació del conjunt al fons del pericó.
- Connexió a la xarxa d'alimentació.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 30 mm
- Aplomat: <= 5 mm
HIDRANTS DE COLUMNA:
La columna ha de quedar vertical i fixada sòlidament a la base.
Només ha de sobresortir del paviment el cos superior.
La part soterrada ha de quedar protegida de la corrosió amb pintures, cintes asfàltiques, etc., que han de complir les condicions fixades en el plec de condicions de la seva partida d'obra.
El maniguet de ruptura de l'eix d'accionament de la vàlvula de tancament, ha de quedar dins de l'element intermedi.
El reblert immediat a la boca de buidatge cal que sigui porós, per a permetre l'absorció de l'aigua evacuada.
HIDRANTS DE COLUMNA HUMIDA:
La columna ha de quedar vertical i fixada sòlidament a la base.
HIDRANTS SOTERRATS EN PERICÓ:
L'eix d'enllaç ràpid ha de quedar vertical i encarat cap amunt. Tot el conjunt ha de quedar fixat sòlidament al fons del pericó, que ha de complir les condicions fixades en el plec de condicions de la seva partida d'obra.
La vàlvula de tancament i les unions han de ser estanques a la pressió de treball.
Ha d'anar connectat a la xarxa d'alimentació.
Les boques han de quedar tapades amb les tapes corresponents.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No hi han condicions específiques del procés d'instal·lació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
Corrección de errores del Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
Resolució de 22 de març de 1995, de designació del laboratori general d'assaigs i investigacions com a organisme de control per la certificació de productes, d'acord amb el Reial Decret 1942/1993, que aprova el reglament CPI.

PN VÀLVULES, FILTRES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ

PN1 VÀLVULES DE COMPORTA

PN10- VÀLVULA DE COMPORTA MANUAL AMB EXTREMS RANURATS, MUNTADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PN10-B3T6.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Vàlvules de comporta motoritzades o manuals, roscades, embridades o d'extrems ranurats, muntades.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Muntades superficialment
- Muntades en pericó de canalització soterrada
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja de l'interior del tubs i de les unions
- Preparació de les unions amb els elements d'estanqueitat
- Connexió de la vàlvula als tubs
- Prova de servei
CONDICIONS GENERALS:
Els eixos de la vàlvula i de la canonada han de quedar alineats.
La maneta o volant de la vàlvula ha de ser accessible.
Les vàlvules s'han d'instal·lar situades de manera que es puguin realitzar tasques de manteniment de les diferents parts.
Tant el premsaestopes de la vàlvula com les connexions amb la canonada han de ser estanques a la pressió de treball.
S'ha de deixar connectada a la xarxa corresponent, en condicions de funcionament.
La pressió exercida pel premsaestopes sobre l'eix d'accionament no ha d'impedir la maniobra del volant amb la mà.
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 30 mm
MUNTADES SUPERFICIALMENT:
L'eix d'accionament ha de quedar horitzontal, o en qualsevol posició radial per sobre del pla horitzontal.
La distància entre la vàlvula i la paret ha de ser la necessària perque pugui girar el cos, un cop desmuntat l'eix d'accionament del sistema de tancament.
MUNTADES EN PERICÓ:
L'eix d'accionament ha de quedar vertical, amb el volant cap amunt, i ha de coincidir amb el centre del pericó.
La distància entre la vàlvula i el fons del pericó ha de ser la necessària perquè pugui girar el cos un cop desmuntat l'eix d'accionament del sistema de tancament.
La distància entre la vàlvula i el fons del pericó ha de ser la necessària perquè es puguin col·locar i treure tots els cargols de les brides.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de la instal·lació de la vàlvula s'ha de netejar l'interior dels tubs.
Abans de realitzar la unió entre els tubs i les vàlvules cal fer la comprovació que extrems estan ben acabats, nets, sense rebaves i amb els condicions correctes per realitzar la unió.
La descàrrega i manipulació de les vàlvules s'ha de fer de forma que no rebin cops.
Les connexions dels diferents elements s'han de realitzar seguint les indicacions del fabricant i amb les eines adequades per tal de no malmetre les diferents peces.
L'estanquitat de les unions s'ha de realitzar mitjançant els juntsadequats.
La unió entre els tubs i vàlvules s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.
Un cop acabada la instal·lació, s'ha de netejar interiorment fent-hi passar aigua perquè arrossegui les brosses i els gasos destil·lats produïts pel lubricant o per l'adhesiu i el netejador. No s'ha de fer servir en aquesta operació cap tipus de dissolvent.
En el cas que la canonada sigui per abastament d'aigua, cal fer un tractament de depuració bacteriològic després de rentar-la.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
La normativa ha de ser l'específica a l'ús a què es destini.

PN VÀLVULES, FILTRES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ

PN1 VÀLVULES DE COMPORTA

PN12- VÀLVULA DE COMPORTA MANUAL AMB BRIDES, MUNTADA

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

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

1

Vàlvules de comporta motoritzades o manuals, roscades, embridades o d'extrems ranurats, muntades.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Muntades superficialment
- Muntades en pericó de canalització soterrada
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja de l'interior del tubs i de les unions
- Preparació de les unions amb els elements d'estanqueitat
- Connexió de la vàlvula als tubs
- Prova de servei
CONDICIONS GENERALS:
Els eixos de la vàlvula i de la canonada han de quedar alineats.
La maneta o volant de la vàlvula ha de ser accessible.
Les vàlvules s'han d'instal·lar situades de manera que es puguin realitzar tasques de manteniment de les diferents parts.
Tant el premsaestopes de la vàlvula com les connexions amb la canonada han de ser estanques a la pressió de treball.
S'ha de deixar connectada a la xarxa corresponent, en condicions de funcionament.
La pressió exercida pel premsaestopes sobre l'eix d'accionament no ha d'impedir la maniobra del volant amb la mà.
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 30 mm
MUNTADES SUPERFICIALMENT:
L'eix d'accionament ha de quedar horitzontal, o en qualsevol posició radial per sobre del pla horitzontal.
La distància entre la vàlvula i la paret ha de ser la necessària perque pugui girar el cos, un cop desmuntat l'eix d'accionament del sistema de tancament.
MUNTADES EN PERICÓ:
L'eix d'accionament ha de quedar vertical, amb el volant cap amunt, i ha de coincidir amb el centre del pericó.
La distància entre la vàlvula i el fons del pericó ha de ser la necessària perquè pugui girar el cos un cop desmuntat l'eix d'accionament del sistema de tancament.
La distància entre la vàlvula i el fons del pericó ha de ser la necessària perquè es puguin col·locar i treure tots els cargols de les brides.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de la instal·lació de la vàlvula s'ha de netejar l'interior dels tubs.
Abans de realitzar la unió entre els tubs i les vàlvules cal fer la comprovació que extrems estan ben acabats, nets, sense rebaves i amb els condicions correctes per realitzar la unió.
La descàrrega i manipulació de les vàlvules s'ha de fer de forma que no rebin cops.
Les connexions dels diferents elements s'han de realitzar seguint les indicacions del fabricant i amb les eines adequades per tal de no malmetre les diferents peces.
L'estanquitat de les unions s'ha de realitzar mitjançant els juntsadequats.
La unió entre els tubs i vàlvules s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.
Un cop acabada la instal·lació, s'ha de netejar interiorment fent-hi passar aigua perquè arrossegui les brosses i els gasos destil·lats produïts pel lubricant o per l'adhesiu i el netejador. No s'ha de fer servir en aquesta operació cap tipus de dissolvent.
En el cas que la canonada sigui per abastament d'aigua, cal fer un tractament de depuració bacteriològic després de rentar-la.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La normativa ha de ser l'específica a l'ús a què es destini.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

F PARTIDES D'OBRA D'URBANITZACIÓ

F2 DEMOLICIONS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

F2R GESTIÓ DE RESIDUS

F2RA DISPOSICIÓ DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F2RA71H0,F2RA7LP0.

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

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 CRITERIS 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
Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la cual se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
Corrección de errores de la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y lista europea de residuos.
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.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

P PARTIDES D'OBRA I CONJUNTS

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

P22 MOVIMENTS DE TERRES

P22D NETEJA I ESBROSSADA DEL TERRENY

P22D0- ESBROSSADA DEL TERRENY

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

Retirada i extracció en les zones designades, de tots els elements que puguin estorbar l'execució de l'obra (brossa, arrels, runa, plantes, etc.), amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics
- Protecció dels elements que s'han de conservar
- Retirada de la capa superficial del terreny (10-15 cm) amb la vegetació i la brossa
- Càrrega dels materials sobre camió

CONDICIONS GENERALS:
La superfície resultant ha de ser l'adequada per al desenvolupament de treballs posteriors.
No han de quedar soques ni arrels > 10 cm en una fondària >= 50 cm, per sota del nivell de l'esplanada, fora d'aquest àmbit les soques i arrels poden quedar tallades a ras de sòl.
Els forats existents i els que resultin de les operacions d'esbrossada (extracció d'arrels, etc.), han de quedar reblerts amb les terres de la mateixa qualitat que el sòl i amb el mateix grau de compactació.
La capa de terra vegetal ha de quedar retirada en el gruix definit en la DT o, en el seu defecte, l'especificat per la DF. Només en els casos en que la qualitat de la capa inferior aconsellin mantenir la capa de terra vegetal o per indicació expressa de la DF, aquesta no es retirarà.
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.
Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).
Els elements que s'han de conservar, segons el que determini la DF, han de quedar intactes, no han de patir cap desperfecte.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs d'execució de la partida.
S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, la DF.
La terra vegetal, en cas que no s'utilitzi immediatament, ha d'emmagatzemar-se en piles d'alçària inferior a 2 m. No s'ha de circular per sobre després de ser retirada.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, restes de construccions, etc.) s'han de suspendre els treballs i avisar la DF.
Les operacions d'eliminació de material en l'obra s'ha de fer seguint mètodes permesos i amb les precaucions necessàries per tal de no perjudicar els elements de l'entorn.
En cas d'enterrar materials obtinguts de l'esbrossada, s'han d'estendre per capes. Cada capa ha de barrejar-se amb el sòl, de manera que no quedin buits. Per sobre de la capa superior s'ha d'estendre una capa de sòl de 30 cm de gruix com a mínim, compactada. No s'han d'enterrar materials en zones on pugui haver-hi corrents d'aigua.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* 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).
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

DOCUMENT 4. PRESSUPOST

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

AMIDAMENTS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

AMIDAMENTS

Obra	01	PRESSUPOST PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol	01	CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3	01	C/FORTUNY I C/ROSELLÓ
Titol 3 (1)	01	TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P221K-TG43 m3 Excavació de cala, per a localització de serveis, amb mitjans manuals i reblert i compactació de terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres

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

TOTAL AMIDAMENT 3,000

2 G219Q31 ut Cala de dimensions necessàries per la realització de connexions entres canonades, d'una fondària de fins a 1,5m, inclosa la demolició de paviment, l'excavació, posterior reblert i reposició de paviments. Inclou també la protecció amb formigó de la connexió.

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

TOTAL AMIDAMENT 3,000

3 F219UX31 M TALL DE PAVIMENTS DE FORMIGÓ, AMB DISC DE DIAMANT I CÀRREGA DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR. C.AMID.:M2 DE LONGITUD EN PLANTA TALLADA.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa			134,000	2,000		268,000	C#*D#*E#*F#
2				79,000	2,000		158,000	C#*D#*E#*F#
3	escomeses			11,000	2,000	3,000	66,000	C#*D#*E#*F#
4				15,000	2,000	3,000	90,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 582,000

4 F219FBC0 m Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina talla junts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir (incloent base de formigó)
Inclou p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus d'aquest projecte i la part proporcional de la seguretat i salut laboral.
Inclou p/p del cost del control de qualitat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	RASA		102,000	2,000			204,000	C#*D#*E#*F#
2	escomeses		19,000	2,000	3,000		114,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 318,000

5 P2143-I0O2 m2 Arrencada de paviment de panot, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa			232,000	0,600		139,200	C#*D#*E#*F#
2				79,000	0,600		47,400	C#*D#*E#*F#
3	escomeses			11,000	7,000	0,300	23,100	C#*D#*E#*F#

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE8A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

1

AMIDAMENTS

4		15,000	3,000	0,300	13,500	C#*D#*E#*F#
5		20,000	6,000	0,300	36,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 259,200

Obra	01	PRESSUPOST PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol	01	CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3	01	C/FORTUNY I C/ROSELLÓ
Titol 3 (1)	02	MOVIMENT DE TERRES I ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P2A0-M95G m3 Estesa i subministrament de sorra de pedrera de pedra calcària de 0 a 3,5 mm, procedent d'aportació

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa		0,400	232,000	0,600		55,680	C#*D#*E#*F#
2			0,400	79,000	0,600		18,960	C#*D#*E#*F#
3	escomeses		0,300	11,000	3,000	0,300	2,970	C#*D#*E#*F#
4			0,300	15,000	3,000	0,300	4,050	C#*D#*E#*F#
5			0,300	20,000	3,000	0,300	5,400	C#*D#*E#*F#
6								C#*D#*E#*F#
8	deduir canonada			-311,000	0,015		-4,665	C#*D#*E#*F#
9				-311,000	0,006		-1,866	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 80,529

2 P221E-AWDT m3 Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb retroexcavadora, amb ajudes manuals i amb les terres deixades a la vora

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa		0,800	232,000	0,400		74,240	C#*D#*E#*F#
2			0,800	79,000	0,400		25,280	C#*D#*E#*F#
3	escomeses		0,600	11,000	7,000	0,300	13,860	C#*D#*E#*F#
4			0,600	15,000	3,000	0,300	8,100	C#*D#*E#*F#
5			0,600	20,000	6,000	0,300	21,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 143,080

3 P2255-DPHU m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa		0,200	232,000	0,600		27,840	C#*D#*E#*F#
2			0,200	79,000	0,300		4,740	C#*D#*E#*F#
3			0,200	46,000	3,000	0,200	5,520	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 38,100

Obra	01	PRESSUPOST PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol	01	CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3	01	C/FORTUNY I C/ROSELLÓ
Titol 3 (1)	03	CONDUCCIONS

AMIDAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 A2000033 UT UT. ANCORATGE DE FORMIGÓ H-150 PER INMOVILITZACIÓ DE VÀLVULES I ACCESORIS, INCLOSA EXCAVACIÓ I RETIRADA DE MATERIALS SOBRANTS

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

TOTAL AMIDAMENT 3,000

2 FG3ZU010 M BANDA DE SENYALITZACIÓ DE PLÀSTIC PER A RASES D'INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				232,000	2,000		464,000	C#*D#*E#*F#
2				79,000	2,000		158,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 622,000

3 PFB3-DW1M m Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 140, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris i colzes d'unió mitjançant soldadura a topall, col·locat en fons de rasa, amb grau de dificultat mitjà.
Inclou part proporcional de maniobres necessàries a la xarxa, prova de pressió i cloració.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				232,000			232,000	C#*D#*E#*F#
2				79,000			79,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 311,000

4 PFB3-W6HY m Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 125, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris i colzes d'unió mitjançant soldadura a topall, col·locat en fons de rasa, amb grau de dificultat mitjà.
Inclou part proporcional de maniobres necessàries a la xarxa, prova de pressió i cloració.

AMIDAMENT DIRECTE 0,000

5 PFB3-W6FG m Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 90, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris i colzes d'unió mitjançant soldadura a topall, col·locat en fons de rasa, amb grau de dificultat mitjà.
Inclou part proporcional de maniobres necessàries a la xarxa, prova de pressió i cloració.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1					232,000		232,000	C#*D#*E#*F#
2					79,000		79,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 311,000

6 PFB3-W6FI m Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 75, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris i colzes d'unió mitjançant soldadura a topall, col·locat en fons de rasa, amb grau de dificultat mitjà.
Inclou part proporcional de maniobres necessàries a la xarxa, prova de pressió i cloració.

AMIDAMENT DIRECTE 0,000

7 PFB3-DVVL m Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 63, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris i colzes d'unió mitjançant soldadura a topall, col·locat en fons de rasa, amb grau de dificultat mitjà.
Inclou part proporcional de maniobres necessàries a la xarxa, prova de pressió i cloració.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

AMIDAMENTS

AMIDAMENT DIRECTE 0,000

Obra	01	PRESSUPOST PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol	01	CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3	01	C/FORTUNY I C/ROSELLÓ
Titol 3 (1)	04	EQUIPS HIDRÀULICS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 GS1BRRE3 u Subministrament i instal·lació de conjunt de ventosa roscada DN 50 mm; PN 1,6 Mpa muntada sobre carret elevador composat per ventosa trifuncional roscada amb cos de nylon reforçat, base i rosca de llautó, vàlvula efera roscada metàl·lica i carret d'acer doble rosca de longitud variable amb revestiment mínim amb pintura epoxi de 150 micres, amb tots els seus accesoris i complements per al seu muntatge, completament instal·lat i provat

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 PN10-B3T6 u Vàlvula de comporta Hawle Elypso oequivalent segons la norma UNE-EN 1171, manual, amb extrems ranurats, de 150 mm de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament de volant de fosa,muntada superficialment amb trapilló. Incloent brides

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

TOTAL AMIDAMENT 3,000

3 A6010020 UT SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE VÀLVULA HAWLE ELYPSO DN 125 o equivalent , 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament de volant de fosa,muntada superficialment amb trapilló

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

4 A6010019 UT SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE VÀLVULA HAWLE ELYPSO DN 100/80, 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament de volant de fosa,muntada superficialment amb trapilló

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

TOTAL AMIDAMENT 2,000

5 GS11R010 u Conjunt escomesa aigua potable, incloent elements accesoris:

Collarí de presa en la canonada general
Canonada escomesa
Clau de tall
Canondada de pas per l'edifici

Vàlvula de bola i retenció DN1!/2´´ tipus normalitzat. inclou collarí i derivació canonada principal i ramal de 1 1/2´´ fins punt de connexió i aixeta.

Inclou regata per passatub fins armari comptador i remats i reposicions de façana
Inclou trapilló i vàlvula AVK de 32/20 mm per seccionament en cas que sigui necessari (previsions escomeses futures i per bateries de comptadors)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				11,000			11,000	C#*D#*E#*F#
2				19,000			19,000	C#*D#*E#*F#
3				15,000			15,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 45,000

6 PM23-H86Q u Hidrant per a soterrar, amb una sortida de 100 mm de diàmetre amb racord Bombers, amb tap antirrobatori, connexió a la canonada de 4´´ de diàmetre, muntat en pericó soterrat incloent vàlvula de tall

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

TOTAL AMIDAMENT 2,000

7 O1CEDA03 ut Subministrament i instal·lació de comptador DN15 amb hidràulica R500 volumètric. Q3: 2,5 m3/h. Q4: 3,125 m3/h. Comunicacions NB-IOT integrades al propi comptador. Autonomia mínima de bateria de 12 anys. Capacitat d'emmagatzemar 168 index (24x7). Incloent els racords d'adaptació i targeta de comunicacions.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				35,000			35,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 35,000

8 O01CR001 ut Subministrament i col·locació armari de fibra de vidre de 40x27x13 cm / 45x30x15 cm segons standards ajuntament per allotjar comptador individual d'aigua de 13 a 20 mm, provisto de cerradura especial de cuadradillo.. Inclou material, mà d'obra i obertura i picat de façana

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ED			35,000			35,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 35,000

9 O1CEDA05 u SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ COMPTADOR TIPUS WOLTMAN MODEL WP150
Inclou materials necessaris per a instal·lació i material auxiliar

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

TOTAL AMIDAMENT 2,000

10 O1CEDA01 u SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ COMPTADOR TIPUS WOLTMAN MODEL WP125
Inclou materials necessaris per a instal·lació, i material auxiliar

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

11 O1CEDA02 ut SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ COMPTADOR TIPUS WOLTMAN MODEL WP80
Inclou materials necessaris per a instal·lació

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

1

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

12 O1NU0005 u SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE TRANSMISSOR PER A MESURA DE CABAL TIPUS NEMOS LQ AMB COMUNICACIÓ GPRS PER A INSTAL·LACIÓ EN ARQUETES, IP 67, PER A DUES ENTRADES DE CABALÍMETRES I SENYAL DE COMPTATGE INDIVIDUAL, ENTRADA DIRECCIÓ FLUXE I ENTRADA D'ALARMA.

INCLOU PILA DE LITI D'ALTA CAPACITAT I REGISTRE CADA 5 MINUTS I TRANSMISSIÓ DIARIA SENSE ALIMENTACIÓ EXTERNA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				4,000			4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

13 O1PT0010 u SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ EMISSOR IMPULSOS WP-MFD

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				4,000			4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

14 OK1AV115 u Subministre i muntatge de carret telescòpic de desmuntatge de diàmetre nominal 150mm, pressió nominal 16bar, fabricat amb virolller d'acer inosidable AISI304 i brides d'acer al carboni.

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

TOTAL AMIDAMENT 2,000

15 OK1AV110 u Subministre i muntatge de carret telescòpic de desmuntatge de diàmetre nominal 125/100/80mm, pressió nominal 16bar, fabricat amb virolller d'acer inosidable AISI304 i brides d'acer al carboni.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CONDUCCIO 3			2,000			2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

16 A8040027 UT SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE BRIDA CONTRATRACCIO DN 100/150

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

TOTAL AMIDAMENT 2,000

17 A8170094 UT SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIO DE TE FD BBB DN 150-125-100 PN 16 PER A CANONADES DE POLIETILÈ DN 150/40-150

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				5,000			5,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 5,000

Obra 01 PRESSUPOST PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol 01 CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3 01 C/FORTUNY I C/ROSELLÓ
Titol 3 (1) 05 ARQUETES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 FDK262B8 U PERICÓ DE REGISTRE DE FORMIGÓ PREFABRICAT SENSE FONS DE 60X60X45 CM, PER A INSTAL·LACIONS DE SERVEIS, COL·LOCAT SOBRE LLIT DE GRAVA DE 15 CM DE GRUIX I REBLERT LATERAL AMB TERRA DE LA MATEIXA EXCAVACIÓ

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 FDKZH9C4 U BASTIMENT I TAPA QUADRADA DE FOSA DÚCTIL, PER A PERICÓ DE SERVEIS, RECOLZADA, PAS LLIURE DE 620X620 MM I CLASSE D400 SEGONS NORMA UNE-EN 124 AMB CLAU NORMALITZADA, COL·LOCAT AMB MORTER

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol 01 CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3 01 C/FORTUNY I C/ROSELLÓ
Titol 3 (1) 06 REPOSICIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P9G6-4XOS m2 Paviment de formigó amb formigó HA-30/P / 10 / I + F de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 325 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I + F, de 15 cm de gruix

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa		0,600	134,000			80,400	C#*D#*E#*F#
2			0,600	79,000			47,400	C#*D#*E#*F#
3	escomeses		0,300	11,000		3,000	9,900	C#*D#*E#*F#
4			0,300	15,000		3,000	13,500	C#*D#*E#*F#
6	RASA		102,000		0,600		61,200	C#*D#*E#*F#
7	escomeses		19,000		3,000	0,300	17,100	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 229,500

2 P938-DFU8 m3 Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				323,600	0,050		16,180	C#*D#*E#*F#

EUR

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

1

TOTAL AMIDAMENT 16,180

3 F9H1CV1CB m2 Paviment d'aglomerat asfàltic format per:

- Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B2 ADH, amb dotació 1 kg/m2
- 5 cm de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada, incloent desplaçaments de mitjans humans i maquinària.

Inclou aquesta unitat el recrescut de tapes i reixes a la nova cota de paviment acabat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	RASA		102,000		0,600		61,200	C#*D#*E#*F#
2	escomeses		19,000		3,000	0,300	17,100	C#*D#*E#*F#
5								C#*D#*E#*F#
7								C#*D#*E#*F#
9								C#*D#*E#*F#
10								C#*D#*E#*F#
11								C#*D#*E#*F#
12								C#*D#*E#*F#
13								C#*D#*E#*F#
14								C#*D#*E#*F#
16								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 78,300

4 F9F5C510 M² SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE PAVIMENT DE PECES DE FORMIGO DE FORMA QUADRADA DE 40X40 CM I 7 CM DE GRUIX, O RECTANGULAR DE 60X40X7 CM, DE COLOR GRANATE, LLISA I ABUIXARDADA IGUAL QUE LES EXISTENTS A LA RAMBLA, COL·LOCAT SOBRE UNA BASE DE MORTER, INCLÒS PART PROPORCIONAL DE MITGES PECES I PECES TALLADES I ENTREGUES A ELEMENTS SINGULARS, REJUNTAT AMB SORRA CALÇ EN SEC, ESCOMBRAT I POSTERIOR REGAT FINS A DEIXAR ELS JUNTS PLENS. CRITERI D'AMIDAMENT: SUPERFÍCIE REALMENT EXECUTADA.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				78,500	0,100		7,850	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,850

Obra 01 PRESSUPOST PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol 01 CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3 01 C/FORTUNY I C/ROSELLÓ
Titol 3 (1) 07 GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 F2R45069 M³ CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS I TRANSPORT DE TERRES A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 7T O 12 T, I TEMPS D'ESPERA, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 20 KM, INCLÒS CÀNON DE DEPOSICIÓ. CRITERI D'AMIDAMENT: VOLUM TEÒRIC EXCAVAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				1,300	143,800		186,940	C#*D#*E#*F#
2					-38,100		-38,100	C#*D#*E#*F#

EUR

TOTAL AMIDAMENT 148,840

2 F2R65069 M³ CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS I TRANSPORT DE RESIDUS INERTS O NO ESPECIALS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ PER A TRANSPORT DE 7T O 12 T, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 20 KM, TOT INCLÒS. CRITERI D'AMIDAMENT: VOLUM TEÒRIC EXCAVAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				259,200	0,150	1,300	50,544	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 50,544

3 F2RA71H0 M³ DEPOSICIÓ CONTROLADA A DIPÒSIT AUTORITZAT DE RESIDUS DE FORMIGÓ INERTS AMB UNA DENSITAT 1,45 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170101 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002). CRITERI D'AMIDAMENT: VOLUM TEÒRIC EXCAVAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				259,200	0,150	1,300	50,544	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 50,544

4 F2RA7LP0 M3 Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				1,300	143,800		186,940	C#*D#*E#*F#
2					-38,100		-38,100	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 148,840

5 XPAUI0GR pa Partida alçada a justificar segons certificats de Gestió de Residus i factures acreditatives de despeses complementàries

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol 01 CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3 02 C/ANSELM CLAVÉ
Titol 3 (1) 01 TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 G219Q31 ut Cala de dimensions necessàries per la realització de connexions entres canonades, d'una fondària de fins a 1,5m, inclosa la demolició de paviment, l'excavació, posterior reblert i reposició de paviments. Inclou també la protecció amb formigó de la connexió.

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

EUR

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

TOTAL AMIDAMENT 2,000

2 F219UX31 M TALL DE PAVIMENTS DE FORMIGÓ, AMB DISC DE DIAMANT I CÀRREGA DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR. C.AMID.:M2 DE LONGITUD EN PLANTA TALLADA.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa			68,000	2,000		136,000	C#*D#*E#*F#
2	escomeses			10,000	2,000	3,000	60,000	C#*D#*E#*F#
4				-,002			-0,002	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 195,998

3 P221K-TG43 m3 Excavació de cala, per a localització de serveis, amb mitjans manuals i reblert i compactació de terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

4 P2143-I0O2 m2 Arrencada de paviment de panot, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa			68,000	0,400		27,200	C#*D#*E#*F#
2	escomeses			10,000	0,300	3,000	9,000	C#*D#*E#*F#
4				2,200			2,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 38,400

Obra 01 PRESSUPOST PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol 01 CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3 02 C/ANSELM CLAVÉ
Titol 3 (1) 02 MOVIMENT DE TERRES I ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P2A0-M95G m3 Estesa i subministrament de sorra de pedrera de pedra calcària de 0 a 3,5 mm, procedent d'aportació

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa		0,300	68,000	0,400		8,160	C#*D#*E#*F#
2	escomeses		0,300	10,000	3,000	0,300	2,700	C#*D#*E#*F#
4				-68,000	0,012		-0,816	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,044

2 P221E-AWDT m3 Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb retroexcavadora, amb ajudes manuals i amb les terres deixades a la vora

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa		0,400	68,000	0,800		21,760	C#*D#*E#*F#
2	escomeses		0,300	10,000	3,000	0,800	7,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 28,960

3 P2255-DPHU m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible, amb compactació del 95% PM

EUR

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa		0,200	68,000	0,400		5,440	C#*D#*E#*F#
2			0,200	10,000	3,000	0,300	1,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,240

Obra 01 PRESSUPOST PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol 01 CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3 02 C/ANSELM CLAVÉ
Titol 3 (1) 03 CONDUCCIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 A2000033 UT UT. ANCORATGE DE FORMIGÓ H-150 PER INMOVILITZACIÓ DE VÀLVULES I ACCESORIS, INCLOSA EXCAVACIÓ I RETIRADA DE MATERIALS SOBRANTS

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

TOTAL AMIDAMENT 2,000

2 FG3ZU010 M BANDA DE SENYALITZACIÓ DE PLÀSTIC PER A RASES D'INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				68,000			68,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 68,000

3 PFB3-W6HY m Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 125, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris i colzes d'unió mitjançant soldadura a topall, col·locat en fons de rasa, amb grau de dificultat mitjà.
Inclou part proporcional de maniobres necessàries a la xarxa, prova de pressió i cloració.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				68,000			68,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 68,000

Obra 01 PRESSUPOST PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol 01 CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3 02 C/ANSELM CLAVÉ
Titol 3 (1) 04 EQUIPS HIDRÀULICS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 A6010020 UT SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE VÀLVULA HAWLE ELYPSO DN 125 o equivalent , 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament de volant de fosa,muntada superficialment amb trapilló

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

EUR

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE8A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 2,000

2 GS11R010 u Conjunt escomesa aigua potable, incloent elements accesoris:

Collarí de presa en la canonada general
Canonada escomesa
Clau de tall
Canondada de pas per l'edifici

Vàlvula de bola i retenció DN1!/2´´ tipus normalitzat. inclou collarí i derivació canonada principal i ramal de 1 1/2´´ fins punt de connexió i aixeta.

Inclou regata per passatub fins armari comptador i remats i reposicions de façana
Inclou trapilló i vàlvula AVK de 32/20 mm per seccionament en cas que sigui necessari (previsions escomeses futures i per bateries de comptadors)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				6,000			6,000	C#*D#*E#*F#
2				3,000			3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 9,000

3 O1CEDA03 ut Subministrament i instal·lació de comptador DN15 amb hidràulica R500 volumètric. Q3: 2,5 m3/h. Q4: 3,125 m3/h. Comunicacions NB-IOT integrades al propi comptador. Autonomia mínima de bateria de 12 anys. Capacitat d'emmagatzemar 168 index (24x7). Incloent els racords d'adaptació i targeta de comunicacions.

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

TOTAL AMIDAMENT 6,000

4 O01CR001 ut Subministrament i col·locació armari de fibra de vidre de 40x27x13 cm / 45x30x15 cm segons standards ajuntament per allotjar comptador individual d'aigua de 13 a 20 mm, provisto de cerradura especial de cuadradillo.. Inclou material, mà d'obra i obertura i picat de façana

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

TOTAL AMIDAMENT 6,000

5 A8170094 UT SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIO DE TE FD BBB DN 150-125-100 PN 16 PER A CANONADES DE POLIETILÈ DN 150/40-150

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

TOTAL AMIDAMENT 2,000

6 FN11A1PP u Boca de reg marca Belgicast, model BV-05-63, o equivalent, PN 16, DN 65 de fosa nodular GGG50, amb la inscripció "Boca de reg", amb racords tipus Barcelona, inclós accessoris i tub de connexió, totalment muntada, provada i en funcionament

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT

EUR

AMIDAMENTS

Capítol	01	CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3	02	C/ANSELM CLAVÉ
Titol 3 (1)	06	REPOSICIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P9G6-4XOS	m2	Paviment de formigó amb formigó HA-30/P / 10 / I + F de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 325 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I + F, de 15 cm de gruix

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa			68,000	0,400		27,200	C#*D#*E#*F#
2	escomeses			10,000	0,300	3,000	9,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 36,200

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	P938-DFU8	m3	Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa		0,050	68,000	0,600		2,040	C#*D#*E#*F#
2	escomeses		0,050	10,000	0,400	3,000	0,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,640

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	F9G1CB01	M2	PAVIMENT DE FORMIGÓ ACABAT ESTAMPAT COLOR A ESCOLLIR

PAVIMENT DE FORMIGÓ SENSE ADDITIUS HA-30/B/20/I+E DE CONSISTÈNCIA TOVA, DE 15CM DE GRUIX, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT, 20 MM, ESCAMPAT AMB TRANSPORT INTERIOR MANUAL, ESTESA I VIBRATGE MANUAL I ACABAT REMOLINAT MECÀNIC AMB CLASSE III DE LLISCAMENT. ARMAT AMB MALLA ELECTROSOLDADA DE 15X15CM I 6MM DE DIAMETRE, COL·LOCADA A OBRA CORRECTAMENT CALÇADA AMB GELOSIES PERQUÈ L'ARMAT ESTIGUI AL TERÇ SUPERIOR ESTAMPAT SUPERFICIAL

INCLOU PART PROPORCIONAL DE FORMIGONAT DE RAMPES, REPLANTEIG DE L'ENCOFRAT NECESSARI PEL PROPI PAVIMENT, FORMACIÓ DE MATAVIUS DE 3CM, FORMACIÓ DE JUNTES DE DILATACIÓ PER EVITAR FISSURACIÓ I JUNTES DE RETRACCIÓ, TOT SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE, AMB TALL AMB DISC I POREX PERIMETRAL DE 2 CM EN TROBADES AMB ELEMENTS VERTICALS, ADAPTACIÓ DE LA RASANT EN ZONES PUNTUALS DE GUALS O SIMILARS. INCLOU LÀMINA PLÀSTICA ENTRE SUBBASE DE GRAVES I PAVIMENT DE FORMIGÓ ON S'INDIQUI, A DEFINIR PER LA DF. ES TINDRÀN EN COMPTE ELS DETALLS DE PROJECTE PER A REALITZAR LA SECCIÓ TAL I COM S'INDICA. TOT SEGONS ESPECEJAMENT EN PLÀNOLS DE PROJECTE.

L'ACABAT DEL FORMIGÓ A DEFINIR PER LA DF AMB MOSTRA REALITZADA A OBRA.

S'INCLOUEN TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR LA PARTIDA CORRECTAMENT EXECUTADA SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				5,000			5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

Obra	01	PRESSUPOST PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol	01	CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3	02	C/ANSELM CLAVÉ
Titol 3 (1)	07	GESTIÓ DE RESIDUS

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

AMIDAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F2R45069	M³	CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS I TRANSPORT DE TERRES A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 7T O 12 T, I TEMPS D'ESPERA, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 20 KM, INCLÒS CÀNON DE DEPOSICIÓ. CRITERI D'AMIDAMENT: VOLUM TEÒRIC EXCAVAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				1,300	28,960		37,648	C#*D#*E#*F#
2					-7,240		-7,240	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 30,408

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	F2R65069	M³	CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS I TRANSPORT DE RESIDUS INERTS O NO ESPECIALS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ PER A TRANSPORT DE 7T O 12 T, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 20 KM, TOT INCLÒS. CRITERI D'AMIDAMENT: VOLUM TEÒRIC EXCAVAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				36,200	0,150	1,300	7,059	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,059

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	F2RA71H0	M³	DEPOSICIÓ CONTROLADA A DIPÒSIT AUTORITZAT DE RESIDUS DE FORMIGÓ INERTS AMB UNA DENSITAT 1,45 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170101 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002). CRITERI D'AMIDAMENT: VOLUM TEÒRIC EXCAVAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				36,200	0,150	1,300	7,059	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,059

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
4	F2RA7LP0	M3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				1,300	28,960		37,648	C#*D#*E#*F#
2					-7,240		-7,240	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 30,408

Obra	01	PRESSUPOST PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol	01	CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3	03	C/MAJOR
Titol 3 (1)	01	TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P221K-TG43	m3	Excavació de cala, per a localització de serveis, amb mitjans manuals i reblert i compactació de terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres

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

	1			3,000			3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

2 G219Q31 ut Cala de dimensions necessàries per la realització de connexions entres canonades, d'una fondària de fins a 1,5m, inclosa la demolició de paviment, l'excavació, posterior reblert i reposició de paviments. Inclou també la protecció amb formigó de la connexió.

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

TOTAL AMIDAMENT 3,000

3 F219FBC0 m Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina talla junts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir (incloent base de formigó)
Inclou p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus d'aquest projecte i la part proporcional de la seguretat i salut laboral.
Inclou p/p del cost del control de qualitat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa			104,000	2,000		208,000	C#*D#*E#*F#
2				40,200	2,000		80,400	C#*D#*E#*F#
3				14,000	2,000		28,000	C#*D#*E#*F#
4	escomeses			27,000	2,000	3,000	162,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 478,400

4 P2143-I0O2 m2 Arrencada de paviment de panot, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa			104,000	0,600		62,400	C#*D#*E#*F#
2				40,200	0,400		16,080	C#*D#*E#*F#
3				14,000	0,600		8,400	C#*D#*E#*F#
4	escomeses			27,000	3,000	0,300	24,300	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 111,180

Obra 01 PRESSUPOST PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol 01 CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3 03 C/MAJOR
Titol 3 (1) 02 MOVIMENT DE TERRES I ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P2A0-M95G m3 Estesa i subministrament de sorra de pedrera de pedra calcària de 0 a 3,5 mm, procedent d'aportació

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa		0,400	104,000	0,800		33,280	C#*D#*E#*F#
2			0,400	40,200	0,400		6,432	C#*D#*E#*F#
3			0,400	14,000	0,400		2,240	C#*D#*E#*F#
4	escomeses		0,300	27,000	3,000	0,300	7,290	C#*D#*E#*F#

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

	6		-144,200	0,012			-1,730	C#*D#*E#*F#
	7		-89,000	0,006			-0,534	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 46,978

2 P221E-AWDT m3 Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb retroexcavadora, amb ajudes manuals i amb les terres deixades a la vora

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa		0,800	104,000	0,400		33,280	C#*D#*E#*F#
2			0,800	40,200	0,400		12,864	C#*D#*E#*F#
3			0,800	14,000	0,400		4,480	C#*D#*E#*F#
4	escomeses		0,800	27,000	3,000	0,300	19,440	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 70,064

3 P2255-DPHU m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa		0,200	104,000	0,400		8,320	C#*D#*E#*F#
2			0,200	40,200	0,400		3,216	C#*D#*E#*F#
3			0,200	14,000	0,400		1,120	C#*D#*E#*F#
4								C#*D#*E#*F#
5	escomeses		0,200	27,000	3,000	0,300	4,860	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 17,516

Obra 01 PRESSUPOST PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol 01 CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3 03 C/MAJOR
Titol 3 (1) 03 CONDUCCIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 A2000033 UT UT. ANCORATGE DE FORMIGÓ H-150 PER INMOVILITZACIÓ DE VÀLVULES I ACCESORIS, INCLOSA EXCAVACIÓ I RETIRADA DE MATERIALS SOBRANTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				5,000			5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

2 FG3ZU010 M BANDA DE SENYALITZACIÓ DE PLÀSTIC PER A RASES D'INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				104,000			104,000	C#*D#*E#*F#
2				40,200			40,200	C#*D#*E#*F#
3				75,000			75,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 219,200

3 PFB3-W6HY m Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 125, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris i colzes d'unió mitjançant soldadura a topall, col·locat en fons de rasa, amb grau de dificultat mitjà.
Inclou part proporcional de maniobres necessàries a la xarxa, prova de pressió i cloració.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				104,000			104,000	C#*D#*E#*F#
2				40,200			40,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 144,200

4 PFB3-W6FG m Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 90, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris i colzes d'unió mitjançant soldadura a topall, col·locat en fons de rasa, amb grau de dificultat mitjà.
Inclou part proporcional de maniobres necessàries a la xarxa, prova de pressió i cloració.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	alta				75,000		75,000	C#*D#*E#*F#
2	baixa				14,000		14,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 89,000

Obra 01 PRESSUPOST PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol 01 CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3 03 C/MAJOR
Titol 3 (1) 04 EQUIPS HIDRÀULICS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 A6010020 UT SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE VÀLVULA HAWLE ELYPSO DN 125 o equivalent , 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament de volant de fosa,muntada superficialment amb trapilló

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

TOTAL AMIDAMENT 3,000

2 A6010019 UT SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE VÀLVULA HAWLE ELYPSO DN 100/80, 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament de volant de fosa,muntada superficialment amb trapilló

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 GS11R010 u Conjunt escomesa aigua potable, incloent elements accesoris:

Collarí de presa en la canonada general
Canonada escomesa
Clau de tall
Canondada de pas per l'edifici

Vàlvula de bola i retenció DN1!/2´´ tipus normalitzat. inclou collarí i derivació canonada principal i ramal de 1 1/2´´ fins punt de connexió i aixeta.

Inclou regata per passatub fins armari comptador i remats i reposicions de façana
Inclou trapilló i vàlvula AVK de 32/20 mm per seccionament en cas que sigui necessari (previsions escomeses futures i per bateries de comptadors)

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

1

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				19,000			19,000	C#*D#*E#*F#
2				7,000			7,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 26,000

4 PM23-H86Q u Hidrant per a soterrar, amb una sortida de 100 mm de diàmetre amb racord Bombers, amb tap antirrobatori, connexió a la canonada de 4´´ de diàmetre, muntat en pericó soterrat incloent vàlvula de tall

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

5 O1CEDA03 ut Subministrament i instal·lació de comptador DN15 amb hidràulica R500 volumètric. Q3: 2,5 m3/h. Q4: 3,125 m3/h. Comunicacions NB-IOT integrades al propi comptador. Autonomia mínima de bateria de 12 anys. Capacitat d'emmagatzemar 168 index (24x7). Incloent els racords d'adaptació i targeta de comunicacions.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				19,000			19,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 19,000

6 O01CR001 ut Subministrament i col·locació armari de fibra de vidre de 40x27x13 cm / 45x30x15 cm segons standards ajuntament per allotjar comptador individual d'aigua de 13 a 20 mm, provisto de cerradura especial de cuadradillo.. Inclou material, mà d'obra i obertura i picat de façana

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ED			19,000			19,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 19,000

7 A8040027 UT SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE BRIDA CONTRATRACCIO DN 100/150

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				8,000			8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

8 A8170094 UT SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIO DE TE FD BBB DN 150-125-100 PN 16 PER A CANONADES DE POLIETILÈ DN 150/40-150

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				5,000			5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

9 GS1BRRE3 u Subministrament i instal·lació de conjunt de ventosa roscada DN 50 mm; PN 1,6 Mpa muntada sobre carret elevador composat per ventosa trifuncional roscada amb cos de nylon reforçat, base i rosca de llautó, vàlvula efera roscada metàl·lica i carret d'acer doble rosca de longitud variable amb revestiment mínim amb pintura epoxi de 150 micres, amb tots els seus accesoris i complements per al seu muntatge, completament instal·lat i provat

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

AMIDAMENTS

10 FN11A1PP u Boca de reg marca Belgicast, model BV-05-63, o equivalent, PN 16, DN 65 de fosa nodular GGG50, amb la inscripció "Boca de reg", amb racords tipus Barcelona, inclós accessoris i tub de connexió, totalment muntada, provada i en funcionament

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol 01 CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3 03 C/MAJOR
Titol 3 (1) 05 ARQUETES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 FDK262B8 U PERICÓ DE REGISTRE DE FORMIGÓ PREFABRICAT SENSE FONS DE 60X60X45 CM, PER A INSTAL·LACIONS DE SERVEIS, COL·LOCAT SOBRE LLIT DE GRAVA DE 15 CM DE GRUIX I REBLERT LATERAL AMB TERRA DE LA MATEIXA EXCAVACIÓ

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 FDKZH9C4 U BASTIMENT I TAPA QUADRADA DE FOSA DÚCTIL, PER A PERICÓ DE SERVEIS, RECOLZADA, PAS LLIURE DE 620X620 MM I CLASSE D400 SEGONS NORMA UNE-EN 124 AMB CLAU NORMALITZADA, COL·LOCAT AMB MORTER

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol 01 CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3 03 C/MAJOR
Titol 3 (1) 06 REPOSICIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P9G6-4XOS m2 Paviment de formigó amb formigó HA-30/P / 10 / I + F de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 325 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I + F, de 15 cm de gruix

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	RASA		104,000	0,600			62,400	C#*D#*E#*F#
2	escomeses		40,000	0,300			12,000	C#*D#*E#*F#
3			19,000	0,300	3,000		17,100	C#*D#*E#*F#
4			8,000	0,300	3,000		7,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 98,700

2 P938-DFU8 m3 Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM

EUR

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

1

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	RASA		104,000	0,800		0,050	4,160	C#*D#*E#*F#
2	escomeses		40,000	0,800		0,050	1,600	C#*D#*E#*F#
3			19,000	0,400	3,000	0,050	1,140	C#*D#*E#*F#
4			8,000	0,400	3,000	0,050	0,480	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,380

3 F9H1CV1CB m2 Paviment d'aglomerat asfàltic format per:

- Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B2 ADH, amb dotació 1 kg/m2
- 5 cm de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada, incloent desplaçaments de mitjans humans i maquinària.

Inclou aquesta unitat el recrescut de tapes i reixes a la nova cota de paviment acabat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	RASA		104,000	0,800			83,200	C#*D#*E#*F#
2	escomeses		40,000	0,800			32,000	C#*D#*E#*F#
3			19,000	0,400	3,000		22,800	C#*D#*E#*F#
4			8,000	0,400	3,000		9,600	C#*D#*E#*F#
5								C#*D#*E#*F#
6								C#*D#*E#*F#
7								C#*D#*E#*F#
9								C#*D#*E#*F#
11								C#*D#*E#*F#
12								C#*D#*E#*F#
13								C#*D#*E#*F#
14								C#*D#*E#*F#
16								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 147,600

4 F9F5C510 M² SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE PAVIMENT DE PECES DE FORMIGO DE FORMA QUADRADA DE 40X40 CM I 7 CM DE GRUIX, O RECTANGULAR DE 60X40X7 CM, DE COLOR GRANATE, LLISA I ABUIXARDADA IGUAL QUE LES EXISTENTS A LA RAMBLA, COL·LOCAT SOBRE UNA BASE DE MORTER, INCLÒS PART PROPORCIONAL DE MITGES PECES I PECES TALLADES I ENTREGUES A ELEMENTS SINGULARS, REJUNTAT AMB SORRA CALÇ EN SEC, ESCOMBRAT I POSTERIOR REGAT FINS A DEIXAR ELS JUNTS PLENS. CRITERI D'AMIDAMENT: SUPERFÍCIE REALMENT EXECUTADA.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				10,000			10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,000

Obra 01 PRESSUPOST PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol 01 CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3 03 C/MAJOR
Titol 3 (1) 07 GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 F2R45069 M³ CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS I TRANSPORT DE TERRES A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 7T O 12 T, I TEMPS D'ESPERA, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 20 KM, INCLÒS CÀNON DE DEPOSICIÓ. CRITERI D'AMIDAMENT: VOLUM TEÒRIC EXCAVAT.

EUR

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				1,300	70,064		91,083	C#*D#*E#*F#
2					-17,516		-17,516	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 73,567

2 F2R65069 M³ CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS I TRANSPORT DE RESIDUS INERTS O NO ESPECIALS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ PER A TRANSPORT DE 7T O 12 T, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 20 KM, TOT INCLÒS. CRITERI D'AMIDAMENT: VOLUM TEÒRIC EXCAVAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				111,180	0,150	1,300	21,680	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 21,680

3 F2RA71H0 M³ DEPOSICIÓ CONTROLADA A DIPÒSIT AUTORITZAT DE RESIDUS DE FORMIGÓ INERTS AMB UNA DENSITAT 1,45 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170101 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002). CRITERI D'AMIDAMENT: VOLUM TEÒRIC EXCAVAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				111,180	0,150	1,300	21,680	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 21,680

4 F2RA7LP0 M3 Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				1,300	70,064		91,083	C#*D#*E#*F#
2					-17,516		-17,516	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 73,567

Obra 01 PRESSUPOST PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol 01 CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3 04 C/PORTALET
Titol 3 (1) 01 TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P221K-TG43 m3 Excavació de cala, per a localització de serveis, amb mitjans manuals i reblert i compactació de terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres

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

TOTAL AMIDAMENT 2,000

2 G219Q31 ut Cala de dimensions necessàries per la realització de connexions entres canonades, d'una fondària de fins a 1,5m, inclosa la demolició de paviment, l'excavació, posterior reblert i reposició de paviments. Inclou també la protecció amb formigó de la connexió.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

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

TOTAL AMIDAMENT 3,000

3 F219FBC0 m Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina talla junts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir (incloent base de formigó)
Inclou p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus d'aquest projecte i la part proporcional de la seguretat i salut laboral.
Inclou p/p del cost del control de qualitat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa			92,200	2,000		184,400	C#*D#*E#*F#
2				42,000	2,000		84,000	C#*D#*E#*F#
3				40,000	2,000		80,000	C#*D#*E#*F#
4	escomeses			3,000	2,000	3,000	18,000	C#*D#*E#*F#
5				8,000	2,000	3,000	48,000	C#*D#*E#*F#
6								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 414,400

4 P2143-I0O2 m2 Arrencada de paviment de panot, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa			92,200	0,800		73,760	C#*D#*E#*F#
2				42,000	0,400		16,800	C#*D#*E#*F#
3				40,000	0,400		16,000	C#*D#*E#*F#
4	escomeses			3,000	0,400	3,000	3,600	C#*D#*E#*F#
5				8,000	0,400	3,000	9,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 119,760

Obra 01 PRESSUPOST PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol 01 CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3 04 C/PORTALET
Titol 3 (1) 02 MOVIMENT DE TERRES I ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P2A0-M95G m3 Estesa i subministrament de sorra de pedrera de pedra calcària de 0 a 3,5 mm, procedent d'aportació

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa		0,400	92,200	0,400		14,752	C#*D#*E#*F#
2			0,400	42,000	0,400		6,720	C#*D#*E#*F#
3			0,400	40,000	0,400		6,400	C#*D#*E#*F#
4	escomeses		0,300	3,000	0,300	3,000	0,810	C#*D#*E#*F#
5			0,300	8,000	0,300	3,000	2,160	C#*D#*E#*F#
6								C#*D#*E#*F#
7			-218,200	0,006			-1,309	C#*D#*E#*F#
8			-42,000	0,003			-0,126	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 29,407

2 P221E-AWDT m3 Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb retroexcavadora, amb ajudes manuals i amb les terres deixades a la vora

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	º		0,800	92,200	0,400		29,504	C#*D#*E#*F#
2			0,080	42,000	0,400		1,344	C#*D#*E#*F#
3			0,800	40,000	0,400		12,800	C#*D#*E#*F#
4	escomeses		0,800	3,000	0,300	3,000	2,160	C#*D#*E#*F#
5			0,800	8,000	0,300	3,000	5,760	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 51,568

3 P2255-DPHU m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa		0,400	92,200	0,200		7,376	C#*D#*E#*F#
2			0,400	42,000	0,200		3,360	C#*D#*E#*F#
3			0,400	40,000	0,200		3,200	C#*D#*E#*F#
4	escomeses		0,200	11,000	0,300		0,660	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 14,596

Obra 01 PRESSUPOST PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol 01 CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3 04 C/PORTALET
Titol 3 (1) 03 CONDUCCIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 A2000033 UT UT. ANCORATGE DE FORMIGÓ H-150 PER INMOVILITZACIÓ DE VÀLVULES I ACCESORIS, INCLOSA EXCAVACIÓ I RETIRADA DE MATERIALS SOBRANTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				5,000			5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

2 FG3ZU010 M BANDA DE SENYALITZACIÓ DE PLÀSTIC PER A RASES D'INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				92,200			92,200	C#*D#*E#*F#
2				126,000			126,000	C#*D#*E#*F#
3				42,000			42,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 260,200

3 PFB3-W6FG m Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 90, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris i colzes d'unió mitjançant soldadura a topall, col·locat en fons de rasa, amb grau de dificultat mitjà.
Inclou part proporcional de maniobres necessàries a la xarxa, prova de pressió i cloració.

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

EUR

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

1	baixa	92,200	92,200	C#*D#*E#*F#
2	alta	126,000	126,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 218,200

4 PFB3-DVVL m Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 63, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris i colzes d'unió mitjançant soldadura a topall, col·locat en fons de rasa, amb grau de dificultat mitjà.
Inclou part proporcional de maniobres necessàries a la xarxa, prova de pressió i cloració.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				42,000			42,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 42,000

Obra 01 PRESSUPOST PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol 01 CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3 04 C/PORTALET
Titol 3 (1) 04 EQUIPS HIDRÀULICS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 A6010019 UT SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE VÀLVULA HAWLE ELYPSO DN 100/80, 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament de volant de fosa,muntada superficialment amb trapilló

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

TOTAL AMIDAMENT 3,000

2 GS11R010 u Conjunt escomesa aigua potable, incloent elements accesoris:

Collarí de presa en la canonada general
Canonada escomesa
Clau de tall
Canondada de pas per l'edifici

Vàlvula de bola i retenció DN1!/2´´ tipus normalitzat. inclou collarí i derivació canonada principal i ramal de 1 1/2´´ fins punt de connexió i aixeta.

Inclou regata per passatub fins armari comptador i remats i reposicions de façana
Inclou trapilló i vàlvula AVK de 32/20 mm per seccionament en cas que sigui necessari (previsions escomeses futures i per bateries de comptadors)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				10,000			10,000	C#*D#*E#*F#
2				3,000			3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 13,000

3 O1CEDA03 ut Subministrament i instal·lació de comptador DN15 amb hidràulica R500 volumètric. Q3: 2,5 m3/h. Q4: 3,125 m3/h. Comunicacions NB-IOT integrades al propi comptador. Autonomia mínima de bateria de 12 anys. Capacitat d'emmagatzemar 168 index (24x7). Incloent els racords d'adaptació i targeta de comunicacions.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				10,000			10,000	C#*D#*E#*F#

EUR

							TOTAL AMIDAMENT	10,000

4 O01CR001 ut Subministrament i col·locació armari de fibra de vidre de 40x27x13 cm / 45x30x15 cm segons standards ajuntament per allotjar comptador individual d'aigua de 13 a 20 mm, provisto de cerradura especial de cuadradillo.. Inclou material, mà d'obra i obertura i picat de façana

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ED			10,000			10,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT		10,000

5 O1CEDA01 u SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ COMPTADOR TIPUS WOLTMAN MODEL WP125
Inclou materials necessaris per a instal·lació, i material auxiliar

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

6 O1NU0005 u SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE TRANSMISSOR PER A MESURA DE CABAL TIPUS NEMOS LQ AMB COMUNICACIÓ GPRS PER A INSTAL·LACIÓ EN ARQUETES, IP 67, PER A DUES ENTRADES DE CABALÍMETRES I SENYAL DE COMPTATGE INDIVIDUAL, ENTRADA DIRECCIÓ FLUXE I ENTRADA D'ALARMA.

INCLOU PILA DE LITI D'ALTA CAPACITAT I REGISTRE CADA 5 MINUTS I TRANSMISSIÓ DIARIA SENSE ALIMENTACIÓ EXTERNA

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

7 O1PT0010 u SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ EMISSOR IMPULSOS WP-MFD

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

8 OK1AV110 u Subministre i muntatge de carret telescòpic de desmuntatge de diàmetre nominal 125/100/80mm, pressió nominal 16bar, fabricat amb virollller d'acer inosidable AISI304 i brides d'acer al carboni.

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

9 A8040027 UT SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE BRIDA CONTRATRACCIO DN 100/150

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

10 A8170094 UT SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIO DE TE FD BBB DN 150-125-100 PN 16 PER A CANONADES DE POLIETILÈ DN 150/40-150

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

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

11 FN11A1PP u Boca de reg marca Belgicast, model BV-05-63, o equivalent, PN 16, DN 65 de fosa nodular GGG50, amb la inscripció "Boca de reg", amb racords tipus Barcelona, inclós accessoris i tub de connexió, totalment muntada, provada i en funcionament

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

Obra 01 PRESSUPOST PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol 01 CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3 04 C/PORTALET
Titol 3 (1) 06 REPOSICIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P9G6-4XOS m2 Paviment de formigó amb formigó HA-30/P / 10 / I + F de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 325 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I + F, de 15 cm de gruix

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa			92,200	0,600		55,320	C#*D#*E#*F#
2				42,000	0,400		16,800	C#*D#*E#*F#
3				40,000	0,400		16,000	C#*D#*E#*F#
4	escomeses			3,000	0,300	3,000	2,700	C#*D#*E#*F#
5				8,000	0,300	3,000	7,200	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT		98,020

2 P938-DFU8 m3 Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa		0,050	92,200	0,800		3,688	C#*D#*E#*F#
2			0,050	42,000	0,400		0,840	C#*D#*E#*F#
3			0,050	40,000	0,400		0,800	C#*D#*E#*F#
4	escomeses		0,050	3,000	0,400	3,000	0,180	C#*D#*E#*F#
5			0,050	8,000	0,400	3,000	0,480	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT		5,988

3 F9H1CV1CB m2 Paviment d'aglomerat asfàltic format per:

- Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B2 ADH, amb dotació 1 kg/m2
- 5 cm de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada, incloent desplaçaments de mitjans humans i maquinària.

Inclou aquesta unitat el recrescut de tapes i reixes a la nova cota de paviment acabat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa			92,200	0,800		73,760	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

2		42,000	0,400		16,800	C#*D#*E#*F#
3		40,000	0,400		16,000	C#*D#*E#*F#
4	escomeses	3,000	0,400	3,000	3,600	C#*D#*E#*F#
5		8,000	0,400	3,000	9,600	C#*D#*E#*F#
6						C#*D#*E#*F#
7						C#*D#*E#*F#
9						C#*D#*E#*F#
10						C#*D#*E#*F#
11						C#*D#*E#*F#
13						C#*D#*E#*F#
14						C#*D#*E#*F#
16						C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 119,760

4 F9F5C510 M² SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE PAVIMENT DE PECES DE FORMIGO DE FORMA QUADRADA DE 40X40 CM I 7 CM DE GRUIX, O RECTANGULAR DE 60X40X7 CM, DE COLOR GRANATE, LLISA I ABUIXARDADA IGUAL QUE LES EXISTENTS A LA RAMBLA, COL·LOCAT SOBRE UNA BASE DE MORTER, INCLÒS PART PROPORCIONAL DE MITGES PECES I PECES TALLADES I ENTREGUES A ELEMENTS SINGULARS, REJUNTAT AMB SORRA CALÇ EN SEC, ESCOMBRAT I POSTERIOR REGAT FINS A DEIXAR ELS JUNTS PLENS. CRITERI D'AMIDAMENT: SUPERFÍCIE REALMENT EXECUTADA.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				4,000			4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

Obra 01 PRESSUPOST PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol 01 CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3 04 C/PORTALET
Titol 3 (1) 07 GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 F2R45069 M³ CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS I TRANSPORT DE TERRES A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 7T O 12 T, I TEMPS D'ESPERA, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 20 KM, INCLÒS CÀNON DE DEPOSICIÓ. CRITERI D'AMIDAMENT: VOLUM TEÒRIC EXCAVAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				1,300	51,568		67,038	C#*D#*E#*F#
2					-14,596		-14,596	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 52,442

2 F2R65069 M³ CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS I TRANSPORT DE RESIDUS INERTS O NO ESPECIALS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ PER A TRANSPORT DE 7T O 12 T, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 20 KM, TOT INCLÒS. CRITERI D'AMIDAMENT: VOLUM TEÒRIC EXCAVAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				119,760	0,150	1,300	23,353	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 23,353

EUR

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

1

3 F2RA71H0 M³ DEPOSICIÓ CONTROLADA A DIPÒSIT AUTORITZAT DE RESIDUS DE FORMIGÓ INERTS AMB UNA DENSITAT 1,45 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170101 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002). CRITERI D'AMIDAMENT: VOLUM TEÒRIC EXCAVAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				119,760	0,150	1,300	23,353	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 23,353

4 F2RA7LP0 M3 Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				1,300	51,568		67,038	C#*D#*E#*F#
2					-14,596		-14,596	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 52,442

Obra 01 PRESSUPOST PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol 01 CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3 05 C/VALENTÍ ALMIRALL
Titol 3 (1) 01 TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P221K-TG43 m3 Excavació de cala, per a localització de serveis, amb mitjans manuals i reblert i compactació de terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 G219Q31 ut Cala de dimensions necessàries per la realització de connexions entres canonades, d'una fondària de fins a 1,5m, inclosa la demolició de paviment, l'excavació, posterior reblert i reposició de paviments. Inclou també la protecció amb formigó de la connexió.

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 F219FBC0 m Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina talla junts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir (incloent base de formigó)
Inclou p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus d'aquest projecte i la part proporcional de la seguretat i salut laboral.
Inclou p/p del cost del control de qualitat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa			73,400	2,000		146,800	C#*D#*E#*F#
2								C#*D#*E#*F#
3	escomeses			8,000	3,000	2,000	48,000	C#*D#*E#*F#

EUR

TOTAL AMIDAMENT 194,800

4 P2143-I0O2 m2 Arrencada de paviment de panot, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa		0,400	73,400	1,000		29,360	C#*D#*E#*F#
2								C#*D#*E#*F#
3	escomeses		0,400	8,000	3,000	1,000	9,600	C#*D#*E#*F#
4								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 38,960

Obra 01 PRESSUPOST PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol 01 CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3 05 C/VALENTÍ ALMIRALL
Titol 3 (1) 02 MOVIMENT DE TERRES I ENDERROCS

NUM. CODI UA DESCRIPCIÓ

1 P2A0-M95G m3 Estesa i subministrament de sorra de pedrera de pedra calcària de 0 a 3,5 mm, procedent d'aportació

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa		0,400	73,400	0,400		11,744	C#*D#*E#*F#
2								C#*D#*E#*F#
3	escomeses		0,300	8,000	0,300	3,000	2,160	C#*D#*E#*F#
4								C#*D#*E#*F#
5				-73,400	0,006		-0,440	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 13,464

2 P221E-AWDT m3 Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb retroexcavadora, amb ajudes manuals i amb les terres deixades a la vora

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa		0,800	73,400	0,400		23,488	C#*D#*E#*F#
2								C#*D#*E#*F#
3	escomeses		0,800	8,000	0,300	3,000	5,760	C#*D#*E#*F#
4								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 29,248

3 P2255-DPHU m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa		0,200	73,400	0,400		5,872	C#*D#*E#*F#
2			0,200	8,000	3,000	0,200	0,960	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,832

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 00:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

Capítol 01 CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3 05 C/VALENTÍ ALMIRALL
Titol 3 (1) 03 CONDUCCIONS

NUM. CODI UA DESCRIPCIÓ

1 A2000033 UT UT. ANCORATGE DE FORMIGÓ H-150 PER INMOVILITZACIÓ DE VÀLVULES I ACCESORIS, INCLOSA EXCAVACIÓ I RETIRADA DE MATERIALS SOBRANTS

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

TOTAL AMIDAMENT 3,000

2 FG3ZU010 M BANDA DE SENYALITZACIÓ DE PLÀSTIC PER A RASES D'INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				73,400			73,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 73,400

3 PFB3-W6FG m Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 90, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris i colzes d'unió mitjançant soldadura a topall, col·locat en fons de rasa, amb grau de dificultat mitjà.
Inclou part proporcional de maniobres necessàries a la xarxa, prova de pressió i cloració.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				73,400			73,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 73,400

Obra 01 PRESSUPOST PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol 01 CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3 05 C/VALENTÍ ALMIRALL
Titol 3 (1) 04 EQUIPS HIDRÀULICS

NUM. CODI UA DESCRIPCIÓ

1 A6010019 UT SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE VÀLVULA HAWLE ELYPSO DN 100/80, 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament de volant de fosa,muntada superficialment amb trapilló

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

TOTAL AMIDAMENT 2,000

2 GS11R010 u Conjunt escomesa aigua potable, incloent elements accesoris:

Collarí de presa en la canonada general
Canonada escomesa
Clau de tall
Canondada de pas per l'edifici

Vàlvula de bola i retenció DN1!/2´´ tipus normalitzat. inclou collarí i derivació canonada principal i ramal de 1 1/2´´ fins punt de connexió i aixeta.

Inclou regata per passatub fins armari comptador i remats i reposicions de façana
Inclou trapilló i vàlvula AVK de 32/20 mm per seccionament en cas que sigui necessari (previsions escomeses futures i per bateries de comptadors)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				12,000			12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12,000

3 O1CEDA03 ut Subministrament i instal·lació de comptador DN15 amb hidràulica R500 volumètric. Q3: 2,5 m3/h. Q4: 3,125 m3/h. Comunicacions NB-IOT integrades al propi comptador. Autonomia mínima de bateria de 12 anys. Capacitat d'emmagatzemar 168 index (24x7). Incloent els racords d'adaptació i targeta de comunicacions.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				10,000			10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,000

4 O01CR001 ut Subministrament i col·locació armari de fibra de vidre de 40x27x13 cm / 45x30x15 cm segons standards ajuntament per allotjar comptador individual d'aigua de 13 a 20 mm, provisto de cerradura especial de cuadradillo.. Inclou material, mà d'obra i obertura i picat de façana

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ED			10,000			10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,000

5 A8040027 UT SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE BRIDA CONTRATRACCIO DN 100/150

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				4,000			4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

6 A8170094 UT SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIO DE TE FD BBB DN 150-125-100 PN 16 PER A CANONADES DE POLIETILÈ DN 150/40-150

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

7 FN11A1PP u Boca de reg marca Belgicast, model BV-05-63, o equivalent, PN 16, DN 65 de fosa nodular GGG50, amb la inscripció "Boca de reg", amb racords tipus Barcelona, inclós accessoris i tub de connexió, totalment muntada, provada i en funcionament

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P9G6-4XOS m2 Paviment de formigó amb formigó HA-30/P / 10 / I + F de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 325 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I + F, de 15 cm de gruix

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa		0,600	73,400			44,040	C#*D#*E#*F#
2			0,300	3,000	11,000		9,900	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 53,940

2 P938-DFU8 m3 Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa		0,800	73,400		0,050	2,936	C#*D#*E#*F#
2			0,400	3,000	11,000	0,050	0,660	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,596

3 F9H1CV1CB m2 Paviment d'aglomerat asfàltic format per:

- Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B2 ADH, amb dotació 1 kg/m2
- 5 cm de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada, incloent desplaçaments de mitjans humans i maquinària.

Inclou aquesta unitat el recrescut de tapes i reixes a la nova cota de paviment acabat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa		0,800	73,400			58,720	C#*D#*E#*F#
2			0,400	3,000	11,000		13,200	C#*D#*E#*F#
5								C#*D#*E#*F#
6								C#*D#*E#*F#
7								C#*D#*E#*F#
9								C#*D#*E#*F#
11								C#*D#*E#*F#
12								C#*D#*E#*F#
13								C#*D#*E#*F#
14								C#*D#*E#*F#
16								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 71,920

4 F9F5C510 M² SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE PAVIMENT DE PECES DE FORMIGO DE FORMA QUADRADA DE 40X40 CM I 7 CM DE GRUIX, O RECTANGULAR DE 60X40X7 CM, DE COLOR GRANATE, LLISA I ABUIXARDADA IGUAL QUE LES EXISTENTS A LA RAMBLA, COL·LOCAT SOBRE UNA BASE DE MORTER, INCLÒS PART PROPORCIONAL DE MITGES PECES I PECES TALLADES I ENTREGUES A ELEMENTS SINGULARS, REJUNTAT AMB SORRA CALÇ EN SEC, ESCOMBRAT I POSTERIOR REGAT FINS A DEIXAR ELS JUNTS PLENS. CRITERI D'AMIDAMENT: SUPERFÍCIE REALMENT EXECUTADA.

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

TOTAL AMIDAMENT 6,000

AMIDAMENTS

Obra	01	PRESSUPOST PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol	01	CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3	05	C/VALENTÍ ALMIRALL
Titol 3 (1)	07	GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 F2R45069 M³ CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS I TRANSPORT DE TERRES A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 7T O 12 T, I TEMPS D'ESPERA, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 20 KM, INCLÒS CÀNON DE DEPOSICIÓ. CRITERI D'AMIDAMENT: VOLUM TEÒRIC EXCAVAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				1,300	29,248		38,022	C#*D#*E#*F#
2					-6,832		-6,832	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 31,190

2 F2R65069 M³ CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS I TRANSPORT DE RESIDUS INERTS O NO ESPECIALS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ PER A TRANSPORT DE 7T O 12 T, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 20 KM, TOT INCLÒS. CRITERI D'AMIDAMENT: VOLUM TEÒRIC EXCAVAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				77,920	0,150	1,300	15,194	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 15,194

3 F2RA71H0 M³ DEPOSICIÓ CONTROLADA A DIPÒSIT AUTORITZAT DE RESIDUS DE FORMIGÓ INERTS AMB UNA DENSITAT 1,45 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170101 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002). CRITERI D'AMIDAMENT: VOLUM TEÒRIC EXCAVAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				77,920	0,150	1,300	15,194	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 15,194

4 F2RA7LP0 M3 Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				1,300	29,248		38,022	C#*D#*E#*F#
2					-6,832		-6,832	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 31,190

Obra	01	PRESSUPOST PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol	01	CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3	06	C/ANGEL GUIMERÀ
Titol 3 (1)	01	TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

AMIDAMENTS

1 P221K-TG43 m3 Excavació de cala, per a localització de serveis, amb mitjans manuals i reblert i compactació de terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres

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

TOTAL AMIDAMENT 3,000

2 G219Q31 ut Cala de dimensions necessàries per la realització de connexions entres canonades, d'una fondària de fins a 1,5m, inclosa la demolició de paviment, l'excavació, posterior reblert i reposició de paviments. Inclou també la protecció amb formigó de la connexió.

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

TOTAL AMIDAMENT 3,000

3 F219UX31 M TALL DE PAVIMENTS DE FORMIGÓ, AMB DISC DE DIAMANT I CÀRREGA DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR. C.AMID.:M2 DE LONGITUD EN PLANTA TALLADA.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa			95,000	2,000		190,000	C#*D#*E#*F#
2	escomeses			16,000	2,000	3,000	96,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 286,000

4 F219FBC0 m Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina talla junts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir (incloent base de formigó)
Inclou p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus d'aquest projecte i la part proporcional de la seguretat i salut laboral.
Inclou p/p del cost del control de qualitat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa							
2				87,000	2,000		174,000	C#*D#*E#*F#
3	escomeses							
4				10,000	2,000	3,000	60,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 234,000

5 P2143-I0O2 m2 Arrencada de paviment de panot, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa			95,000	0,400		38,000	C#*D#*E#*F#
2				87,000	0,400		34,800	C#*D#*E#*F#
3	escomeses			16,000	3,000	0,400	19,200	C#*D#*E#*F#
4				10,000	3,000	0,400	12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 104,000

Obra	01	PRESSUPOST PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol	01	CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3	06	C/ANGEL GUIMERÀ

AMIDAMENTS

Titol 3 (1) 02 MOVIMENT DE TERRES I ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P2A0-M95G m3 Estesa i subministrament de sorra de pedrera de pedra calcària de 0 a 3,5 mm, procedent d'aportació

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa		0,400	95,000	0,400		15,200	C#*D#*E#*F#
2			0,400	87,000	0,400		13,920	C#*D#*E#*F#
3	escomeses		0,300	16,000	3,000	0,300	4,320	C#*D#*E#*F#
4			0,300	11,000	3,000	0,300	2,970	C#*D#*E#*F#
7				-95,000	0,012		-1,140	C#*D#*E#*F#
8				-87,000	0,003		-0,261	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 35,009

2 P221E-AWDT m3 Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb retroexcavadora, amb ajudes manuals i amb les terres deixades a la vora

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa		0,800	95,000	0,400		30,400	C#*D#*E#*F#
2			0,800	87,000	0,400		27,840	C#*D#*E#*F#
3	escomeses		0,800	16,000	3,000	0,300	11,520	C#*D#*E#*F#
4			0,800	11,000	3,000	0,300	7,920	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 77,680

3 P2255-DPHU m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa		0,200	95,000	0,400		7,600	C#*D#*E#*F#
2			0,200	87,000	0,400		6,960	C#*D#*E#*F#
3	escomeses		0,200	27,000	3,000	0,300	4,860	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 19,420

Obra 01 PRESSUPOST PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol 01 CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3 06 C/ANGEL GUIMERÀ
Titol 3 (1) 03 CONDUCCIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 A2000033 UT UT. ANCORATGE DE FORMIGÓ H-150 PER INMOVILITZACIÓ DE VÀLVULES I ACCESORIS, INCLOSA EXCAVACIÓ I RETIRADA DE MATERIALS SOBRANTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				4,000			4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

2 FG3ZU010 M BANDA DE SENYALITZACIÓ DE PLÀSTIC PER A RASES D'INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

EUR

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE8A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

1

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				95,000			95,000	C#*D#*E#*F#
2				87,000			87,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 182,000

3 PFB3-W6HY m Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 125, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris i colzes d'unió mitjançant soldadura a topall, col·locat en fons de rasa, amb grau de dificultat mitjà.
Inclou part proporcional de maniobres necessàries a la xarxa, prova de pressió i cloració.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				95,000			95,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 95,000

4 PFB3-DVVL m Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 63, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris i colzes d'unió mitjançant soldadura a topall, col·locat en fons de rasa, amb grau de dificultat mitjà.
Inclou part proporcional de maniobres necessàries a la xarxa, prova de pressió i cloració.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				87,000			87,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 87,000

Obra 01 PRESSUPOST PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol 01 CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3 06 C/ANGEL GUIMERÀ
Titol 3 (1) 04 EQUIPS HIDRÀULICS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 A6010020 UT SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE VÀLVULA HAWLE ELYPSO DN 125 o equivalent , 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament de volant de fosa,muntada superficialment amb trapilló

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

TOTAL AMIDAMENT 2,000

2 A6010019 UT SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE VÀLVULA HAWLE ELYPSO DN 100/80, 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament de volant de fosa,muntada superficialment amb trapilló

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 GS11R010 u Conjunt escomesa aigua potable, incloent elements accesoris:

Collarí de presa en la canonada general
Canonada escomesa

EUR

Clau de tall
Canondada de pas per l'edifici

Vàlvula de bola i retenció DN1!/2´´ tipus normalitzat. inclou collarí i derivació canonada principal i ramal de 1 1/2´´ fins punt de connexió i aixeta.

Inclou regata per passatub fins armari comptador i remats i reposicions de façana
Inclou trapilló i vàlvula AVK de 32/20 mm per seccionament en cas que sigui necessari (previsions escomeses futures i per bateries de comptadors)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				11,000			11,000	C#*D#*E#*F#
2				12,000			12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 23,000

4 PM23-H86Q u Hidrant per a soterrar, amb una sortida de 100 mm de diàmetre amb racord Bombers, amb tap antirrobatori, connexió a la canonada de 4´´ de diàmetre, muntat en pericó soterrat incloent vàlvula de tall

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

5 O1CEDA03 ut Subministrament i instal·lació de comptador DN15 amb hidràulica R500 volumètric. Q3: 2,5 m3/h. Q4: 3,125 m3/h. Comunicacions NB-IOT integrades al propi comptador. Autonomia mínima de bateria de 12 anys. Capacitat d'emmagatzemar 168 index (24x7). Incloent els racords d'adaptació i targeta de comunicacions.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				12,000			12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12,000

6 O01CR001 ut Subministrament i col·locació armari de fibra de vidre de 40x27x13 cm / 45x30x15 cm segons standards ajuntament per allotjar comptador individual d'aigua de 13 a 20 mm, provisto de cerradura especial de cuadradillo.. Inclou material, mà d'obra i obertura i picat de façana

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ED			12,000			12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12,000

7 O1CEDA05 u SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ COMPTADOR TIPUS WOLTMAN MODEL WP150
Inclou materials necessaris per a instal·lació i material auxiliar

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

8 O1NU0005 u SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE TRANSMISSOR PER A MESURA DE CABAL TIPUS NEMOS LQ AMB COMUNICACIÓ GPRS PER A INSTAL·LACIÓ EN ARQUETES, IP 67, PER A DUES ENTRADES DE CABALÍMETRES I SENYAL DE COMPTATGE INDIVIDUAL, ENTRADA DIRECCIÓ FLUXE I ENTRADA D'ALARMA.

INCLOU PILA DE LITI D'ALTA CAPACITAT I REGISTRE CADA 5 MINUTS I TRANSMISSIÓ DIARIA SENSE ALIMENTACIÓ EXTERNA

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

9 O1PT0010 u SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ EMISSOR IMPULSOS WP-MFD

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

10 OK1AV110 u Subministre i muntatge de carret telescòpic de desmuntatge de diàmetre nominal 125/100/80mm, pressió nominal 16bar, fabricat amb virollller d'acer inosidable AISI304 i brides d'acer al carboni.

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

11 A8040027 UT SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE BRIDA CONTRATRACCIO DN 100/150

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

TOTAL AMIDAMENT 2,000

12 A8170094 UT SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIO DE TE FD BBB DN 150-125-100 PN 16 PER A CANONADES DE POLIETILÈ DN 150/40-150

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

13 FN11A1PP u Boca de reg marca Belgicast, model BV-05-63, o equivalent, PN 16, DN 65 de fosa nodular GGG50, amb la inscripció "Boca de reg", amb racords tipus Barcelona, inclós accessoris i tub de connexió, totalment muntada, provada i en funcionament

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

TOTAL AMIDAMENT 2,000

Obra	01	PRESSUPOST PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol	01	CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3	06	C/ANGEL GUIMERÀ
Titol 3 (1)	06	REPOSICIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P9G6-4XOS	m2	Paviment de formigó amb formigó HA-30/P / 10 / I + F de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 325 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I + F, de 15 cm de gruix

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa		0,400	95,000			38,000	C#*D#*E#*F#
2			0,400	87,000			34,800	C#*D#*E#*F#
3	escomeses		0,300	26,000		3,000	23,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 96,200

2 P938-DFU8 m3 Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa		0,400	95,000	0,050		1,900	C#*D#*E#*F#
2			0,400	87,000	0,050		1,740	C#*D#*E#*F#
3	escomeses		0,600	26,000	0,050	3,000	2,340	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,980

3 F9H1CV1CB m2 Paviment d'aglomerat asfàltic format per:

- Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B2 ADH, amb dotació 1 kg/m2
- 5 cm de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada, incloent desplaçaments de mitjans humans i maquinària.

Inclou aquesta unitat el recrescut de tapes i reixes a la nova cota de paviment acabat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			0,400	87,000			34,800	C#*D#*E#*F#
2	escomeses		0,600	15,000		3,000	27,000	C#*D#*E#*F#
4								C#*D#*E#*F#
5								C#*D#*E#*F#
6								C#*D#*E#*F#
8								C#*D#*E#*F#
9								C#*D#*E#*F#
10								C#*D#*E#*F#
11								C#*D#*E#*F#
12								C#*D#*E#*F#
13								C#*D#*E#*F#
15								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 61,800

4 F9F5C510 M² SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE PAVIMENT DE PECES DE FORMIGO DE FORMA QUADRADA DE 40X40 CM I 7 CM DE GRUIX, O RECTANGULAR DE 60X40X7 CM, DE COLOR GRANATE, LLISA I ABUIXARDADA IGUAL QUE LES EXISTENTS A LA RAMBLA, COL·LOCAT SOBRE UNA BASE DE MORTER, INCLÒS PART PROPORCIONAL DE MITGES PECES I PECES TALLADES I ENTREGUES A ELEMENTS SINGULARS, REJUNTAT AMB SORRA CALÇ EN SEC, ESCOMBRAT I POSTERIOR REGAT FINS A DEIXAR ELS JUNTS PLENS. CRITERI D'AMIDAMENT: SUPERFÍCIE REALMENT EXECUTADA.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				5,000			5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

Obra 01 PRESSUPOST PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol 01 CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3 06 C/ANGEL GUIMERÀ

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

1

AMIDAMENTS

Titol 3 (1) 07 GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 F2R45069 M³ CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS I TRANSPORT DE TERRES A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 7T O 12 T, I TEMPS D'ESPERA, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 20 KM, INCLÒS CÀNON DE DEPOSICIÓ. CRITERI D'AMIDAMENT: VOLUM TEÒRIC EXCAVAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa		1,300	77,680			100,984	C#*D#*E#*F#
2				-19,420			-19,420	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 81,564

2 F2R65069 M³ CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS I TRANSPORT DE RESIDUS INERTS O NO ESPECIALS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ PER A TRANSPORT DE 7T O 12 T, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 20 KM, TOT INCLÒS. CRITERI D'AMIDAMENT: VOLUM TEÒRIC EXCAVAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				104,000	0,150	1,300	20,280	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 20,280

3 F2RA71H0 M³ DEPOSICIÓ CONTROLADA A DIPÒSIT AUTORITZAT DE RESIDUS DE FORMIGÓ INERTS AMB UNA DENSITAT 1,45 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170101 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002). CRITERI D'AMIDAMENT: VOLUM TEÒRIC EXCAVAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				104,000	0,150	1,300	20,280	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 20,280

4 F2RA7LP0 M3 Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa		1,300	77,680			100,984	C#*D#*E#*F#
2				-19,420			-19,420	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 81,564

Obra 01 PRESSUPOST PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol 01 CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3 07 C/ARGENTINA
Titol 3 (1) 01 TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P221K-TG43 m3 Excavació de cala, per a localització de serveis, amb mitjans manuals i reblert i compactació de terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 G219Q31 ut Cala de dimensions necessàries per la realització de connexions entres canonades, d'una fondària de fins a 1,5m, inclosa la demolició de paviment, l'excavació, posterior reblert i reposició de paviments. Inclou també la protecció amb formigó de la connexió.

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 F219UX31 M TALL DE PAVIMENTS DE FORMIGÓ, AMB DISC DE DIAMANT I CÀRREGA DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR. C.AMID.:M2 DE LONGITUD EN PLANTA TALLADA.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa			41,000	2,000		82,000	C#*D#*E#*F#
2	escomeses			4,000	2,000	3,000	24,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 106,000

4 P2143-I0O2 m2 Arrencada de paviment de panot, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa			41,000	0,400		16,400	C#*D#*E#*F#
2	escomeses			4,000	3,000	0,400	4,800	C#*D#*E#*F#
3								C#*D#*E#*F#
4								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 21,200

Obra 01 PRESSUPOST PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol 01 CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3 07 C/ARGENTINA
Titol 3 (1) 02 MOVIMENT DE TERRES I ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P2A0-M95G m3 Estesa i subministrament de sorra de pedrera de pedra calcària de 0 a 3,5 mm, procedent d'aportació

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa		0,400	41,000	0,400		6,560	C#*D#*E#*F#
2	escomeses		0,300	4,000	3,000	0,300	1,080	C#*D#*E#*F#
3								C#*D#*E#*F#
4				-41,000	0,006		-0,246	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,394

2 P221E-AWDT m3 Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb retroexcavadora, amb ajudes manuals i amb les terres deixades a la vora

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa		0,800	41,000	0,400		13,120	C#*D#*E#*F#
2	escomeses		0,400	4,000	3,000	0,300	1,440	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 14,560

3 P2255-DPHU m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa		0,200	41,000	0,400		3,280	C#*D#*E#*F#
2			0,200	4,000	3,000	0,300	0,720	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

Obra 01 PRESSUPOST PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol 01 CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3 07 C/ARGENTINA
Titol 3 (1) 03 CONDUCCIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 A2000033 UT UT. ANCORATGE DE FORMIGÓ H-150 PER INMOVILITZACIÓ DE VÀLVULES I ACCESORIS, INCLOSA EXCAVACIÓ I RETIRADA DE MATERIALS SOBRANTS

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

TOTAL AMIDAMENT 2,000

2 FG3ZU010 M BANDA DE SENYALITZACIÓ DE PLÀSTIC PER A RASES D'INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				41,000			41,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 41,000

3 PFB3-W6FG m Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 90, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris i colzes d'unió mitjançant soldadura a topall, col·locat en fons de rasa, amb grau de dificultat mitjà.
Inclou part proporcional de maniobres necessàries a la xarxa, prova de pressió i cloració.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1					41,000		41,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 41,000

Obra 01 PRESSUPOST PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol 01 CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3 07 C/ARGENTINA
Titol 3 (1) 04 EQUIPS HIDRÀULICS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	A6010019	UT	SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE VÀLVULA HAWLE ELYPSO DN 100/80, 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament de volant de fosa,muntada superficialment amb trapilló

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 GS11R010 u Conjunt escomesa aigua potable, incloent elements accesoris:

Collarí de presa en la canonada general
Canonada escomesa
Clau de tall
Canondada de pas per l'edifici

Vàlvula de bola i retenció DN1!/2´´ tipus normalitzat. inclou collarí i derivació canonada principal i ramal de 1 1/2´´ fins punt de connexió i aixeta.

Inclou regata per passatub fins armari comptador i remats i reposicions de façana
Inclou trapilló i vàlvula AVK de 32/20 mm per seccionament en cas que sigui necessari (previsions escomeses futures i per bateries de comptadors)

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

TOTAL AMIDAMENT 9,000

3 O1CEDA03 ut Subministrament i instal·lació de comptador DN15 amb hidràulica R500 volumètric. Q3: 2,5 m3/h. Q4: 3,125 m3/h. Comunicacions NB-IOT integrades al propi comptador. Autonomia mínima de bateria de 12 anys. Capacitat d'emmagatzemar 168 index (24x7). Incloent els racords d'adaptació i targeta de comunicacions.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				7,000			7,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,000

4 O01CR001 ut Subministrament i col·locació armari de fibra de vidre de 40x27x13 cm / 45x30x15 cm segons standards ajuntament per allotjar comptador individual d'aigua de 13 a 20 mm, provisto de cerradura especial de cuadradillo.. Inclou material, mà d'obra i obertura i picat de façana

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ED			7,000			7,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,000

5 O1CEDA02 ut SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ COMPTADOR TIPUS WOLTMAN MODEL WP80
Inclou materials necessaris per a instal·lació

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

6 O1NU0005 u SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE TRANSMISSOR PER A MESURA DE CABAL TIPUS NEMOS LQ AMB COMUNICACIÓ GPRS PER A INSTAL·LACIÓ EN ARQUETES, IP 67, PER A DUES ENTRADES DE

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

CABALÍMETRES I SENYAL DE COMPTATGE INDIVIDUAL, ENTRADA DIRECCIÓ FLUXE I ENTRADA D'ALARMA.

INCLOU PILA DE LITI D'ALTA CAPACITAT I REGISTRE CADA 5 MINUTS I TRANSMISSIÓ DIARIA SENSE ALIMENTACIÓ EXTERNA

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

7 O1PT0010 u SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ EMISSOR IMPULSOS WP-MFD

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

8 OK1AV110 u Subministre i muntatge de carret telescòpic de desmuntatge de diàmetre nominal 125/100/80mm, pressió nominal 16bar, fabricat amb virolller d'acer inosidable AISI304 i brides d'acer al carboni.

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

9 A8040027 UT SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE BRIDA CONTRATRACCIO DN 100/150

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

TOTAL AMIDAMENT 2,000

10 A8170094 UT SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIO DE TE FD BBB DN 150-125-100 PN 16 PER A CANONADES DE POLIETILÈ DN 150/40-150

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol 01 CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3 07 C/ARGENTINA
Titol 3 (1) 06 REPOSICIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P9G6-4XOS	m2	Paviment de formigó amb formigó HA-30/P / 10 / I + F de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 325 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I + F, de 15 cm de gruix

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa		0,400	41,000			16,400	C#*D#*E#*F#

2	escomeses		0,300	4,000		3,000	3,600 C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 20,000

2 P938-DFU8 m3 Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa		0,400	41,000	0,100		1,640	C#*D#*E#*F#
2	escomeses		0,400	4,000	0,100	3,000	0,480	C#*D#*E#*F#
3								C#*D#*E#*F#
4								C#*D#*E#*F#
5								C#*D#*E#*F#
6								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,120

Obra 01 PRESSUPOST PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol 01 CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3 07 C/ARGENTINA
Titol 3 (1) 07 GESTIÓ DE RESIDUS

NUM. CODI UA DESCRIPCIÓ

1 F2R45069 M³ CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS I TRANSPORT DE TERRES A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 7T O 12 T, I TEMPS D'ESPERA, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 20 KM, INCLÒS CÀNON DE DEPOSICIÓ. CRITERI D'AMIDAMENT: VOLUM TEÒRIC EXCAVAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa		1,300	14,560			18,928	C#*D#*E#*F#
2				-4,000			-4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 14,928

2 F2R65069 M³ CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS I TRANSPORT DE RESIDUS INERTS O NO ESPECIALS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ PER A TRANSPORT DE 7T O 12 T, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 20 KM, TOT INCLÒS. CRITERI D'AMIDAMENT: VOLUM TEÒRIC EXCAVAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				21,200	0,150	1,300	4,134	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,134

3 F2RA71H0 M³ DEPOSICIÓ CONTROLADA A DIPÒSIT AUTORITZAT DE RESIDUS DE FORMIGÓ INERTS AMB UNA DENSITAT 1,45 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170101 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002). CRITERI D'AMIDAMENT: VOLUM TEÒRIC EXCAVAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				21,200	0,150	1,300	4,134	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,134

4 F2RA7LP0 M3 Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002)

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa		1,300	14,560			18,928	C#*D#*E#*F#
2				-4,000			-4,000	C#*D#*E#*F#
3								C#*D#*E#*F#
4								C#*D#*E#*F#
5								C#*D#*E#*F#
6								C#*D#*E#*F#
7								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 14,928

Obra 01 PRESSUPOST PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol 01 CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3 08 C/JAUME I
Titol 3 (1) 01 TREBALLS PREVIS

NUM. CODI UA DESCRIPCIÓ

1 P221K-TG43 m3 Excavació de cala, per a localització de serveis, amb mitjans manuals i reblert i compactació de terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres

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

TOTAL AMIDAMENT 2,000

2 G219Q31 ut Cala de dimensions necessàries per la realització de connexions entres canonades, d'una fondària de fins a 1,5m, inclosa la demolició de paviment, l'excavació, posterior reblert i reposició de paviments. Inclou també la protecció amb formigó de la connexió.

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

TOTAL AMIDAMENT 2,000

3 F219FBC0 m Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina talla junts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir (incloent base de formigó)
Inclou p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus d'aquest projecte i la part proporcional de la seguretat i salut laboral.
Inclou p/p del cost del control de qualitat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	RASA		54,000	2,000			108,000	C#*D#*E#*F#
2	escomeses		9,000	2,000	3,000		54,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 162,000

4 P2143-I0O2 m2 Arrencada de paviment de panot, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 m2

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

1	rasa	54,000	0,400		21,600	C#*D#*E#*F#
2	escomeses	9,000	3,000	0,400	10,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 32,400

Obra 01 PRESSUPOST PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol 01 CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3 08 C/JAUME I
Titol 3 (1) 02 MOVIMENT DE TERRES I ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P2A0-M95G m3 Estesa i subministrament de sorra de pedrera de pedra calcària de 0 a 3,5 mm, procedent d'aportació

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa		0,400	54,000	0,400		8,640	C#*D#*E#*F#
2	escomeses		0,400	9,000	3,000	0,300	3,240	C#*D#*E#*F#
3								C#*D#*E#*F#
4				-54,000	0,015		-0,810	C#*D#*E#*F#
5								C#*D#*E#*F#
6								C#*D#*E#*F#
7								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 11,070

2 P221E-AWDT m3 Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb retroexcavadora, amb ajudes manuals i amb les terres deixades a la vora

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa		0,800	54,000	0,400		17,280	C#*D#*E#*F#
2	escomeses		0,800	9,000	3,000	0,300	6,480	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 23,760

3 P2255-DPHU m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa		0,200	54,000	0,400		4,320	C#*D#*E#*F#
2			0,200	4,000	3,000	0,300	0,720	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,040

Obra 01 PRESSUPOST PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol 01 CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3 08 C/JAUME I
Titol 3 (1) 03 CONDUCCIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 A2000033 UT UT. ANCORATGE DE FORMIGÓ H-150 PER INMOVILITZACIÓ DE VÀLVULES I ACCESORIS, INCLOSA EXCAVACIÓ I RETIRADA DE MATERIALS SOBRANTS

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

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

TOTAL AMIDAMENT 3,000

2 FG3ZU010 M BANDA DE SENYALITZACIÓ DE PLÀSTIC PER A RASES D'INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				54,000			54,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 54,000

3 PFB3-DW1M m Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 140, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris i colzes d'unió mitjançant soldadura a topall, col·locat en fons de rasa, amb grau de dificultat mitjà.
Inclou part proporcional de maniobres necessàries a la xarxa, prova de pressió i cloració.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				54,000			54,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 54,000

Obra 01 PRESSUPOST PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol 01 CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3 08 C/JAUME I
Titol 3 (1) 04 EQUIPS HIDRÀULICS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PN10-B3T6 u Vàlvula de comporta Hawle Elypso oequivalent segons la norma UNE-EN 1171, manual, amb extrems ranurats, de 150 mm de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament de volant de fosa,muntada superficialment amb trapilló. Incloent brides

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 GS11R010 u Conjunt escomesa aigua potable, incloent elements accesoris:

Collarí de presa en la canonada general
Canonada escomesa
Clau de tall
Canondada de pas per l'edifici

Vàlvula de bola i retenció DN1!/2´´ tipus normalitzat. inclou collarí i derivació canonada principal i ramal de 1 1/2´´ fins punt de connexió i aixeta.

Inclou regata per passatub fins armari comptador i remats i reposicions de façana
Inclou trapilló i vàlvula AVK de 32/20 mm per seccionament en cas que sigui necessari (previsions escomeses futures i per bateries de comptadors)

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

TOTAL AMIDAMENT 9,000

3 PM23-H86Q u Hidrant per a soterrar, amb una sortida de 100 mm de diàmetre amb racord Bombers, amb tap antirrobatori, connexió a la canonada de 4´´ de diàmetre, muntat en pericó soterrat incloent vàlvula de tall

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

4 O1CEDA03 ut Subministrament i instal·lació de comptador DN15 amb hidràulica R500 volumètric. Q3: 2,5 m3/h. Q4: 3,125 m3/h. Comunicacions NB-IOT integrades al propi comptador. Autonomia mínima de bateria de 12 anys. Capacitat d'emmagatzemar 168 index (24x7). Incloent els racords d'adaptació i targeta de comunicacions.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				5,000			5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

5 O01CR001 ut Subministrament i col·locació armari de fibra de vidre de 40x27x13 cm / 45x30x15 cm segons standards ajuntament per allotjar comptador individual d'aigua de 13 a 20 mm, provisto de cerradura especial de cuadradillo.. Inclou material, mà d'obra i obertura i picat de façana

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ED			5,000			5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

6 A8040027 UT SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE BRIDA CONTRATRACCIO DN 100/150

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

TOTAL AMIDAMENT 2,000

7 A8170094 UT SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIO DE TE FD BBB DN 150-125-100 PN 16 PER A CANONADES DE POLIETILÈ DN 150/40-150

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

TOTAL AMIDAMENT 2,000

8 FN11A1PP u Boca de reg marca Belgicast, model BV-05-63, o equivalent, PN 16, DN 65 de fosa nodular GGG50, amb la inscripció "Boca de reg", amb racords tipus Barcelona, inclós accessoris i tub de connexió, totalment muntada, provada i en funcionament

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P9G6-4XOS m2 Paviment de formigó amb formigó HA-30/P / 10 / I + F de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 325 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I + F, de 15 cm de gruix

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa		0,400	54,000	2,000		43,200	C#*D#*E#*F#
2	escomeses		0,300	9,000	3,000	1,000	8,100	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 51,300

2 P938-DFU8 m3 Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				47,520	0,050		2,376	C#*D#*E#*F#
3								C#*D#*E#*F#
4								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,376

3 F9H1CV1CB m2 Paviment d'aglomerat asfàltic format per:

- Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B2 ADH, amb dotació 1 kg/m2
- 5 cm de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada, incloent desplaçaments de mitjans humans i maquinària.

Inclou aquesta unitat el recrescut de tapes i reixes a la nova cota de paviment acabat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa		0,400	54,000	2,000		43,200	C#*D#*E#*F#
2	escomeses		0,400	9,000	0,400	3,000	4,320	C#*D#*E#*F#
3								C#*D#*E#*F#
4								C#*D#*E#*F#
5								C#*D#*E#*F#
6								C#*D#*E#*F#
7								C#*D#*E#*F#
9								C#*D#*E#*F#
10								C#*D#*E#*F#
12								C#*D#*E#*F#
13								C#*D#*E#*F#
14								C#*D#*E#*F#
16								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 47,520

4 F9F5C510 M² SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE PAVIMENT DE PECES DE FORMIGO DE FORMA QUADRADA DE 40X40 CM I 7 CM DE GRUIX, O RECTANGULAR DE 60X40X7 CM, DE COLOR GRANATE, LLISA I ABUIXARDADA IGUAL QUE LES EXISTENTS A LA RAMBLA, COL·LOCAT SOBRE UNA BASE DE MORTER, INCLÒS PART PROPORCIONAL DE MITGES PECES I PECES TALLADES I ENTREGUES A ELEMENTS SINGULARS, REJUNTAT AMB SORRA CALÇ EN SEC, ESCOMBRAT I POSTERIOR REGAT FINS A DEIXAR ELS JUNTS PLENS. CRITERI D'AMIDAMENT: SUPERFÍCIE REALMENT EXECUTADA.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				10,000			10,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 10,000

Obra 01 PRESSUPOST PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol 01 CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3 08 C/JAUME I
Titol 3 (1) 07 GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 F2R45069 M³ CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS I TRANSPORT DE TERRES A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 7T O 12 T, I TEMPS D'ESPERA, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 20 KM, INCLÒS CÀNON DE DEPOSICIÓ. CRITERI D'AMIDAMENT: VOLUM TEÒRIC EXCAVAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				1,300	23,760		30,888	C#*D#*E#*F#
2					-5,040		-5,040	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 25,848

2 F2R65069 M³ CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS I TRANSPORT DE RESIDUS INERTS O NO ESPECIALS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ PER A TRANSPORT DE 7T O 12 T, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 20 KM, TOT INCLÒS. CRITERI D'AMIDAMENT: VOLUM TEÒRIC EXCAVAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				32,400	0,150	1,300	6,318	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,318

3 F2RA71H0 M³ DEPOSICIÓ CONTROLADA A DIPÒSIT AUTORITZAT DE RESIDUS DE FORMIGÓ INERTS AMB UNA DENSITAT 1,45 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170101 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002). CRITERI D'AMIDAMENT: VOLUM TEÒRIC EXCAVAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				32,400	0,150	1,300	6,318	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,318

4 F2RA7LP0 M3 Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa		1,300	23,760			30,888	C#*D#*E#*F#
2				-5,040			-5,040	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 25,848

Obra 01 PRESSUPOST PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol 01 CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3 09 C/DE DALT
Titol 3 (1) 01 TREBALLS PREVIS

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

AMIDAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P221K-TG43 m3 Excavació de cala, per a localització de serveis, amb mitjans manuals i reblert i compactació de terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres

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

TOTAL AMIDAMENT 2,000

2 G219Q31 ut Cala de dimensions necessàries per la realització de connexions entres canonades, d'una fondària de fins a 1,5m, inclosa la demolició de paviment, l'excavació, posterior reblert i reposició de paviments. Inclou també la protecció amb formigó de la connexió.

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

TOTAL AMIDAMENT 2,000

3 F219UX31 M TALL DE PAVIMENTS DE FORMIGÓ, AMB DISC DE DIAMANT I CÀRREGA DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR. C.AMID.:M2 DE LONGITUD EN PLANTA TALLADA.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa			104,000	2,000		208,000	C#*D#*E#*F#
2	escomeses			20,000	2,000	3,000	120,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 328,000

4 F219CB03 M2 ENDERROC DE PAVIMENTS I VORERES, ASFÀLTIC I/O DE FORMIGÓ

DEMOLICIÓ DE PAVIMENTS I VORERES DE FORMIGÓ I/O ASFÀLTIQUES, AMB MITJANS NECESSARIS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR, PRÈVIA AUTORITZACIÓ DE LA DF PER UTILITZAR MITJANS MANUALS EN LLOC DE MECÀNICS. CRITERI D'AMIDAMENT: CONSENTIMENT PREVI DE LA DF DE LA QUANTITAT DE M2 DE PAVIMENT A ENDERROCAR MANUALMENT, EN CAS CONTRARI NO S'ABONARA.

INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR LA PARTIDA CORRECTAMENT EXECUTADA SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa			104,000	0,400		41,600	C#*D#*E#*F#
2	escomeses			20,000	3,000	0,400	24,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 65,600

5 P2143-I0O2 m2 Arrencada de paviment de panot, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa			68,000	0,400		27,200	C#*D#*E#*F#
2	escomeses			10,000	0,300	3,000	9,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 36,200

Obra 01 PRESSUPOST PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT

AMIDAMENTS

Capítol 01 CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3 09 C/DE DALT
Titol 3 (1) 02 MOVIMENT DE TERRES I ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P2A0-M95G m3 Estesa i subministrament de sorra de pedrera de pedra calcària de 0 a 3,5 mm, procedent d'aportació

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa		0,400	104,000	0,400		16,640	C#*D#*E#*F#
2	escomeses		0,400	20,000	3,000	0,300	7,200	C#*D#*E#*F#
4				-104,000	0,006		-0,624	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 23,216

2 P221E-AWDT m3 Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb retroexcavadora, amb ajudes manuals i amb les terres deixades a la vora

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa		0,800	104,000	0,400		33,280	C#*D#*E#*F#
2	escomeses		0,800	20,000	3,000	0,300	14,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 47,680

3 P2255-DPHU m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa		0,200	104,000	0,400		8,320	C#*D#*E#*F#
2			0,200	20,000	3,000	0,300	3,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 11,920

Obra 01 PRESSUPOST PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol 01 CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3 09 C/DE DALT
Titol 3 (1) 03 CONDUCCIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 A2000033 UT UT. ANCORATGE DE FORMIGÓ H-150 PER INMOVILITZACIÓ DE VÀLVULES I ACCESORIS, INCLOSA EXCAVACIÓ I RETIRADA DE MATERIALS SOBRANTS

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

TOTAL AMIDAMENT 2,000

2 FG3ZU010 M BANDA DE SENYALITZACIÓ DE PLÀSTIC PER A RASES D'INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				104,000			104,000	C#*D#*E#*F#

EUR

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 104,000

3 PFB3-W6FG m Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 90, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris i colzes d'unió mitjançant soldadura a topall, col·locat en fons de rasa, amb grau de dificultat mitjà.
Inclou part proporcional de maniobres necessàries a la xarxa, prova de pressió i cloració.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1					104,000		104,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 104,000

Obra 01 PRESSUPOST PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol 01 CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3 09 C/DE DALT
Titol 3 (1) 04 EQUIPS HIDRÀULICS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 A6010019 UT SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE VÀLVULA HAWLE ELYPSO DN 100/80, 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament de volant de fosa,muntada superficialment amb trapilló

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

TOTAL AMIDAMENT 2,000

2 GS11R010 u Conjunt escomesa aigua potable, incloent elements accesoris:

Collarí de presa en la canonada general
Canonada escomesa
Clau de tall
Canondada de pas per l'edifici

Vàlvula de bola i retenció DN1!/2´´ tipus normalitzat. inclou collarí i derivació canonada principal i ramal de 1 1/2´´ fins punt de connexió i aixeta.

Inclou regata per passatub fins armari comptador i remats i reposicions de façana
Inclou trapilló i vàlvula AVK de 32/20 mm per seccionament en cas que sigui necessari (previsions escomeses futures i per bateries de comptadors)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				17,000			17,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 17,000

3 O1CEDA03 ut Subministrament i instal·lació de comptador DN15 amb hidràulica R500 volumètric. Q3: 2,5 m3/h. Q4: 3,125 m3/h. Comunicacions NB-IOT integrades al propi comptador. Autonomia mínima de bateria de 12 anys. Capacitat d'emmagatzemar 168 index (24x7). Incloent els racords d'adaptació i targeta de comunicacions.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				14,000			14,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 14,000

EUR

4 O01CR001 ut Subministrament i col·locació armari de fibra de vidre de 40x27x13 cm / 45x30x15 cm segons standards ajuntament per allotjar comptador individual d'aigua de 13 a 20 mm, provisto de cerradura especial de cuadradillo.. Inclou material, mà d'obra i obertura i picat de façana

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ED			14,000			14,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 14,000

5 A8040027 UT SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE BRIDA CONTRATRACCIO DN 100/150

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

TOTAL AMIDAMENT 2,000

6 A8170094 UT SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIO DE TE FD BBB DN 150-125-100 PN 16 PER A CANONADES DE POLIETILÈ DN 150/40-150

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

7 FN11A1PP u Boca de reg marca Belgicast, model BV-05-63, o equivalent, PN 16, DN 65 de fosa nodular GGG50, amb la inscripció "Boca de reg", amb racords tipus Barcelona, inclós accessoris i tub de connexió, totalment muntada, provada i en funcionament

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol 01 CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3 09 C/DE DALT
Titol 3 (1) 06 REPOSICIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P9G6-4XOS m2 Paviment de formigó amb formigó HA-30/P / 10 / I + F de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 325 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I + F, de 15 cm de gruix

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa		0,400	104,000			41,600	C#*D#*E#*F#
2	escomeses		0,300	20,000		2,000	12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 53,600

2 P938-DFU8 m3 Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa		0,400	104,000	0,050		2,080	C#*D#*E#*F#
2	escomeses		0,400	20,000	0,050	2,000	0,800	C#*D#*E#*F#
3								C#*D#*E#*F#

EUR

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

4		C#*D#*E#*F#
6		C#*D#*E#*F#
7		C#*D#*E#*F#
8		C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,880

Obra 01 PRESSUPOST PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol 01 CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3 09 C/DE DALT
Titol 3 (1) 07 GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 F2R45069 M³ CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS I TRANSPORT DE TERRES A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 7T O 12 T, I TEMPS D'ESPERA, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 20 KM, INCLÒS CÀNON DE DEPOSICIÓ. CRITERI D'AMIDAMENT: VOLUM TEÒRIC EXCAVAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa		1,300	47,680			61,984	C#*D#*E#*F#
2				-11,920			-11,920	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 50,064

2 F2R65069 M³ CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS I TRANSPORT DE RESIDUS INERTS O NO ESPECIALS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ PER A TRANSPORT DE 7T O 12 T, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 20 KM, TOT INCLÒS. CRITERI D'AMIDAMENT: VOLUM TEÒRIC EXCAVAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				65,600	0,150	1,300	12,792	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12,792

3 F2RA71H0 M³ DEPOSICIÓ CONTROLADA A DIPÒSIT AUTORITZAT DE RESIDUS DE FORMIGÓ INERTS AMB UNA DENSITAT 1,45 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170101 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002). CRITERI D'AMIDAMENT: VOLUM TEÒRIC EXCAVAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				65,600	0,150	1,300	12,792	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12,792

4 F2RA7LP0 M3 Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa		1,300	47,680			61,984	C#*D#*E#*F#
2				-11,920			-11,920	C#*D#*E#*F#
4								C#*D#*E#*F#
5								C#*D#*E#*F#
6								C#*D#*E#*F#
7								C#*D#*E#*F#

EUR

AMIDAMENTS

8		C#*D#*E#*F#
9		C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 50,064

Obra	01	PRESSUPOST PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol	01	CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3	10	PLAÇA MOSSEN ST. GAIETÀ
Titol 3 (1)	01	TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P221K-TG43 m3 Excavació de cala, per a localització de serveis, amb mitjans manuals i reblert i compactació de terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres

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

TOTAL AMIDAMENT 2,000

2 G219Q31 ut Cala de dimensions necessàries per la realització de connexions entres canonades, d'una fondària de fins a 1,5m, inclosa la demolició de paviment, l'excavació, posterior reblert i reposició de paviments. Inclou també la protecció amb formigó de la connexió.

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 F219CB03 M2 ENDERROC DE PAVIMENTS I VORERES, ASFÀLTIC I/O DE FORMIGÓ

DEMOLICIÓ DE PAVIMENTS I VORERES DE FORMIGÓ I/O ASFÀLTIQUES, AMB MITJANS NECESSARIS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR, PRÈVIA AUTORITZACIÓ DE LA DF PER UTILITZAR MITJANS MANUALS EN LLOC DE MECÀNICS. CRITERI D'AMIDAMENT: CONSENTIMENT PREVI DE LA DF DE LA QUANTITAT DE M2 DE PAVIMENT A ENDERROCAR MANUALMENT, EN CAS CONTRARI NO S'ABONARA.

INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR LA PARTIDA CORRECTAMENT EXECUTADA SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa			54,000	0,400		21,600	C#*D#*E#*F#
2	escomeses			5,000	7,000	0,400	14,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 35,600

4 F219FBC0 m Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina talla junts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir (incloent base de formigó)
Inclou p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus d'aquest projecte i la part proporcional de la seguretat i salut laboral.
Inclou p/p del cost del control de qualitat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	RASA		54,000	2,000			108,000	C#*D#*E#*F#
2	escomeses		5,000	2,000	7,000		70,000	C#*D#*E#*F#

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 178,000

5 P2143-I0O2 m2 Arrencada de paviment de panot, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa			68,000	0,400		27,200	C#*D#*E#*F#
2	escomeses			10,000	0,300	3,000	9,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 36,200

Obra	01	PRESSUPOST PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol	01	CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3	10	PLAÇA MOSSEN ST. GAIETÀ
Titol 3 (1)	02	MOVIMENT DE TERRES I ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P2A0-M95G m3 Estesa i subministrament de sorra de pedrera de pedra calcària de 0 a 3,5 mm, procedent d'aportació

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa		0,400	54,000	0,400		8,640	C#*D#*E#*F#
2	escomeses		0,300	5,000	7,000	0,300	3,150	C#*D#*E#*F#
4				-54,000	0,006		-0,324	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 11,466

2 P221E-AWDT m3 Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb retroexcavadora, amb ajudes manuals i amb les terres deixades a la vora

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa		0,800	54,000	0,400		17,280	C#*D#*E#*F#
2	escomeses		0,800	5,000	3,000	0,300	3,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 20,880

3 P2255-DPHU m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa		0,200	54,000	0,400		4,320	C#*D#*E#*F#
2	escomeses		0,300	5,000	3,000	0,400	1,800	C#*D#*E#*F#
3								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,120

Obra	01	PRESSUPOST PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol	01	CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3	10	PLAÇA MOSSEN ST. GAIETÀ
Titol 3 (1)	03	CONDUCCIONS

AMIDAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 A2000033 UT UT. ANCORATGE DE FORMIGÓ H-150 PER INMOVILITZACIÓ DE VÀLVULES I ACCESORIS, INCLOSA EXCAVACIÓ I RETIRADA DE MATERIALS SOBRANTS

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

TOTAL AMIDAMENT 2,000

2 FG3ZU010 M BANDA DE SENYALITZACIÓ DE PLÀSTIC PER A RASES D'INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				54,000			54,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 54,000

3 PFB3-W6FG m Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 90, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris i colzes d'unió mitjançant soldadura a topall, col·locat en fons de rasa, amb grau de dificultat mitjà.
Inclou part proporcional de maniobres necessàries a la xarxa, prova de pressió i cloració.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1					54,000		54,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 54,000

Obra 01 PRESSUPOST PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol 01 CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3 10 PLAÇA MOSSEN ST. GAIETÀ
Titol 3 (1) 04 EQUIPS HIDRÀULICS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 A6010019 UT SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE VÀLVULA HAWLE ELYPSO DN 100/80, 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament de volant de fosa,muntada superficialment amb trapilló

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 GS11R010 u Conjunt escomesa aigua potable, incloent elements accesoris:

Collarí de presa en la canonada general
Canonada escomesa
Clau de tall
Canondada de pas per l'edifici

Vàlvula de bola i retenció DN1!/2´´ tipus normalitzat. inclou collarí i derivació canonada principal i ramal de 1 1/2´´ fins punt de connexió i aixeta.

Inclou regata per passatub fins armari comptador i remats i reposicions de façana
Inclou trapilló i vàlvula AVK de 32/20 mm per seccionament en cas que sigui necessari (previsions escomeses futures i per bateries de comptadors)

EUR

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				4,000			4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

3 O1CEDA03 ut Subministrament i instal·lació de comptador DN15 amb hidràulica R500 volumètric. Q3: 2,5 m3/h. Q4: 3,125 m3/h. Comunicacions NB-IOT integrades al propi comptador. Autonomia mínima de bateria de 12 anys. Capacitat d'emmagatzemar 168 index (24x7). Incloent els racords d'adaptació i targeta de comunicacions.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				4,000			4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

4 O01CR001 ut Subministrament i col·locació armari de fibra de vidre de 40x27x13 cm / 45x30x15 cm segons standards ajuntament per allotjar comptador individual d'aigua de 13 a 20 mm, provisto de cerradura especial de cuadradillo.. Inclou material, mà d'obra i obertura i picat de façana

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ED			4,000			4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

5 A8170094 UT SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIO DE TE FD BBB DN 150-125-100 PN 16 PER A CANONADES DE POLIETILÈ DN 150/40-150

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol 01 CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3 10 PLAÇA MOSSEN ST. GAIETÀ
Titol 3 (1) 06 REPOSICIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P9G6-4XOS m2 Paviment de formigó amb formigó HA-30/P / 10 / I + F de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 325 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I + F, de 15 cm de gruix

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa		0,400	54,000			21,600	C#*D#*E#*F#
2	escomeses		0,300	5,000		3,000	4,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 26,100

2 P938-DFU8 m3 Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				35,900	0,050		1,795	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,795

EUR

3 F9H1CV1CB m2 Paviment d'aglomerat asfàltic format per:

- Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B2 ADH, amb dotació 1 kg/m2
- 5 cm de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada, incloent desplaçaments de mitjans humans i maquinària.

Inclou aquesta unitat el recrescut de tapes i reixes a la nova cota de paviment acabat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	RASA		54,000		0,400		21,600	C#*D#*E#*F#
2	escomeses		5,000		3,000	0,300	4,500	C#*D#*E#*F#
5								C#*D#*E#*F#
6								C#*D#*E#*F#
7								C#*D#*E#*F#
9								C#*D#*E#*F#
10								C#*D#*E#*F#
11								C#*D#*E#*F#
12								C#*D#*E#*F#
13								C#*D#*E#*F#
14								C#*D#*E#*F#
16								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 26,100

4 F9F5C510 M² SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE PAVIMENT DE PECES DE FORMIGO DE FORMA QUADRADA DE 40X40 CM I 7 CM DE GRUIX, O RECTANGULAR DE 60X40X7 CM, DE COLOR GRANATE, LLISA I ABUIXARDADA IGUAL QUE LES EXISTENTS A LA RAMBLA, COL·LOCAT SOBRE UNA BASE DE MORTER, INCLÒS PART PROPORCIONAL DE MITGES PECES I PECES TALLADES I ENTREGUES A ELEMENTS SINGULARS, REJUNTAT AMB SORRA CALÇ EN SEC, ESCOMBRAT I POSTERIOR REGAT FINS A DEIXAR ELS JUNTS PLENS. CRITERI D'AMIDAMENT: SUPERFÍCIE REALMENT EXECUTADA.

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

TOTAL AMIDAMENT 6,000

5 F9G1CB01 M2 PAVIMENT DE FORMIGÓ ACABAT ESTAMPAT COLOR A ESCOLLIR

PAVIMENT DE FORMIGÓ SENSE ADDITIUS HA-30/B/20/I+E DE CONSISTÈNCIA TOVA, DE 15CM DE GRUIX, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT, 20 MM, ESCAMPAT AMB TRANSPORT INTERIOR MANUAL, ESTESA I VIBRATGE MANUAL I ACABAT REMOLINAT MECÀNIC AMB CLASSE III DE LLISCAMENT. ARMAT AMB MALLA ELECTROSOLDADA DE 15X15CM I 6MM DE DIAMETRE, COL·LOCADA A OBRA CORRECTAMENT CALÇADA AMB GELOSIES PERQUÈ L'ARMAT ESTIGUI AL TERÇ SUPERIOR ESTAMPAT SUPERFICIAL

INCLOU PART PROPORCIONAL DE FORMIGONAT DE RAMPES, REPLANTEIG DE L'ENCOFRAT NECESSARI PEL PROPI PAVIMENT, FORMACIÓ DE MATAVIUS DE 3CM, FORMACIÓ DE JUNTES DE DILATACIÓ PER EVITAR FISSURACIÓ I JUNTES DE RETRACCIÓ, TOT SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE, AMB TALL AMB DISC I POREX PERIMETRAL DE 2 CM EN TROBADES AMB ELEMENTS VERTICALS, ADAPTACIÓ DE LA RASANT EN ZONES PUNTUALS DE GUALS O SIMILARS. INCLOU LÀMINA PLÀSTICA ENTRE SUBBASE DE GRAVES I PAVIMENT DE FORMIGÓ ON S'INDIQUI, A DEFINIR PER LA DF. ES TINDRÀN EN COMPTE ELS DETALLS DE PROJECTE PER A REALITZAR LA SECCIÓ TAL I COM S'INDICA. TOT SEGONS ESPECEJAMENT EN PLÀNOLS DE PROJECTE.

L'ACABAT DEL FORMIGÓ A DEFINIR PER LA DF AMB MOSTRA REALITZADA A OBRA.

S'INCLOUEN TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR LA PARTIDA CORRECTAMENT EXECUTADA SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

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

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

TOTAL AMIDAMENT 6,000

Obra	01	PRESSUPOST PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT	
Capítol	01	CONDUCCIONS XARXA BAIXA	
Titol 3	10	PLAÇA MOSSEN ST. GAIETÀ	
Titol 3 (1)	07	GESTIÓ DE RESIDUS	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 F2R45069 M³ CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS I TRANSPORT DE TERRES A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 7T O 12 T, I TEMPS D'ESPERA, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 20 KM, INCLÒS CÀNON DE DEPOSICIÓ. CRITERI D'AMIDAMENT: VOLUM TEÒRIC EXCAVAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa		1,300	20,880			27,144	C#*D#*E#*F#
2				-6,120			-6,120	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 21,024

2 F2R65069 M³ CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS I TRANSPORT DE RESIDUS INERTS O NO ESPECIALS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ PER A TRANSPORT DE 7T O 12 T, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 20 KM, TOT INCLÒS. CRITERI D'AMIDAMENT: VOLUM TEÒRIC EXCAVAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				35,600	0,150	1,300	6,942	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,942

3 F2RA71H0 M³ DEPOSICIÓ CONTROLADA A DIPÒSIT AUTORITZAT DE RESIDUS DE FORMIGÓ INERTS AMB UNA DENSITAT 1,45 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170101 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002). CRITERI D'AMIDAMENT: VOLUM TEÒRIC EXCAVAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				35,600	0,150	1,300	6,942	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,942

4 F2RA7LP0 M3 Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa		1,300	20,880			27,144	C#*D#*E#*F#
2				-6,120			-6,120	C#*D#*E#*F#
3								C#*D#*E#*F#
4								C#*D#*E#*F#
5								C#*D#*E#*F#
6								C#*D#*E#*F#
7								C#*D#*E#*F#
8								C#*D#*E#*F#
9								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 21,024

Obra 01 PRESSUPOST PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol 01 CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3 11 C/TALLAT
Titol 3 (1) 01 TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P221K-TG43 m3 Excavació de cala, per a localització de serveis, amb mitjans manuals i reblert i compactació de terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres

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

TOTAL AMIDAMENT 2,000

2 G219Q31 ut Cala de dimensions necessàries per la realització de connexions entres canonades, d'una fondària de fins a 1,5m, inclosa la demolició de paviment, l'excavació, posterior reblert i reposició de paviments. Inclou també la protecció amb formigó de la connexió.

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

TOTAL AMIDAMENT 2,000

3 F219CB03 M2 ENDERROC DE PAVIMENTS I VORERES, ASFÀLTIC I/O DE FORMIGÓ

DEMOLICIÓ DE PAVIMENTS I VORERES DE FORMIGÓ I/O ASFÀLTIQUES, AMB MITJANS NECESSARIS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR, PRÈVIA AUTORITZACIÓ DE LA DF PER UTILITZAR MITJANS MANUALS EN LLOC DE MECÀNICS. CRITERI D'AMIDAMENT: CONSENTIMENT PREVI DE LA DF DE LA QUANTITAT DE M2 DE PAVIMENT A ENDERROCAR MANUALMENT, EN CAS CONTRARI NO S'ABONARA.

INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR LA PARTIDA CORRECTAMENT EXECUTADA SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa			86,000	0,400		34,400	C#*D#*E#*F#
2	escomeses			10,000	0,400	3,000	12,000	C#*D#*E#*F#
3								C#*D#*E#*F#
4								C#*D#*E#*F#
5								C#*D#*E#*F#
6								C#*D#*E#*F#
7								C#*D#*E#*F#
8								C#*D#*E#*F#
9								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 46,400

4 F219FBC0 m Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina talla junts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir (incloent base de formigó)
Inclou p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus d'aquest projecte i la part proporcional de la seguretat i salut laboral.
Inclou p/p del cost del control de qualitat.

EUR

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa			86,000	2,000		172,000	C#*D#*E#*F#
2	escomeses			10,000	2,000	3,000	60,000	C#*D#*E#*F#
3								C#*D#*E#*F#
4								C#*D#*E#*F#
5								C#*D#*E#*F#
6								C#*D#*E#*F#
7								C#*D#*E#*F#
8								C#*D#*E#*F#
9								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 232,000

5 P2143-I0O2 m2 Arrencada de paviment de panot, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa			68,000	0,400		27,200	C#*D#*E#*F#
2	escomeses			10,000	0,300	3,000	9,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 36,200

Obra 01 PRESSUPOST PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol 01 CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3 11 C/TALLAT
Titol 3 (1) 02 MOVIMENT DE TERRES I ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P2A0-M95G m3 Estesa i subministrament de sorra de pedrera de pedra calcària de 0 a 3,5 mm, procedent d'aportació

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa		0,400	86,000	0,400		13,760	C#*D#*E#*F#
2	escomeses		0,400	10,000	3,000	0,300	3,600	C#*D#*E#*F#
4				-86,000	0,015		-1,290	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 16,070

2 P221E-AWDT m3 Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb retroexcavadora, amb ajudes manuals i amb les terres deixades a la vora

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa		0,800	86,000	0,400		27,520	C#*D#*E#*F#
2	escomeses		0,400	10,000	3,000	0,300	3,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 31,120

3 P2255-DPHU m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa		0,200	86,000	0,400		6,880	C#*D#*E#*F#
2								C#*D#*E#*F#

EUR

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 6,880

Obra 01 PRESSUPOST PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol 01 CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3 11 C/TALLAT
Titol 3 (1) 03 CONDUCCIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 A2000033 UT UT. ANCORATGE DE FORMIGÓ H-150 PER INMOVILITZACIÓ DE VÀLVULES I ACCESORIS, INCLOSA EXCAVACIÓ I RETIRADA DE MATERIALS SOBRANTS

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

TOTAL AMIDAMENT 2,000

2 FG3ZU010 M BANDA DE SENYALITZACIÓ DE PLÀSTIC PER A RASES D'INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				86,000			86,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 86,000

3 PFB3-DW1M m Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 140, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris i colzes d'unió mitjançant soldadura a topall, col·locat en fons de rasa, amb grau de dificultat mitjà.
Inclou part proporcional de maniobres necessàries a la xarxa, prova de pressió i cloració.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				86,000			86,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 86,000

Obra 01 PRESSUPOST PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol 01 CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3 11 C/TALLAT
Titol 3 (1) 04 EQUIPS HIDRÀULICS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PN10-B3T6 u Vàlvula de comporta Hawle Elypso oequivalent segons la norma UNE-EN 1171, manual, amb extrems ranurats, de 150 mm de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament de volant de fosa,muntada superficialment amb trapilló. Incloent brides

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				4,000			4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

EUR

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

AMIDAMENTS

2 GS11R010 u Conjunt escomesa aigua potable, incloent elements accesoris:

Collarí de presa en la canonada general
Canonada escomesa
Clau de tall
Canondada de pas per l'edifici

Vàlvula de bola i retenció DN1!/2´´ tipus normalitzat. inclou collarí i derivació canonada principal i ramal de 1 1/2´´ fins punt de connexió i aixeta.

Inclou regata per passatub fins armari comptador i remats i reposicions de façana
Inclou trapilló i vàlvula AVK de 32/20 mm per seccionament en cas que sigui necessari (previsions escomeses futures i per bateries de comptadors)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				8,000			8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

3 PM23-H86Q u Hidrant per a soterrar, amb una sortida de 100 mm de diàmetre amb racord Bombers, amb tap antirrobatori, connexió a la canonada de 4´´ de diàmetre, muntat en pericó soterrat incloent vàlvula de tall

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

4 O1CEDA03 ut Subministrament i instal·lació de comptador DN15 amb hidràulica R500 volumètric. Q3: 2,5 m3/h. Q4: 3,125 m3/h. Comunicacions NB-IOT integrades al propi comptador. Autonomia mínima de bateria de 12 anys. Capacitat d'emmagatzemar 168 index (24x7). Incloent els racords d'adaptació i targeta de comunicacions.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				8,000			8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

5 O01CR001 ut Subministrament i col·locació armari de fibra de vidre de 40x27x13 cm / 45x30x15 cm segons standards ajuntament per allotjar comptador individual d'aigua de 13 a 20 mm, provisto de cerradura especial de cuadradillo.. Inclou material, mà d'obra i obertura i picat de façana

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ED			8,000			8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

6 O1CEDA05 u SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ COMPTADOR TIPUS WOLTMAN MODEL WP150
Inclou materials necessaris per a instal·lació i material auxiliar

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

7 O1NU0005 u SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE TRANSMISSOR PER A MESURA DE CABAL TIPUS NEMOS LQ AMB COMUNICACIÓ GPRS PER A INSTAL·LACIÓ EN ARQUETES, IP 67, PER A DUES ENTRADES DE CABALÍMETRES I SENYAL DE COMPTATGE INDIVIDUAL, ENTRADA DIRECCIÓ FLUXE I ENTRADA D'ALARMA.

INCLOU PILA DE LITI D'ALTA CAPACITAT I REGISTRE CADA 5 MINUTS I TRANSMISSIÓ DIARIA SENSE ALIMENTACIÓ EXTERNA

EUR

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

8 O1PT0010 u SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ EMISSOR IMPULSOS WP-MFD

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

9 OK1AV115 u Subministre i muntatge de carret telescòpic de desmuntatge de diàmetre nominal 150mm, pressió nominal 16bar, fabricat amb virollller d'acer inosidable AISI304 i brides d'acer al carboni.

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

10 A8040027 UT SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE BRIDA CONTRATRACCIO DN 100/150

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

TOTAL AMIDAMENT 2,000

11 A8170094 UT SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIO DE TE FD BBB DN 150-125-100 PN 16 PER A CANONADES DE POLIETILÈ DN 150/40-150

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol 01 CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3 11 C/TALLAT
Titol 3 (1) 06 REPOSICIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P9G6-4XOS m2 Paviment de formigó amb formigó HA-30/P / 10 / I + F de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 325 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I + F, de 15 cm de gruix

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa		0,400	86,000			34,400	C#*D#*E#*F#
2	escomeses		0,300	10,000		3,000	9,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 43,400

2 P938-DFU8 m3 Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa		0,400	86,000	0,050		1,720	C#*D#*E#*F#
2	escomeses		0,400	10,000	0,050	3,000	0,600	C#*D#*E#*F#
3								C#*D#*E#*F#
4								C#*D#*E#*F#
5								C#*D#*E#*F#
6								C#*D#*E#*F#
7								C#*D#*E#*F#
8								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,320

3 F9H1CV1CB m2 Paviment d'aglomerat asfàltic format per:

- Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B2 ADH, amb dotació 1 kg/m2
- 5 cm de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada, incloent desplaçaments de mitjans humans i maquinària.

Inclou aquesta unitat el recrescut de tapes i reixes a la nova cota de paviment acabat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa		0,400	86,000			34,400	C#*D#*E#*F#
2	escomeses		0,400	10,000		3,000	12,000	C#*D#*E#*F#
3								C#*D#*E#*F#
4								C#*D#*E#*F#
5								C#*D#*E#*F#
6								C#*D#*E#*F#
8								C#*D#*E#*F#
9								C#*D#*E#*F#
10								C#*D#*E#*F#
11								C#*D#*E#*F#
12								C#*D#*E#*F#
13								C#*D#*E#*F#
14								C#*D#*E#*F#
16								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 46,400

4 F9F5C510 M² SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE PAVIMENT DE PECES DE FORMIGO DE FORMA QUADRADA DE 40X40 CM I 7 CM DE GRUIX, O RECTANGULAR DE 60X40X7 CM, DE COLOR GRANATE, LLISA I ABUIXARDADA IGUAL QUE LES EXISTENTS A LA RAMBLA, COL·LOCAT SOBRE UNA BASE DE MORTER, INCLÒS PART PROPORCIONAL DE MITGES PECES I PECES TALLADES I ENTREGUES A ELEMENTS SINGULARS, REJUNTAT AMB SORRA CALÇ EN SEC, ESCOMBRAT I POSTERIOR REGAT FINS A DEIXAR ELS JUNTS PLENS. CRITERI D'AMIDAMENT: SUPERFÍCIE REALMENT EXECUTADA.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				10,000			10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,000

Obra 01 PRESSUPOST PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol 01 CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3 11 C/TALLAT
Titol 3 (1) 07 GESTIÓ DE RESIDUS

AMIDAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 F2R45069 M³ CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS I TRANSPORT DE TERRES A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 7T O 12 T, I TEMPS D'ESPERA, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 20 KM, INCLÒS CÀNON DE DEPOSICIÓ. CRITERI D'AMIDAMENT: VOLUM TEÒRIC EXCAVAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa		1,300	31,120			40,456	C#*D#*E#*F#
2				-6,880			-6,880	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 33,576

2 F2R65069 M³ CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS I TRANSPORT DE RESIDUS INERTS O NO ESPECIALS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ PER A TRANSPORT DE 7T O 12 T, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 20 KM, TOT INCLÒS. CRITERI D'AMIDAMENT: VOLUM TEÒRIC EXCAVAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				46,400	0,150	1,300	9,048	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 9,048

3 F2RA71H0 M³ DEPOSICIÓ CONTROLADA A DIPÒSIT AUTORITZAT DE RESIDUS DE FORMIGÓ INERTS AMB UNA DENSITAT 1,45 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170101 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002). CRITERI D'AMIDAMENT: VOLUM TEÒRIC EXCAVAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				46,400	0,150	1,300	9,048	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 9,048

4 F2RA7LP0 M3 Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa		1,300	31,120			40,456	C#*D#*E#*F#
2				-6,880			-6,880	C#*D#*E#*F#
3								C#*D#*E#*F#
4								C#*D#*E#*F#
5								C#*D#*E#*F#
6								C#*D#*E#*F#
7								C#*D#*E#*F#
8								C#*D#*E#*F#
9								C#*D#*E#*F#
10								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 33,576

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

1

AMIDAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P221K-TG43 m3 Excavació de cala, per a localització de serveis, amb mitjans manuals i reblert i compactació de terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 G219Q31 ut Cala de dimensions necessàries per la realització de connexions entres canonades, d'una fondària de fins a 1,5m, inclosa la demolició de paviment, l'excavació, posterior reblert i reposició de paviments. Inclou també la protecció amb formigó de la connexió.

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 F219UX31 M TALL DE PAVIMENTS DE FORMIGÓ, AMB DISC DE DIAMANT I CÀRREGA DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR. C.AMID.:M2 DE LONGITUD EN PLANTA TALLADA.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa			68,000	2,000		136,000	C#*D#*E#*F#
2	escomeses			9,000	2,000	3,000	54,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 190,000

4 F219CB03 M2 ENDERROC DE PAVIMENTS I VORERES, ASFÀLTIC I/O DE FORMIGÓ

DEMOLICIÓ DE PAVIMENTS I VORERES DE FORMIGÓ I/O ASFÀLTIQUES, AMB MITJANS NECESSARIS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR, PRÈVIA AUTORITZACIÓ DE LA DF PER UTILITZAR MITJANS MANUALS EN LLOC DE MECÀNICS. CRITERI D'AMIDAMENT: CONSENTIMENT PREVI DE LA DF DE LA QUANTITAT DE M2 DE PAVIMENT A ENDERROCAR MANUALMENT, EN CAS CONTRARI NO S'ABONARA.

INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR LA PARTIDA CORRECTAMENT EXECUTADA SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa			68,000	0,400		27,200	C#*D#*E#*F#
2	escomeses			9,000	3,000	0,400	10,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 38,000

5 P2143-I0O2 m2 Arrencada de paviment de panot, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa			68,000	0,400		27,200	C#*D#*E#*F#
2	escomeses			10,000	0,300	3,000	9,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 36,200

AMIDAMENTS

Capítol	01	CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3	12	PLAÇA NOVA
Titol 3 (1)	02	MOVIMENT DE TERRES I ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P2A0-M95G m3 Estesa i subministrament de sorra de pedrera de pedra calcària de 0 a 3,5 mm, procedent d'aportació

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa		0,400	68,000	0,400		10,880	C#*D#*E#*F#
2	escomeses		0,400	9,000	3,000	0,300	3,240	C#*D#*E#*F#
3								C#*D#*E#*F#
4				-68,000	0,003		-0,204	C#*D#*E#*F#
5								C#*D#*E#*F#
7								C#*D#*E#*F#
8								C#*D#*E#*F#
9								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 13,916

2 P221E-AWDT m3 Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb retroexcavadora, amb ajudes manuals i amb les terres deixades a la vora

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa		0,800	68,000	0,400		21,760	C#*D#*E#*F#
2	escomeses		0,800	9,000	3,000	0,300	6,480	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 28,240

3 P2255-DPHU m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa		0,200	68,000	0,400		5,440	C#*D#*E#*F#
2			0,200	9,000	3,000	0,300	1,620	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,060

Obra	01	PRESSUPOST PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol	01	CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3	12	PLAÇA NOVA
Titol 3 (1)	03	CONDUCCIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 A2000033 UT UT. ANCORATGE DE FORMIGÓ H-150 PER INMOVILITZACIÓ DE VÀLVULES I ACCESORIS, INCLOSA EXCAVACIÓ I RETIRADA DE MATERIALS SOBRANTS

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

TOTAL AMIDAMENT 2,000

2 FG3ZU010 M BANDA DE SENYALITZACIÓ DE PLÀSTIC PER A RASES D'INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				68,000			68,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 68,000

3 PFB3-DVVL m Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 63, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris i colzes d'unió mitjançant soldadura a topall, col·locat en fons de rasa, amb grau de dificultat mitjà.
Inclou part proporcional de maniobres necessàries a la xarxa, prova de pressió i cloració.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				68,000			68,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 68,000

Obra	01	PRESSUPOST PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol	01	CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3	12	PLAÇA NOVA
Titol 3 (1)	04	EQUIPS HIDRÀULICS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 A6010019 UT SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE VÀLVULA HAWLE ELYPSO DN 100/80, 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament de volant de fosa,muntada superficialment amb trapilló

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 GS11R010 u Conjunt escomesa aigua potable, incloent elements accesoris:

Collarí de presa en la canonada general
Canonada escomesa
Clau de tall
Canondada de pas per l'edifici

Vàlvula de bola i retenció DN1!/2´´ tipus normalitzat. inclou collarí i derivació canonada principal i ramal de 1 1/2´´ fins punt de connexió i aixeta.

Inclou regata per passatub fins armari comptador i remats i reposicions de façana
Inclou trapilló i vàlvula AVK de 32/20 mm per seccionament en cas que sigui necessari (previsions escomeses futures i per bateries de comptadors)

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

TOTAL AMIDAMENT 9,000

3 O1CEDA03 ut Subministrament i instal·lació de comptador DN15 amb hidràulica R500 volumètric. Q3: 2,5 m3/h. Q4: 3,125 m3/h. Comunicacions NB-IOT integrades al propi comptador. Autonomia mínima de bateria de 12 anys. Capacitat d'emmagatzemar 168 index (24x7). Incloent els racords d'adaptació i targeta de comunicacions.

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

TOTAL AMIDAMENT 6,000

4 O01CR001 ut Subministrament i col·locació armari de fibra de vidre de 40x27x13 cm / 45x30x15 cm segons standards ajuntament per allotjar comptador individual d'aigua de 13 a 20 mm, provisto de cerradura especial de cuadradillo.. Inclou material, mà d'obra i obertura i picat de façana

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

TOTAL AMIDAMENT 6,000

5 A8170094 UT SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIO DE TE FD BBB DN 150-125-100 PN 16 PER A CANONADES DE POLIETILÈ DN 150/40-150

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

6 FN11A1PP u Boca de reg marca Belgicast, model BV-05-63, o equivalent, PN 16, DN 65 de fosa nodular GGG50, amb la inscripció "Boca de reg", amb racords tipus Barcelona, inclós accessoris i tub de connexió, totalment muntada, provada i en funcionament

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol 01 CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3 12 PLAÇA NOVA
Titol 3 (1) 06 REPOSICIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P9G6-4XOS m2 Paviment de formigó amb formigó HA-30/P / 10 / I + F de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 325 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I + F, de 15 cm de gruix

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa		0,400	68,000			27,200	C#*D#*E#*F#
2	escomeses		0,300	9,000		3,000	8,100	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 35,300

2 P938-DFU8 m3 Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				38,000	0,050		1,900	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,900

3 F9F5C510 M² SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE PAVIMENT DE PECES DE FORMIGO DE FORMA QUADRADA DE 40X40 CM I 7 CM DE GRUIX, O RECTANGULAR DE 60X40X7 CM, DE COLOR GRANATE, LLISA I ABUIXARDADA IGUAL QUE LES EXISTENTS A LA RAMBLA, COL·LOCAT SOBRE UNA BASE DE MORTER, INCLÒS PART PROPORCIONAL DE MITGES PECES I PECES TALLADES I ENTREGUES A ELEMENTS SINGULARS, REJUNTAT AMB SORRA CALÇ EN SEC, ESCOMBRAT I POSTERIOR REGAT FINS A DEIXAR

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

ELS JUNTS PLENS. CRITERI D'AMIDAMENT: SUPERFÍCIE REALMENT EXECUTADA.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				4,000			4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

Obra 01 PRESSUPOST PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol 01 CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3 12 PLAÇA NOVA
Titol 3 (1) 07 GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 F2R45069 M³ CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS I TRANSPORT DE TERRES A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 7T O 12 T, I TEMPS D'ESPERA, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 20 KM, INCLÒS CÀNON DE DEPOSICIÓ. CRITERI D'AMIDAMENT: VOLUM TEÒRIC EXCAVAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa		1,300	28,240			36,712	C#*D#*E#*F#
2				-7,060			-7,060	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 29,652

2 F2R65069 M³ CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS I TRANSPORT DE RESIDUS INERTS O NO ESPECIALS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ PER A TRANSPORT DE 7T O 12 T, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 20 KM, TOT INCLÒS. CRITERI D'AMIDAMENT: VOLUM TEÒRIC EXCAVAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				38,000	0,150	1,300	7,410	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,410

3 F2RA71H0 M³ DEPOSICIÓ CONTROLADA A DIPÒSIT AUTORITZAT DE RESIDUS DE FORMIGÓ INERTS AMB UNA DENSITAT 1,45 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170101 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002). CRITERI D'AMIDAMENT: VOLUM TEÒRIC EXCAVAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				38,000	0,150	1,300	7,410	C#*D#*E#*F#
2								C#*D#*E#*F#
3								C#*D#*E#*F#
4								C#*D#*E#*F#
5								C#*D#*E#*F#
6								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,410

4 F2RA7LP0 M3 Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002)

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

AMIDAMENTS

1	rasa	1,300	28,240	36,712	C#*D#*E#*F#
2			-7,060	-7,060	C#*D#*E#*F#
3					C#*D#*E#*F#
4					C#*D#*E#*F#
5					C#*D#*E#*F#
6					C#*D#*E#*F#
7					C#*D#*E#*F#
8					C#*D#*E#*F#
9					C#*D#*E#*F#
10					C#*D#*E#*F#
11					C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 29,652

Obra 01 PRESSUPOST PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol 01 CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3 13 PLAÇA CASTELL
Titol 3 (1) 01 TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P221K-TG43 m3 Excavació de cala, per a localització de serveis, amb mitjans manuals i reblert i compactació de terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 G219Q31 ut Cala de dimensions necessàries per la realització de connexions entres canonades, d'una fondària de fins a 1,5m, inclosa la demolició de paviment, l'excavació, posterior reblert i reposició de paviments. Inclou també la protecció amb formigó de la connexió.

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 F219UX31 M TALL DE PAVIMENTS DE FORMIGÓ, AMB DISC DE DIAMANT I CÀRREGA DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR. C.AMID.:M2 DE LONGITUD EN PLANTA TALLADA.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa			65,000	2,000		130,000	C#*D#*E#*F#
2	escomeses			5,000	2,000	3,000	30,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 160,000

4 F219CB03 M2 ENDERROC DE PAVIMENTS I VORERES, ASFÀLTIC I/O DE FORMIGÓ

DEMOLICIÓ DE PAVIMENTS I VORERES DE FORMIGÓ I/O ASFÀLTIQUES, AMB MITJANS NECESSARIS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR, PRÈVIA AUTORITZACIÓ DE LA DF PER UTILITZAR MITJANS MANUALS EN LLOC DE MECÀNICS. CRITERI D'AMIDAMENT: CONSENTIMENT PREVI DE LA DF DE LA QUANTITAT DE M2 DE PAVIMENT A ENDERROCAR MANUALMENT, EN CAS CONTRARI NO S'ABONARA.

INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR LA PARTIDA CORRECTAMENT EXECUTADA SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

1

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa			65,000	0,400		26,000	C#*D#*E#*F#
2	escomeses			5,000	3,000	0,400	6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 32,000

5 P2143-I0O2 m2 Arrencada de paviment de panot, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa			68,000	0,400		27,200	C#*D#*E#*F#
2	escomeses			10,000	0,300	3,000	9,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 36,200

Obra 01 PRESSUPOST PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol 01 CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3 13 PLAÇA CASTELL
Titol 3 (1) 02 MOVIMENT DE TERRES I ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P2A0-M95G m3 Estesa i subministrament de sorra de pedrera de pedra calcària de 0 a 3,5 mm, procedent d'aportació

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa		0,400	65,000	0,400		10,400	C#*D#*E#*F#
2	escomeses		0,300	5,000	3,000	0,300	1,350	C#*D#*E#*F#
3								C#*D#*E#*F#
4				-65,000	0,003		-0,195	C#*D#*E#*F#
5								C#*D#*E#*F#
7								C#*D#*E#*F#
8								C#*D#*E#*F#
9								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 11,555

2 P221E-AWDT m3 Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb retroexcavadora, amb ajudes manuals i amb les terres deixades a la vora

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa		0,800	65,000	0,400		20,800	C#*D#*E#*F#
2	escomeses		0,800	5,000	3,000	0,300	3,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 24,400

3 P2255-DPHU m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa		0,200	65,000	0,400		5,200	C#*D#*E#*F#
2			0,200	5,000	3,000	0,300	0,900	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,100

Obra 01 PRESSUPOST PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol 01 CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3 13 PLAÇA CASTELL
Titol 3 (1) 03 CONDUCCIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 A2000033 UT UT. ANCORATGE DE FORMIGÓ H-150 PER INMOVILITZACIÓ DE VÀLVULES I ACCESORIS, INCLOSA EXCAVACIÓ I RETIRADA DE MATERIALS SOBRANTS

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 FG3ZU010 M BANDA DE SENYALITZACIÓ DE PLÀSTIC PER A RASES D'INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				65,000			65,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 65,000

3 PFB3-DVVL m Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 63, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris i colzes d'unió mitjançant soldadura a topall, col·locat en fons de rasa, amb grau de dificultat mitjà.
Inclou part proporcional de maniobres necessàries a la xarxa, prova de pressió i cloració.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				65,000			65,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 65,000

Obra 01 PRESSUPOST PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol 01 CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3 13 PLAÇA CASTELL
Titol 3 (1) 04 EQUIPS HIDRÀULICS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 A6010019 UT SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE VÀLVULA HAWLE ELYPSO DN 100/80, 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament de volant de fosa,muntada superficialment amb trapilló

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 GS11R010 u Conjunt escomesa aigua potable, incloent elements accesoris:

Collarí de presa en la canonada general

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

Canonada escomesa
Clau de tall
Canondada de pas per l'edifici

Vàlvula de bola i retenció DN1!/2´´ tipus normalitzat. inclou collarí i derivació canonada principal i ramal de 1 1/2´´ fins punt de connexió i aixeta.

Inclou regata per passatub fins armari comptador i remats i reposicions de façana
Inclou trapilló i vàlvula AVK de 32/20 mm per seccionament en cas que sigui necessari (previsions escomeses futures i per bateries de comptadors)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				5,000			5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

3 O1CEDA03 ut Subministrament i instal·lació de comptador DN15 amb hidràulica R500 volumètric. Q3: 2,5 m3/h. Q4: 3,125 m3/h. Comunicacions NB-IOT integrades al propi comptador. Autonomia mínima de bateria de 12 anys. Capacitat d'emmagatzemar 168 index (24x7). Incloent els racords d'adaptació i targeta de comunicacions.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				5,000			5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

4 O01CR001 ut Subministrament i col·locació armari de fibra de vidre de 40x27x13 cm / 45x30x15 cm segons standards ajuntament per allotjar comptador individual d'aigua de 13 a 20 mm, provisto de cerradura especial de cuadradillo.. Inclou material, mà d'obra i obertura i picat de façana

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ED			5,000			5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

5 A8170094 UT SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIO DE TE FD BBB DN 150-125-100 PN 16 PER A CANONADES DE POLIETILÈ DN 150/40-150

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

6 FN11A1PP u Boca de reg marca Belgicast, model BV-05-63, o equivalent, PN 16, DN 65 de fosa nodular GGG50, amb la inscripció "Boca de reg", amb racords tipus Barcelona, inclós accessoris i tub de connexió, totalment muntada, provada i en funcionament

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol 01 CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3 13 PLAÇA CASTELL
Titol 3 (1) 06 REPOSICIONS

AMIDAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P9G6-4XOS m2 Paviment de formigó amb formigó HA-30/P / 10 / I + F de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 325 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I + F, de 15 cm de gruix

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa		0,400	65,000			26,000	C#*D#*E#*F#
2	escomeses		0,300	5,000		3,000	4,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 30,500

2 P938-DFU8 m3 Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				38,000	0,050		1,900	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,900

3 F9F5C510 M² SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE PAVIMENT DE PECES DE FORMIGO DE FORMA QUADRADA DE 40X40 CM I 7 CM DE GRUIX, O RECTANGULAR DE 60X40X7 CM, DE COLOR GRANATE, LLISA I ABUIXARDADA IGUAL QUE LES EXISTENTS A LA RAMBLA, COL·LOCAT SOBRE UNA BASE DE MORTER, INCLÒS PART PROPORCIONAL DE MITGES PECES I PECES TALLADES I ENTREGUES A ELEMENTS SINGULARS, REJUNTAT AMB SORRA CALÇ EN SEC, ESCOMBRAT I POSTERIOR REGAT FINS A DEIXAR ELS JUNTS PLENS. CRITERI D'AMIDAMENT: SUPERFÍCIE REALMENT EXECUTADA.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				4,000			4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

4 F9H1CV1CB m2 Paviment d'aglomerat asfàltic format per:

- Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B2 ADH, amb dotació 1 kg/m2
- 5 cm de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada, incloent desplaçaments de mitjans humans i maquinària.

Inclou aquesta unitat el recrescut de tapes i reixes a la nova cota de paviment acabat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	RASA		65,000		0,400		26,000	C#*D#*E#*F#
2	escomeses		5,000		3,000	0,300	4,500	C#*D#*E#*F#
5								C#*D#*E#*F#
6								C#*D#*E#*F#
7								C#*D#*E#*F#
9								C#*D#*E#*F#
10								C#*D#*E#*F#
11								C#*D#*E#*F#
12								C#*D#*E#*F#
13								C#*D#*E#*F#
14								C#*D#*E#*F#
16								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 30,500

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

AMIDAMENTS

Obra	01	PRESSUPOST PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol	01	CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3	13	PLAÇA CASTELL
Titol 3 (1)	07	GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 F2R45069 M³ CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS I TRANSPORT DE TERRES A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 7T O 12 T, I TEMPS D'ESPERA, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 20 KM, INCLÒS CÀNON DE DEPOSICIÓ. CRITERI D'AMIDAMENT: VOLUM TEÒRIC EXCAVAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa		1,300	24,400			31,720	C#*D#*E#*F#
2				-6,100			-6,100	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 25,620

2 F2R65069 M³ CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS I TRANSPORT DE RESIDUS INERTS O NO ESPECIALS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ PER A TRANSPORT DE 7T O 12 T, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 20 KM, TOT INCLÒS. CRITERI D'AMIDAMENT: VOLUM TEÒRIC EXCAVAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				32,000	0,150	1,300	6,240	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,240

3 F2RA71H0 M³ DEPOSICIÓ CONTROLADA A DIPÒSIT AUTORITZAT DE RESIDUS DE FORMIGÓ INERTS AMB UNA DENSITAT 1,45 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170101 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002). CRITERI D'AMIDAMENT: VOLUM TEÒRIC EXCAVAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				32,000	0,150	1,300	6,240	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,240

4 F2RA7LP0 M3 Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa		1,300	24,400			31,720	C#*D#*E#*F#
2				-6,100			-6,100	C#*D#*E#*F#
3								C#*D#*E#*F#
4								C#*D#*E#*F#
5								C#*D#*E#*F#
6								C#*D#*E#*F#
7								C#*D#*E#*F#
8								C#*D#*E#*F#
9								C#*D#*E#*F#
10								C#*D#*E#*F#
11								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 25,620

AMIDAMENTS

Obra	01	PRESSUPOST PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol	01	CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3	14	C/PONENT
Titol 3 (1)	01	TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P221K-TG43	m3	Excavació de cala, per a localització de serveis, amb mitjans manuals i reblert i compactació de terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2	G219Q31	ut	Cala de dimensions necessàries per la realització de connexions entres canonades, d'una fondària de fins a 1,5m, inclosa la demolició de paviment, l'excavació, posterior reblert i reposició de paviments. Inclou també la protecció amb formigó de la connexió.

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3	F219UX31	M	TALL DE PAVIMENTS DE FORMIGÓ, AMB DISC DE DIAMANT I CÀRREGA DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR. C.AMID.:M2 DE LONGITUD EN PLANTA TALLADA.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa			74,000	2,000		148,000	C#*D#*E#*F#
2	escomeses			8,000	2,000	3,000	48,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 196,000

4	F219CB03	M2	ENDERROC DE PAVIMENTS I VORERES, ASFÀLTIC I/O DE FORMIGÓ DEMOLICIÓ DE PAVIMENTS I VORERES DE FORMIGÓ I/O ASFÀLTIQUES, AMB MITJANS NECESSARIS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR, PRÈVIA AUTORITZACIÓ DE LA DF PER UTILITZAR MITJANS MANUALS EN LLOC DE MECÀNICS. CRITERI D'AMIDAMENT: CONSENTIMENT PREVI DE LA DF DE LA QUANTITAT DE M2 DE PAVIMENT A ENDERROCAR MANUALMENT, EN CAS CONTRARI NO S'ABONARA. INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR LA PARTIDA CORRECTAMENT EXECUTADA SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa			74,000	0,400		29,600	C#*D#*E#*F#
2	escomeses			8,000	3,000	0,400	9,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 39,200

5	P2143-I0O2	m2	Arrencada de paviment de panot, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa			68,000	0,400		27,200	C#*D#*E#*F#
2	escomeses			10,000	0,300	3,000	9,000	C#*D#*E#*F#

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 00:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 36,200

Obra	01	PRESSUPOST PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol	01	CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3	14	C/PONENT
Titol 3 (1)	02	MOVIMENT DE TERRES I ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P2A0-M95G	m3	Estesa i subministrament de sorra de pedrera de pedra calcària de 0 a 3,5 mm, procedent d'aportació

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa		0,400	74,000	0,400		11,840	C#*D#*E#*F#
2	escomeses		0,400	8,000	3,000	0,300	2,880	C#*D#*E#*F#
4				-74,000	0,004		-0,296	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 14,424

2	P221E-AWDT	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb retroexcavadora, amb ajudes manuals i amb les terres deixades a la vora

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa		0,800	74,000	0,400		23,680	C#*D#*E#*F#
2	escomeses		0,800	8,000	3,000	0,300	5,760	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 29,440

3	P2255-DPHU	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa		0,200	74,000	0,400		5,920	C#*D#*E#*F#
2			0,200	8,000	3,000	0,300	1,440	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,360

Obra	01	PRESSUPOST PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol	01	CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3	14	C/PONENT
Titol 3 (1)	03	CONDUCCIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	A2000033	UT	UT. ANCORATGE DE FORMIGÓ H-150 PER INMOVILITZACIÓ DE VÀLVULES I ACCESORIS, INCLOSA EXCAVACIÓ I RETIRADA DE MATERIALS SOBRANTS

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

TOTAL AMIDAMENT 3,000

2	FG3ZU010	M	BANDA DE SENYALITZACIÓ DE PLÀSTIC PER A RASES D'INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				74,000			74,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 74,000

3 PFB3-W6FI m

Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 75, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris i colzes d'unió mitjançant soldadura a topall, col·locat en fons de rasa, amb grau de dificultat mitjà.
Inclou part proporcional de maniobres necessàries a la xarxa, prova de pressió i cloració.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				74,000			74,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 74,000

Obra 01 PRESSUPOST PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol 01 CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3 14 C/PONENT
Titol 3 (1) 04 EQUIPS HIDRÀULICS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 A6010019 UT

SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE VÀLVULA HAWLE ELYPSO DN 100/80, 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament de volant de fosa,muntada superficialment amb trapilló

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

TOTAL AMIDAMENT 3,000

2 GS11R010 u

Conjunt escomesa aigua potable, incloent elements accesoris:

Collarí de presa en la canonada general
Canonada escomesa
Clau de tall
Canondada de pas per l'edifici

Vàlvula de bola i retenció DN1!/2´´ tipus normalitzat. inclou collarí i derivació canonada principal i ramal de 1 1/2´´ fins punt de connexió i aixeta.

Inclou regata per passatub fins armari comptador i remats i reposicions de façana
Inclou trapilló i vàlvula AVK de 32/20 mm per seccionament en cas que sigui necessari (previsions escomeses futures i per bateries de comptadors)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				5,000			5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

3 O1CEDA03 ut

Subministrament i instal·lació de comptador DN15 amb hidràulica R500 volumètric. Q3: 2,5 m3/h. Q4: 3,125 m3/h. Comunicacions NB-IOT integrades al propi comptador. Autonomia mínima de bateria de 12 anys. Capacitat d'emmagatzemar 168 index (24x7). Incloent els racords d'adaptació i targeta de comunicacions.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				5,000			5,000	C#*D#*E#*F#

EUR

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 5,000

4 O01CR001 ut

Subministrament i col·locació armari de fibra de vidre de 40x27x13 cm / 45x30x15 cm segons standards ajuntament per allotjar comptador individual d'aigua de 13 a 20 mm, provisto de cerradura especial de cuadradillo.. Inclou material, mà d'obra i obertura i picat de façana

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ED			5,000			5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

5 O1CEDA02 ut

SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ COMPTADOR TIPUS WOLTMAN MODEL WP80
Inclou materials necessaris per a instal·lació

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

6 O1NU0005 u

SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE TRANSMISSOR PER A MESURA DE CABAL TIPUS NEMOS LQ AMB COMUNICACIÓ GPRS PER A INSTAL·LACIÓ EN ARQUETES, IP 67, PER A DUES ENTRADES DE CABALÍMETRES I SENYAL DE COMPTATGE INDIVIDUAL, ENTRADA DIRECCIÓ FLUXE I ENTRADA D'ALARMA.

INCLOU PILA DE LITI D'ALTA CAPACITAT I REGISTRE CADA 5 MINUTS I TRANSMISSIÓ DIARIA SENSE ALIMENTACIÓ EXTERNA

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

7 O1PT0010 u

SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ EMISSOR IMPULSOS WP-MFD

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

8 OK1AV110 u

Subministre i muntatge de carret telescòpic de desmuntatge de diàmetre nominal 125/100/80mm, pressió nominal 16bar, fabricat amb virollller d'acer inosidable AISI304 i brides d'acer al carboni.

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

9 A8040027 UT

SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE BRIDA CONTRATRACCIO DN 100/150

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

TOTAL AMIDAMENT 2,000

10 A8170094 UT

SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIO DE TE FD BBB DN 150-125-100 PN 16 PER A CANONADES DE POLIETILÈ DN 150/40-150

EUR

AMIDAMENTS

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol 01 CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3 14 C/PONENT
Titol 3 (1) 06 REPOSICIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P9G6-4XOS m2 Paviment de formigó amb formigó HA-30/P / 10 / I + F de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 325 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I + F, de 15 cm de gruix

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa		0,400	74,000			29,600	C#*D#*E#*F#
2	escomeses		0,300	8,000		3,000	7,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 36,800

2 P938-DFU8 m3 Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				44,000	0,050		2,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,200

3 F9F5C510 M² SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE PAVIMENT DE PECES DE FORMIGO DE FORMA QUADRADA DE 40X40 CM I 7 CM DE GRUIX, O RECTANGULAR DE 60X40X7 CM, DE COLOR GRANATE, LLISA I ABUIXARDADA IGUAL QUE LES EXISTENTS A LA RAMBLA, COL·LOCAT SOBRE UNA BASE DE MORTER, INCLÒS PART PROPORCIONAL DE MITGES PECES I PECES TALLADES I ENTREGUES A ELEMENTS SINGULARS, REJUNTAT AMB SORRA CALÇ EN SEC, ESCOMBRAT I POSTERIOR REGAT FINS A DEIXAR ELS JUNTS PLENS. CRITERI D'AMIDAMENT: SUPERFÍCIE REALMENT EXECUTADA.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				4,000			4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

Obra 01 PRESSUPOST PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol 01 CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3 14 C/PONENT
Titol 3 (1) 07 GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 F2R45069 M³ CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS I TRANSPORT DE TERRES A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 7T O 12 T, I TEMPS D'ESPERA, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 20 KM, INCLÒS CÀNON DE DEPOSICIÓ. CRITERI D'AMIDAMENT: VOLUM TEÒRIC EXCAVAT.

EUR

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE8A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

1

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa		1,300	29,440			38,272	C#*D#*E#*F#
2				-7,360			-7,360	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 30,912

2 F2R65069 M³ CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS I TRANSPORT DE RESIDUS INERTS O NO ESPECIALS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ PER A TRANSPORT DE 7T O 12 T, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 20 KM, TOT INCLÒS. CRITERI D'AMIDAMENT: VOLUM TEÒRIC EXCAVAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				39,200	0,150	1,300	7,644	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,644

3 F2RA71H0 M³ DEPOSICIÓ CONTROLADA A DIPÒSIT AUTORITZAT DE RESIDUS DE FORMIGÓ INERTS AMB UNA DENSITAT 1,45 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170101 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002). CRITERI D'AMIDAMENT: VOLUM TEÒRIC EXCAVAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				39,200	0,150	1,300	7,644	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,644

4 F2RA7LP0 M3 Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa		1,300	29,440			38,272	C#*D#*E#*F#
2				-7,360			-7,360	C#*D#*E#*F#
3								C#*D#*E#*F#
4								C#*D#*E#*F#
5								C#*D#*E#*F#
6								C#*D#*E#*F#
7								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 30,912

Obra 01 PRESSUPOST PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol 01 CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3 15 C/CASTELL
Titol 3 (1) 01 TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P221K-TG43 m3 Excavació de cala, per a localització de serveis, amb mitjans manuals i reblert i compactació de terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

EUR

2 G219Q31 ut Cala de dimensions necessàries per la realització de connexions entres canonades, d'una fondària de fins a 1,5m, inclosa la demolició de paviment, l'excavació, posterior reblert i reposició de paviments. Inclou també la protecció amb formigó de la connexió.

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 F219UX31 M TALL DE PAVIMENTS DE FORMIGÓ, AMB DISC DE DIAMANT I CÀRREGA DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR. C.AMID.:M2 DE LONGITUD EN PLANTA TALLADA.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa			35,000	2,000		70,000	C#*D#*E#*F#
2	escomeses			2,000	2,000	3,000	12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 82,000

4 F219CB03 M2 ENDERROC DE PAVIMENTS I VORERES, ASFÀLTIC I/O DE FORMIGÓ

DEMOLICIÓ DE PAVIMENTS I VORERES DE FORMIGÓ I/O ASFÀLTIQUES, AMB MITJANS NECESSARIS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR, PRÈVIA AUTORITZACIÓ DE LA DF PER UTILITZAR MITJANS MANUALS EN LLOC DE MECÀNICS. CRITERI D'AMIDAMENT: CONSENTIMENT PREVI DE LA DF DE LA QUANTITAT DE M2 DE PAVIMENT A ENDERROCAR MANUALMENT, EN CAS CONTRARI NO S'ABONARA.

INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR LA PARTIDA CORRECTAMENT EXECUTADA SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa			35,000	0,400		14,000	C#*D#*E#*F#
2	escomeses			2,000	3,000	0,400	2,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 16,400

5 P2143-I0O2 m2 Arrencada de paviment de panot, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa			68,000	0,400		27,200	C#*D#*E#*F#
2	escomeses			10,000	0,300	3,000	9,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 36,200

Obra 01 PRESSUPOST PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol 01 CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3 15 C/CASTELL
Titol 3 (1) 02 MOVIMENT DE TERRES I ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P2A0-M95G m3 Estesa i subministrament de sorra de pedrera de pedra calcària de 0 a 3,5 mm, procedent d'aportació

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa		0,400	35,000	0,400		5,600	C#*D#*E#*F#
2	escomeses		0,400	2,000	3,000	0,300	0,720	C#*D#*E#*F#

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

4				-35,000	0,004		-0,140	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,180

2 P221E-AWDT m3 Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb retroexcavadora, amb ajudes manuals i amb les terres deixades a la vora

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa		0,800	35,000	0,400		11,200	C#*D#*E#*F#
2	escomeses		0,800	2,000	3,000	0,300	1,440	C#*D#*E#*F#
3								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12,640

3 P2255-DPHU m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa		0,200	6,560	0,400		0,525	C#*D#*E#*F#
2			0,200	2,000	3,000	0,300	0,360	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 0,885

Obra 01 PRESSUPOST PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol 01 CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3 15 C/CASTELL
Titol 3 (1) 03 CONDUCCIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 A2000033 UT UT. ANCORATGE DE FORMIGÓ H-150 PER INMOVILITZACIÓ DE VÀLVULES I ACCESORIS, INCLOSA EXCAVACIÓ I RETIRADA DE MATERIALS SOBRANTS

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 FG3ZU010 M BANDA DE SENYALITZACIÓ DE PLÀSTIC PER A RASES D'INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				35,000			35,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 35,000

3 PFB3-W6FI m Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 75, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris i colzes d'unió mitjançant soldadura a topall, col·locat en fons de rasa, amb grau de dificultat mitjà.
Inclou part proporcional de maniobres necessàries a la xarxa, prova de pressió i cloració.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				35,000			35,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 35,000

Obra 01 PRESSUPOST PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol 01 CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3 15 C/CASTELL
Titol 3 (1) 04 EQUIPS HIDRÀULICS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	A6010019	UT	SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE VÀLVULA HAWLE ELYPSO DN 100/80, 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament de volant de fosa,muntada superficialment amb trapilló

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	GS11R010	u	Conjunt escomesa aigua potable, incloent elements accesoris: Collarí de presa en la canonada general Canonada escomesa Clau de tall Canondada de pas per l'edifici Vàlvula de bola i retenció DN1!/2´´ tipus normalitzat. inclou collarí i derivació canonada principal i ramal de 1 1/2´´ fins punt de connexió i aixeta. Inclou regata per passatub fins armari comptador i remats i reposicions de façana Inclou trapilló i vàlvula AVK de 32/20 mm per seccionament en cas que sigui necessari (previsions escomeses futures i per bateries de comptadors)

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	O1CEDA03	ut	Subministrament i instal·lació de comptador DN15 amb hidràulica R500 volumètric. Q3: 2,5 m3/h. Q4: 3,125 m3/h. Comunicacions NB-IOT integrades al propi comptador. Autonomia mínima de bateria de 12 anys. Capacitat d'emmagatzemar 168 index (24x7). Incloent els racords d'adaptació i targeta de comunicacions.

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
4	O01CR001	ut	Subministrament i col·locació armari de fibra de vidre de 40x27x13 cm / 45x30x15 cm segons standards ajuntament per allotjar comptador individual d'aigua de 13 a 20 mm, provisto de cerradura especial de cuadradillo.. Inclou material, mà d'obra i obertura i picat de façana

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
5	A8170094	UT	SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIO DE TE FD BBB DN 150-125-100 PN 16 PER A CANONADES DE POLIETILÈ DN 150/40-150

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

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el día 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

1				1,000			1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol 01 CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3 15 C/CASTELL
Titol 3 (1) 06 REPOSICIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P9G6-4XOS	m2	Paviment de formigó amb formigó HA-30/P / 10 / I + F de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 325 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I + F, de 15 cm de gruix

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa		0,400	35,000			14,000	C#*D#*E#*F#
2	escomeses		0,300	2,000		3,000	1,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 15,800

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	P938-DFU8	m3	Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				17,600	0,100		1,760	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,760

Obra 01 PRESSUPOST PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol 01 CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3 15 C/CASTELL
Titol 3 (1) 07 GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F2R45069	M³	CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS I TRANSPORT DE TERRES A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 7T O 12 T, I TEMPS D'ESPERA, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 20 KM, INCLÒS CÀNON DE DEPOSICIÓ. CRITERI D'AMIDAMENT: VOLUM TEÒRIC EXCAVAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa		1,300	12,640			16,432	C#*D#*E#*F#
2				-0,885			-0,885	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 15,547

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	F2R65069	M³	CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS I TRANSPORT DE RESIDUS INERTS O NO ESPECIALS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ PER A TRANSPORT DE 7T O 12 T, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 20 KM, TOT INCLÒS. CRITERI D'AMIDAMENT: VOLUM TEÒRIC EXCAVAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				16,400	0,150	1,300	3,198	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,198

3 F2RA71H0 M³ DEPOSICIÓ CONTROLADA A DIPÒSIT AUTORITZAT DE RESIDUS DE FORMIGÓ INERTS AMB UNA DENSITAT 1,45 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170101 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002). CRITERI D'AMIDAMENT: VOLUM TEÒRIC EXCAVAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				16,400	0,150	1,300	3,198	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,198

4 F2RA7LP0 M3 Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa		1,300	12,640			16,432	C#*D#*E#*F#
2				-0,885			-0,885	C#*D#*E#*F#
3								C#*D#*E#*F#
4								C#*D#*E#*F#
5								C#*D#*E#*F#
6								C#*D#*E#*F#
7								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 15,547

Obra 01 PRESSUPOST PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol 02 SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	XPASS001	pa	Partida alçada d'abonament íntegre per la Seguretat i Salut de les obres

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol 03 VARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	XPAIM001	pa	Partida alçada a justificar per a imprevistos

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

QUADRE DE PREUS I

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	A2000033	UT	UT. ANCORATGE DE FORMIGÓ H-150 PER INMOVILITZACIÓ DE VÀLVULES I ACCESORIS, INCLOSA EXCAVACIÓ I RETIRADA DE MATERIALS SOBRANTS (TRENTA-VUIT EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	38,14 €
P-2	A6010019	UT	SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE VÀLVULA HAWLE ELYPSO DN 100/80, 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament de volant de fosa,muntada superficialment amb trapilló (TRES-CENTS SEIXANTA-SIS EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	366,71 €
P-3	A6010020	UT	SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE VÀLVULA HAWLE ELYPSO DN 125 o equivalent , 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament de volant de fosa,muntada superficialment amb trapilló (CINC-CENTS QUARANTA-DOS EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	542,96 €
P-4	A8040027	UT	SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE BRIDA CONTRATRACCIO DN 100/150 (CENT TRENTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	134,36 €
P-5	A8170094	UT	SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIO DE TE FD BBB DN 150-125-100 PN 16 PER A CANONADES DE POLIETILÈ DN 150/40-150 (DOS-CENTS VINT-I-UN EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	221,48 €
P-6	F219CB03	M2	ENDERROC DE PAVIMENTS I VORERES, ASFÀLTIC I/O DE FORMIGÓ DEMOLICIÓ DE PAVIMENTS I VORERES DE FORMIGÓ I/O ASFÀLTIQUES, AMB MITJANS NECESSARIS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR, PRÈVIA AUTORITZACIÓ DE LA DF PER UTILITZAR MITJANS MANUALS EN LLOC DE MECÀNICS. CRITERI D'AMIDAMENT: CONSENTIMENT PREVI DE LA DF DE LA QUANTITAT DE M2 DE PAVIMENT A ENDERROCAR MANUALMENT, EN CAS CONTRARI NO S'ABONARA. INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR LA PARTIDA CORRECTAMENT EXECUTADA SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (SIS EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	6,20 €
P-7	F219FBC0	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina talla junts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir (incloent base de formigó) Inclou p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus d'aquest projecte i la part proporcional de la seguretat i salut laboral. Inclou p/p del cost del control de qualitat. (UN EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	1,58 €
P-8	F219UX31	M	TALL DE PAVIMENTS DE FORMIGÓ, AMB DISC DE DIAMANT I CÀRREGA DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR. C.AMID.:M2 DE LONGITUD EN PLANTA TALLADA. (DOS EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	2,10 €
P-9	F2R45069	M³	CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS I TRANSPORT DE TERRES A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 7T O 12 T, I TEMPS D'ESPERA, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 20 KM, INCLÒS CÀNON DE DEPOSICIÓ. CRITERI D'AMIDAMENT: VOLUM TEÒRIC EXCAVAT. (QUATRE EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	4,60 €

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-10	F2R65069	M³	CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS I TRANSPORT DE RESIDUS INERTS O NO ESPECIALS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ PER A TRANSPORT DE 7T O 12 T, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 20 KM, TOT INCLÒS. CRITERI D'AMIDAMENT: VOLUM TEÒRIC EXCAVAT. (CINC EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	5,48 €
P-11	F2RA71H0	M³	DEPOSICIÓ CONTROLADA A DIPÒSIT AUTORITZAT DE RESIDUS DE FORMIGÓ INERTS AMB UNA DENSITAT 1,45 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170101 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002). CRITERI D'AMIDAMENT: VOLUM TEÒRIC EXCAVAT. (NOU EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	9,25 €
P-12	F2RA7LP0	M3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002) (SIS EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	6,56 €
P-13	F9F5C510	M²	SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE PAVIMENT DE PECES DE FORMIGO DE FORMA QUADRADA DE 40X40 CM I 7 CM DE GRUIX, O RECTANGULAR DE 60X40X7 CM, DE COLOR GRANATE, LLISA I ABUIXARDADA IGUAL QUE LES EXISTENTS A LA RAMBLA, COL·LOCAT SOBRE UNA BASE DE MORTER, INCLÒS PART PROPORCIONAL DE MITGES PECES I PECES TALLADES I ENTREGUES A ELEMENTS SINGULARS, REJUNTAT AMB SORRA CALÇ EN SEC, ESCOMBRAT I POSTERIOR REGAT FINS A DEIXAR ELS JUNTS PLENS. CRITERI D'AMIDAMENT: SUPERFÍCIE REALMENT EXECUTADA. (TRENTA-VUIT EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	38,41 €
P-14	F9G1CB01	M2	PAVIMENT DE FORMIGÓ ACABAT ESTAMPAT COLOR A ESCOLLIR PAVIMENT DE FORMIGÓ SENSE ADDITIUS HA-30/B/20/I+E DE CONSISTÈNCIA TOVA, DE 15CM DE GRUIX, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT, 20 MM, ESCAMPAT AMB TRANSPORT INTERIOR MANUAL, ESTESA I VIBRATGE MANUAL I ACABAT REMOLINAT MECÀNIC AMB CLASSE III DE LLISCAMENT. ARMAT AMB MALLA ELECTROSOLDADA DE 15X15CM I 6MM DE DIAMETRE, COL·LOCADA A OBRA CORRECTAMENT CALÇADA AMB GELOSIES PERQUÈ L'ARMAT ESTIGUI AL TERÇ SUPERIOR ESTAMPAT SUPERFICIAL INCLOU PART PROPORCIONAL DE FORMIGONAT DE RAMPES, REPLANTEIG DE L'ENCOFRAT NECESSARI PEL PROPI PAVIMENT, FORMACIÓ DE MATAVIUS DE 3CM, FORMACIÓ DE JUNTES DE DILATACIÓ PER EVITAR FISSURACIÓ I JUNTES DE RETRACCIÓ, TOT SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE, AMB TALL AMB DISC I POREX PERIMETRAL DE 2 CM EN TROBADES AMB ELEMENTS VERTICALS, ADAPTACIÓ DE LA RASANT EN ZONES PUNTUALS DE GUALS O SIMILARS. INCLOU LÀMINA PLÀSTICA ENTRE SUBBASE DE GRAVES I PAVIMENT DE FORMIGÓ ON S'INDIQUI, A DEFINIR PER LA DF. ES TINDRÀN EN COMPTE ELS DETALLS DE PROJECTE PER A REALITZAR LA SECCIÓ TAL I COM S'INDICA. TOT SEGONS ESPECEJAMENT EN PLÀNOLS DE PROJECTE. L'ACABAT DEL FORMIGÓ A DEFINIR PER LA DF AMB MOSTRA REALITZADA A OBRA. S'INCLOUEN TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR LA PARTIDA CORRECTAMENT EXECUTADA SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (SEIXANTA-CINC EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	65,22 €
P-15	F9H1CV1CB	m2	Paviment d'aglomerat asfàltic format per: - Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B2 ADH, amb dotació 1 kg/m2 - 5 cm de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada, incloent desplaçaments de mitjans humans i maquinària.	9,53 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Inclou aquesta unitat el recrescut de tapes i reixes a la nova cota de paviment acabat. (NOU EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	
P-16	FDK262B8	U	PERICÓ DE REGISTRE DE FORMIGÓ PREFABRICAT SENSE FONS DE 60X60X45 CM, PER A INSTAL·LACIONS DE SERVEIS, COL·LOCAT SOBRE LLIT DE GRAVA DE 15 CM DE GRUIX I REBLERT LATERAL AMB TERRA DE LA MATEIXA EXCAVACIÓ (CENT CINQUANTA-SET EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	157,73 €
P-17	FDKZH9C4	U	BASTIMENT I TAPA QUADRADA DE FOSA DÚCTIL, PER A PERICÓ DE SERVEIS, RECOLZADA, PAS LLIURE DE 620X620 MM I CLASSE D400 SEGONS NORMA UNE-EN 124 AMB CLAU NORMALITZADA, COL·LOCAT AMB MORTER (CINQUANTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	53,50 €
P-18	FG3ZU010	M	BANDA DE SENYALITZACIÓ DE PLÀSTIC PER A RASES D'INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES (ZERO EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	0,32 €
P-19	FN11A1PP	u	Boca de reg marca Belgicast, model BV-05-63, o equivalent, PN 16, DN 65 de fosa nodular GGG50, amb la inscripció "Boca de reg", amb racords tipus Barcelona, inclós accessoris i tub de connexió, totalment muntada, provada i en funcionament (CENT NORANTA-SIS EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	196,26 €
P-20	G219Q31	ut	Cala de dimensions necessàries per la realització de connexions entres canonades, d'una fondària de fins a 1,5m, inclosa la demolició de paviment, l'excavació, posterior reblert i reposició de paviments. Inclou també la protecció amb formigó de la connexió. (CENT VINT-I-TRES EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	123,46 €
P-21	GS11R010	u	Conjunt escomesa aigua potable, incloent elements accesoris: Collarí de presa en la canonada general Canonada escomesa Clau de tall Canondada de pas per l'edifici Vàlvula de bola i retenció DN1!/2´´ tipus normalitzat. inclou collarí i derivació canonada principal i ramal de 1 1/2´´ fins punt de connexió i aixeta. Inclou regata per passatub fins armari comptador i remats i reposicions de façana Inclou trapilló i vàlvula AVK de 32/20 mm per seccionament en cas que sigui necessari (previsions escomeses futures i per bateries de comptadors) (CENT VINT-I-SIS EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	126,97 €
P-22	GS1BRRE3	u	Subministrament i instal·lació de conjunt de ventosa roscada DN 50 mm; PN 1,6 Mpa muntada sobre carret elevador composat per ventosa trifuncional roscada amb cos de nylon reforçat, base i rosca de llautó, vàlvula efera roscada metàl·lica i carret d'acer doble rosca de longitud variable amb revestiment mínim amb pintura epoxi de 150 micres, amb tots els seus accesoris i complements per al seu muntatge, completament instal·lat i provat (CENT SEIXANTA-SET EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	167,48 €
P-23	O01CR001	ut	Subministrament i col·locació armari de fibra de vidre de 40x27x13 cm / 45x30x15 cm segons standards ajuntament per allotjar comptador individual d'aigua de 13 a 20 mm, provisto de cerradura especial de cuadradillo.. Inclou material, mà d'obra i obertura i picat de façana (CENT CINQUANTA EUROS)	150,00 €
P-24	O1CEDA01	u	SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ COMPTADOR TIPUS WOLTMAN MODEL WP125 Inclou materials necessaris per a instal·lació, i material auxiliar (TRES-CENTS VINT-I-UN EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	321,66 €

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

1

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-25	O1CEDA02	ut	SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ COMPTADOR TIPUS WOLTMAN MODEL WP80 Inclou materials necessaris per a instal·lació (DOS-CENTS QUARANTA-CINC EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	245,91 €
P-26	O1CEDA03	ut	Subministrament i instal·lació de comptador DN15 amb hidràulica R500 volumètric. Q3: 2,5 m3/h. Q4: 3,125 m3/h. Comunicacions NB-IOT integrades al propi comptador. Autonomia mínima de bateria de 12 anys. Capacitat d'emmagatzemar 168 index (24x7). Incloent els racords d'adaptació i targeta de comunicacions. (CENT NOU EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	109,27 €
P-27	O1CEDA05	u	SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ COMPTADOR TIPUS WOLTMAN MODEL WP150 Inclou materials necessaris per a instal·lació i material auxiliar (CINC-CENTS VINT-I-NOU EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	529,91 €
P-28	O1NU0005	u	SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE TRANSMISSOR PER A MESURA DE CABAL TIPUS NEMOS LQ AMB COMUNICACIÓ GPRS PER A INSTAL·LACIÓ EN ARQUETES, IP 67, PER A DUES ENTRADES DE CABALÍMETRES I SENYAL DE COMPTATGE INDIVIDUAL, ENTRADA DIRECCIÓ FLUXE I ENTRADA D'ALARMA. INCLOU PILA DE LITI D'ALTA CAPACITAT I REGISTRE CADA 5 MINUTS I TRANSMISSIÓ DIARIA SENSE ALIMENTACIÓ EXTERNA (QUATRE-CENTS SETANTA-SET EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	477,91 €
P-29	O1PT0010	u	SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ EMISSOR IMPULSOS WP-MFD (TRENTA-DOS EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	32,93 €
P-30	OK1AV110	u	Subministre i muntatge de carret telescòpic de desmuntatge de diàmetre nominal 125/100/80mm, pressió nominal 16bar, fabricat amb virolller d'acer inosidable AISI304 i brides d'acer al carboni. (CENT SETANTA-VUIT EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	178,38 €
P-31	OK1AV115	u	Subministre i muntatge de carret telescòpic de desmuntatge de diàmetre nominal 150mm, pressió nominal 16bar, fabricat amb virolller d'acer inosidable AISI304 i brides d'acer al carboni. (DOS-CENTS DINOU EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	219,42 €
P-32	P2143-I0O2	m2	Arrencada de paviment de panot, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 m2 (DOTZE EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	12,42 €
P-33	P221E-AWDT	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb retroexcavadora, amb ajudes manuals i amb les terres deixades a la vora (TRETZE EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	13,71 €
P-34	P221K-TG43	m3	Excavació de cala, per a localització de serveis, amb mitjans manuals i reblert i compactació de terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres (SETANTA-SIS EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	76,11 €
P-35	P2255-DPHU	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible, amb compactació del 95% PM (VINT-I-SET EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	27,27 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-36	P2A0-M95G	m3	Estesa i subministrament de sorra de pedrera de pedra calcària de 0 a 3,5 mm, procedent d'aportació (VINT-I-NOU EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	29,39	€
P-37	P938-DFU8	m3	Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM (TRENTA-UN EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	31,41	€
P-38	P9G6-4XOS	m2	Paviment de formigó amb formigó HA-30/P / 10 / I + F de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 325 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I + F, de 15 cm de gruix (VINT-I-UN EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	21,71	€
P-39	PFB3-DVVL	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 63, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris i colzes d'unió mitjançant soldadura a topall, col·locat en fons de rasa, amb grau de dificultat mitjà. Inclou part proporcional de maniobres necessàries a la xarxa, prova de pressió i cloració. (NOU EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	9,28	€
P-40	PFB3-DW1M	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 140, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris i colzes d'unió mitjançant soldadura a topall, col·locat en fons de rasa, amb grau de dificultat mitjà. Inclou part proporcional de maniobres necessàries a la xarxa, prova de pressió i cloració. (VINT-I-VUIT EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	28,05	€
P-41	PFB3-W6FG	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 90, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris i colzes d'unió mitjançant soldadura a topall, col·locat en fons de rasa, amb grau de dificultat mitjà. Inclou part proporcional de maniobres necessàries a la xarxa, prova de pressió i cloració. (CATORZE EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	14,46	€
P-42	PFB3-W6FI	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 75, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris i colzes d'unió mitjançant soldadura a topall, col·locat en fons de rasa, amb grau de dificultat mitjà. Inclou part proporcional de maniobres necessàries a la xarxa, prova de pressió i cloració. (ONZE EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	11,03	€
P-43	PFB3-W6HY	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 125, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris i colzes d'unió mitjançant soldadura a topall, col·locat en fons de rasa, amb grau de dificultat mitjà. Inclou part proporcional de maniobres necessàries a la xarxa, prova de pressió i cloració. (VINT-I-UN EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	21,37	€
P-44	PM23-H86Q	u	Hidrant per a soterrar, amb una sortida de 100 mm de diàmetre amb racord Bombers, amb tap antirrobatori, connexió a la canonada de 4´´ de diàmetre, muntat en pericó soterrat incloent vàlvula de tall (VUIT-CENTS NOU EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	809,33	€
P-45	PN10-B3T6	u	Vàlvula de comporta Hawle Elypso oequivalent segons la norma UNE-EN 1171, manual, amb extrems ranurats, de 150 mm de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament de volant de fosa,muntada superficialment amb trapilló. Incloent brides (SIS-CENTS QUARANTA-CINC EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	645,42	€

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

1

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

QUADRE DE PREUS II

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	A2000033	UT	UT. ANCORATGE DE FORMIGÓ H-150 PER INMOVILITZACIÓ DE VÀLVULES I ACCESORIS, INCLOSA EXCAVACIÓ I RETIRADA DE MATERIALS SOBRANTS	38,14	€
	B060U310	m3	Formigó HM-20, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obr	7,28400	€
			Altres conceptes	30,85600	€
P-2	A6010019	UT	SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE VÀLVULA HAWLE ELYPSO DN 100/80, 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament de volant de fosa,muntada superficialment amb trapilló	366,71	€
	42110061	UT	TRAMPILLÓ HAWLE GRAN	50,29000	€
	42110034	UT	EIX FIXE MANIOB. VALVULA DN 80	41,65000	€
	42100019	UT	VALVULA COMPORTA HAWLE DN 25	240,72000	€
			Altres conceptes	34,05000	€
P-3	A6010020	UT	SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE VÀLVULA HAWLE ELYPSO DN 125 o equivalent , 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament de volant de fosa,muntada superficialment amb trapilló	542,96	€
	42110061	UT	TRAMPILLÓ HAWLE GRAN	50,29000	€
	42110068	UT	QUARTET VALVULA DN 100-150	13,03000	€
	42100020	UT	VALVULA COMPORTA HAWLE DN 125	388,68000	€
	42110035	UT	EIX FIXE MANIOB. VALVULA DN 100	45,56000	€
			Altres conceptes	45,40000	€
P-4	A8040027	UT	SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE BRIDA CONTRATRACCIO DN 100/150	134,36	€
	44000008	UT	BRIDA CONTRATRACCIÓ SYSTEM 2000 100/150	123,01000	€
			Altres conceptes	11,35000	€
P-5	A8170094	UT	SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIO DE TE FD BBB DN 150-125-100 PN 16 PER A CANONADES DE POLIETILÈ DN 150/40-150	221,48	€
	53070006	UT	CREU FD BBB 250/40-250	209,31000	€
			Altres conceptes	12,17000	€
P-6	F219CB03	M2	ENDERROC DE PAVIMENTS I VORERES, ASFÀLTIC I/O DE FORMIGÓ DEMOLICIÓ DE PAVIMENTS I VORERES DE FORMIGÓ I/O ASFÀLTIQUES, AMB MITJANS NECESSARIS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR, PRÈVIA AUTORITZACIÓ DE LA DF PER UTILITZAR MITJANS MANUALS EN LLOC DE MECÀNICS. CRITERI D'AMIDAMENT: CONSENTIMENT PREVI DE LA DF DE LA QUANTITAT DE M2 DE PAVIMENT A ENDERROCAR MANUALMENT, EN CAS CONTRARI NO S'ABONARA. INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR LA PARTIDA CORRECTAMENT EXECUTADA SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.	6,20	€
			Altres conceptes	6,20000	€
P-7	F219FBC0	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina talla junts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir (incloent base de formigó) Inclou p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus d'aquest projecte i la part proporcional de la seguretat i salut laboral. Inclou p/p del cost del control de qualitat.	1,58	€

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

1

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Altres conceptes	1,58000	€
P-8	F219UX31	M	TALL DE PAVIMENTS DE FORMIGÓ, AMB DISC DE DIAMANT I CÀRREGA DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR. C.AMID.:M2 DE LONGITUD EN PLANTA TALLADA.	2,10	€
			Altres conceptes	2,10000	€
P-9	F2R45069	M³	CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS I TRANSPORT DE TERRES A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 7T O 12 T, I TEMPS D'ESPERA, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 20 KM, INCLÒS CÀNON DE DEPOSICIÓ. CRITERI D'AMIDAMENT: VOLUM TEÒRIC EXCAVAT.	4,60	€
			Altres conceptes	4,60000	€
P-10	F2R65069	M³	CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS I TRANSPORT DE RESIDUS INERTS O NO ESPECIALS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ PER A TRANSPORT DE 7T O 12 T, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 20 KM, TOT INCLÒS. CRITERI D'AMIDAMENT: VOLUM TEÒRIC EXCAVAT.	5,48	€
			Altres conceptes	5,48000	€
P-11	F2RA71H0	M³	DEPOSICIÓ CONTROLADA A DIPÒSIT AUTORITZAT DE RESIDUS DE FORMIGÓ INERTS AMB UNA DENSITAT 1,45 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170101 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002). CRITERI D'AMIDAMENT: VOLUM TEÒRIC EXCAVAT.	9,25	€
	B2RA71H0	T	DEPOSICIÓ CONTROLADA A DIPÒSIT AUTORITZAT DE RESIDUS DE FORMIGÓ I	9,25000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-12	F2RA7LP0	M3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002)	6,56	€
	B2RA7LP0	M3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,	6,56000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-13	F9F5C510	M²	SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE PAVIMENT DE PECES DE FORMIGO DE FORMA QUADRADA DE 40X40 CM I 7 CM DE GRUIX, O RECTANGULAR DE 60X40X7 CM, DE COLOR GRANATE, LLISA I ABUIXARDADA IGUAL QUE LES EXISTENTS A LA RAMBLA, COL·LOCAT SOBRE UNA BASE DE MORTER, INCLÒS PART PROPORCIONAL DE MITGES PECES I PECES TALLADES I ENTREGUES A ELEMENTS SINGULARS, REJUNTAT AMB SORRA CALÇ EN SEC, ESCOMBRAT I POSTERIOR REGAT FINS A DEIXAR ELS JUNTS PLENS. CRITERI D'AMIDAMENT: SUPERFÍCIE REALMENT EXECUTADA.	38,41	€
	B9FA2471	M²	PECES DE FORMIGO DE FORMA QUADRADA DE 40X40 CM I 7 CM DE GRUIX, O	23,10000	€
	B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,38560	€
			Altres conceptes	14,92440	€
P-14	F9G1CB01	M2	PAVIMENT DE FORMIGÓ ACABAT ESTAMPAT COLOR A ESCOLLIR PAVIMENT DE FORMIGÓ SENSE ADDITIUS HA-30/B/20/I+E DE CONSISTÈNCIA TOVA, DE 15CM DE GRUIX, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT, 20 MM, ESCAMPAT AMB TRANSPORT INTERIOR MANUAL, ESTESA I VIBRATGE MANUAL I ACABAT REMOLINAT MECÀNIC AMB CLASSE III DE LLISCAMENT. ARMAT AMB MALLA ELECTROSOLDADA DE 15X15CM I 6MM DE DIAMETRE, COL·LOCADA A OBRA CORRECTAMENT CALÇADA AMB GELOSIES PERQUÈ L'ARMAT ESTIGUI AL TERÇ SUPERIOR ESTAMPAT SUPERFICIAL INCLOU PART PROPORCIONAL DE FORMIGONAT DE RAMPES, REPLANTEIG DE L'ENCOFRAT NECESSARI PEL PROPI PAVIMENT, FORMACIÓ DE MATAVIUS DE 3CM, FORMACIÓ DE JUNTES DE DILATACIÓ PER EVITAR FISSURACIÓ I JUNTES DE RETRACCIÓ, TOT SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE, AMB TALL AMB DISC I POREX PERIMETRAL DE 2 CM EN TROBADES AMB ELEMENTS VERTICALS, ADAPTACIÓ DE LA RASANT EN ZONES PUNTUALS DE GUALS O SIMILARS. INCLOU LÀMINA PLÀSTICA ENTRE SUBBASE DE GRAVES I PAVIMENT DE FORMIGÓ ON S'INDIQUI, A DEFINIR PER LA DF. ES TINDRÀN EN COMPTE ELS DETALLS DE PROJECTE PER A REALITZAR	65,22	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			LA SECCIÓ TAL I COM S'INDICA. TOT SEGONS ESPECEJAMENT EN PLÀNOLS DE PROJECTE. L'ACABAT DEL FORMIGÓ A DEFINIR PER LA DF AMB MOSTRA REALITZADA A OBRA. S'INCLOUEN TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR LA PARTIDA CORRECTAMENT EXECUTADA SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.		
	B065E36B	M3	FORMIGÓ HA-30/B/20/I+E DE CONSISTÈNCIA TOVA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL G	21,01000	€
	B0B34133	M2	MALLA ELECTROSOLDADA DE BARRES CORRUGADES D'ACER ME 15X15 CM D	1,20750	€
	F31DCB02	ML	ENCOFRAT PER PAVIMENT DE FORMIGÓ AMB TAULER DE FUSTA SEGONS ES	1,05400	€
	F9GRCB01	M2	APLICACIÓ DE SULFAT DE FERRO PER A UN ACABAT OXIDAT AMB MITJANS NE	12,66100	€
			Altres conceptes	29,28750	€
P-15	F9H1CV1CB	m2	Paviment d'aglomerat asfàltic format per: - Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B2 ADH, amb dotació 1 kg/m2 - 5 cm de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada, incloent desplaçaments de mitjans humans i maquinària. Inclou aquesta unitat el recrescut de tapes i reixes a la nova cota de paviment acabat.	9,53	€
			Altres conceptes	9,53000	€
P-16	FDK262B8	U	PERICÓ DE REGISTRE DE FORMIGÓ PREFABRICAT SENSE FONS DE 60X60X45 CM, PER A INSTAL·LACIONS DE SERVEIS, COL·LOCAT SOBRE LLIT DE GRAVA DE 15 CM DE GRUIX I REBLERT LATERAL AMB TERRA DE LA MATEIXA EXCAVACIÓ	157,73	€
	B0330020	T	GRAVA DE PEDRERA, PER A DRENS	1,63445	€
	BDK21495	U	PERICÓ DE REGISTRE DE FORMIGÓ PREFABRICAT SENSE FONS DE 60X60X45	113,82000	€
			Altres conceptes	42,27555	€
P-17	FDKZH9C4	U	BASTIMENT I TAPA QUADRADA DE FOSA DÚCTIL, PER A PERICÓ DE SERVEIS, RECOLZADA, PAS LLIURE DE 620X620 MM I CLASSE D400 SEGONS NORMA UNE-EN 124 AMB CLAU NORMALITZADA, COL·LOCAT AMB MORTER	53,50	€
	B0710150	T	MORTER PER A RAM DE PALETA, CLASSE M 5 (5 N/MM2), EN SACS, DE DESIGN	0,11394	€
	BDKZH9C0	U	BASTIMENT QUADRAT I TAPA QUADRADA DE FOSA DÚCTIL PER A PERICÓ DE	40,57000	€
			Altres conceptes	12,81606	€
P-18	FG3ZU010	M	BANDA DE SENYALITZACIÓ DE PLÀSTIC PER A RASES D'INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES	0,32	€
	BBC19000	M	CINTA D'ABALISAMENT , PER A SEGURETAT I SALUT	0,14000	€
			Altres conceptes	0,18000	€
P-19	FN11A1PP	u	Boca de reg marca Belgicast, model BV-05-63, o equivalent, PN 16, DN 65 de fosa nodular GGG50, amb la inscripció "Boca de reg", amb racords tipus Barcelona, inclós accessoris i tub de connexió, totalment muntada, provada i en funcionament	196,26	€
			Sense descomposició	196,26000	€
P-20	G219Q31	ut	Cala de dimensions necessàries per la realització de connexions entres canonades, d'una fondària de fins a 1,5m, inclosa la demolició de paviment, l'excavació, posterior reblert i reposició de paviments. Inclou també la protecció amb formigó de la connexió.	123,46	€
			Altres conceptes	123,46000	€
P-21	GS11R010	u	Conjunt escomesa aigua potable, incloent elements accesoris: Collarí de presa en la canonada general Canonada escomesa	126,97	€

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

1

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Clau de tall Canondada de pas per l'edifici Vàlvula de bola i retenció DN1!/2´´ tipus normalitzat. inclou collarí i derivació canonada principal i ramal de 1 1/2´´ fins punt de connexió i aixeta. Inclou regata per passatub fins armari comptador i remats i reposicions de façana Inclou trapilló i vàlvula AVK de 32/20 mm per seccionament en cas que sigui necessari (previsions escomeses futures i per bateries de comptadors)		
	BNZ1M010	u	Collarí derivació 1 1/2´´ o 2´´ adaptat a diàmetre canonada existent	59,27000	€
	BNZ10302	u	Conjunt de portabrides de PEAD PN 16, brida boja d'acer, juntes i cargols i vàlvula de	23,86000	€
			Altres conceptes	43,84000	€
P-22	GS1BRRE3	u	Subministrament i instal·lació de conjunt de ventosa roscada DN 50 mm; PN 1,6 Mpa muntada sobre carret elevador composat per ventosa trifuncional roscada amb cos de nylon reforçat, base i rosca de llautó, vàlvula efera roscada metàl·lica i carret d'acer doble rosca de longitud variable amb revestiment mínim amb pintura epoxi de 150 micres, amb tots els seus accesoris i complements per al seu muntatge, completament instal·lat i provat	167,48	€
			Sense descomposició	167,48000	€
P-23	O01CR001	ut	Subministrament i col·locació armari de fibra de vidre de 40x27x13 cm / 45x30x15 cm segons standards ajuntament per allotjar comptador individual d'aigua de 13 a 20 mm, provisto de cerradura especial de cuadradillo.. Inclou material, mà d'obra i obertura i picat de façana	150,00	€
			Sense descomposició	150,00000	€
P-24	O1CEDA01	u	SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ COMPTADOR TIPUS WOLTMAN MODEL WP125 Inclou materials necessaris per a instal·lació, i material auxiliar	321,66	€
			Sense descomposició	321,66000	€
P-25	O1CEDA02	ut	SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ COMPTADOR TIPUS WOLTMAN MODEL WP80 Inclou materials necessaris per a instal·lació	245,91	€
			Sense descomposició	245,91000	€
P-26	O1CEDA03	ut	Subministrament i instal·lació de comptador DN15 amb hidràulica R500 volumètric. Q3: 2,5 m3/h. Q4: 3,125 m3/h. Comunicacions NB-IOT integrades al propi comptador. Autonomia mínima de bateria de 12 anys. Capacitat d'emmagatzemar 168 index (24x7). Incloent els racords d'adaptació i targeta de comunicacions.	109,27	€
	40050005	U	VÀLVULA ESFERA DIFERENTS DIÀMETRES 1 I 1/2´´	36,40000	€
			Altres conceptes	72,87000	€
P-27	O1CEDA05	u	SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ COMPTADOR TIPUS WOLTMAN MODEL WP150 Inclou materials necessaris per a instal·lació i material auxiliar	529,91	€
			Altres conceptes	529,91000	€
P-28	O1NU0005	u	SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE TRANSMISSOR PER A MESURA DE CABAL TIPUS NEMOS LQ AMB COMUNICACIÓ GPRS PER A INSTAL·LACIÓ EN ARQUETES, IP 67, PER A DUES ENTRADES DE CABALÍMETRES I SENYAL DE COMPTATGE INDIVIDUAL, ENTRADA DIRECCIÓ FLUXE I ENTRADA D'ALARMA. INCLOU PILA DE LITI D'ALTA CAPACITAT I REGISTRE CADA 5 MINUTS I TRANSMISSIÓ DIARIA SENSE ALIMENTACIÓ EXTERNA	477,91	€
			Altres conceptes	477,91000	€
P-29	O1PT0010	u	SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ EMISSOR IMPULSOS WP-MFD	32,93	€
			Altres conceptes	32,93000	€
P-30	OK1AV110	u	Subministre i muntatge de carret telescòpic de desmuntatge de diàmetre nominal 125/100/80mm, pressió nominal 16bar, fabricat amb virollller d'acer inosidable AISI304 i brides d'acer al carboni.	178,38	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BF1DC110	u	Carret telescòpic de desmuntatge de diàmetre nominal 100mm, per a pressió nominal	157,54000	€
			Altres conceptes	20,84000	€
P-31	OK1AV115	u	Subministre i muntatge de carret telescòpic de desmuntatge de diàmetre nominal 150mm, pressió nominal 16bar, fabricat amb virollller d'acer inosidable AISI304 i brides d'acer al carboni.	219,42	€
	BF1DC115	u	Carret telescòpic de desmuntatge de diàmetre nominal 150mm, per a pressió nominal	205,06000	€
			Altres conceptes	14,36000	€
P-32	P2143-I0O2	m2	Arrencada de paviment de panot, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 m2	12,42	€
			Altres conceptes	12,42000	€
P-33	P221E-AWD	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb retroexcavadora, amb ajudes manuals i amb les terres deixades a la vora	13,71	€
			Altres conceptes	13,71000	€
P-34	P221K-TG43	m3	Excavació de cala, per a localització de serveis, amb mitjans manuals i reblert i compactació de terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres	76,11	€
			Altres conceptes	76,11000	€
P-35	P2255-DPH	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible, amb compactació del 95% PM	27,27	€
			Altres conceptes	27,27000	€
P-36	P2A0-M95G	m3	Estesa i subministrament de sorra de pedrera de pedra calcària de 0 a 3,5 mm, procedent d'aportació	29,39	€
	B03L-05MV	t	Sorra de pedrera de pedra calcària de 0 a 3,5 mm	29,38600	€
			Altres conceptes	0,00400	€
P-37	P938-DFU8	m3	Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM	31,41	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,08650	€
	B03F-05NW	m3	Tot-u artificial	20,18250	€
			Altres conceptes	11,14100	€
P-38	P9G6-4XOS	m2	Paviment de formigó amb formigó HA-30/P / 10 / I + F de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 325 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I + F, de 15 cm de gruix	21,71	€
	B06E-12FP	m3	Formigó HA-30/P / 10 / I + F de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 1	15,37050	€
			Altres conceptes	6,33950	€
P-39	PFB3-DVVL	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 63, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris i colzes d'unió mitjançant soldadura a topall, col·locat en fons de rasa, amb grau de dificultat mitjà. Inclou part proporcional de maniobres necessàries a la xarxa, prova de pressió i cloració.	9,28	€
	BFB3-W62A	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 63, pressió nominal PN 1	3,17000	€
	BFYH-0A5W	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 14	2,11000	€
	BFW13SP	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 63 mm de diàmetre nominal exteri	2,51500	€
			Altres conceptes	1,48500	€
P-40	PFB3-DW1	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 140, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris i colzes d'unió mitjançant soldadura a topall, col·locat en fons de rasa, amb grau de dificultat mitjà.	28,05	€

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

1

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Inclou part proporcional de maniobres necessàries a la xarxa, prova de pressió i cloració.		
	BFYH-0A4Z	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 14	2,00000	€
	BFWF-09SP	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 140 mm de diàmetre nominal exte	5,04150	€
	BFB3-0968	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 140, pressió nominal PN	16,18000	€
			Altres conceptes	4,82850	€
P-41	PFB3-W6FG	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 90, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris i colzes d'unió mitjançant soldadura a topall, col·locat en fons de rasa, amb grau de dificultat mitjà. Inclou part proporcional de maniobres necessàries a la xarxa, prova de pressió i cloració.	14,46	€
	BFYH0A7W	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 90	4,50000	€
	BFW11SP	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 90 mm de diàmetre nominal exteri	3,51600	€
	BFB3-096X	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 90, pressió nominal PN 1	6,38000	€
			Altres conceptes	0,06400	€
P-42	PFB3-W6FI	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 75, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris i colzes d'unió mitjançant soldadura a topall, col·locat en fons de rasa, amb grau de dificultat mitjà. Inclou part proporcional de maniobres necessàries a la xarxa, prova de pressió i cloració.	11,03	€
	BFW12SP	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 75 mm de diàmetre nominal exteri	3,02500	€
	BFB3-097T	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 75, pressió nominal PN 1	4,42000	€
	BFYH0A8W	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 75	3,20000	€
			Altres conceptes	0,38500	€
P-43	PFB3-W6HY	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 125, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris i colzes d'unió mitjançant soldadura a topall, col·locat en fons de rasa, amb grau de dificultat mitjà. Inclou part proporcional de maniobres necessàries a la xarxa, prova de pressió i cloració.	21,37	€
	BFW10SP	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 25 mm de diàmetre nominal exteri	1,70880	€
	BFB3-096W	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 125, pressió nominal PN	8,83000	€
	BFYH0A6W	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 12	5,80000	€
			Altres conceptes	5,03120	€
P-44	PM23-H86Q	u	Hidrant per a soterrar, amb una sortida de 100 mm de diàmetre amb racord Bombers, amb tap antirrobatori, connexió a la canonada de 4´´ de diàmetre, muntat en pericó soterrat incloent vàlvula de tall	809,33	€
	BM23-H5C5	u	Hidrant per a soterrar, amb una sortida de 100 mm de diàmetre amb racord Bombers,	594,77000	€
	BMY0-H5CT	u	Part proporcional d'elements especials i de muntatge per a hidrants soterrats	59,89000	€
			Altres conceptes	154,67000	€
P-45	PN10-B3T6	u	Vàlvula de comporta Hawle Elypso oequivalent segons la norma UNE-EN 1171, manual, amb extrems ranurats, de 150 mm de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament de volant de fosa,muntada superficialment amb trapilló. Incloent brides	645,42	€
	42110068	UT	QUARTET VALVULA DN 100-150	13,03000	€
	BN10-2MVL	u	Vàlvula de comporta segons la norma UNE-EN 1171, manual, amb extrems ranurats,	527,50000	€
	42110061	UT	TRAMPILLÓ HAWLE GRAN	50,29000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
				Altres conceptes	54,60000	€

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208905A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

PRESSUPOST

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

PRESSUPOST

Obra	01	Pressupost PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol	01	CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3	01	C/FORTUNY I C/ROSELLÓ
Titol 3 (1)	01	Treballs previs

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P221K-TG43	m3	Excavació de cala, per a localització de serveis, amb mitjans manuals i reblert i compactació de terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres (P - 34)	76,11	3,000	228,33
2	G219Q31	ut	Cala de dimensions necessàries per la realització de connexions entres canonades, d'una fondària de fins a 1,5m, inclosa la demolició de paviment, l'excavació, posterior reblert i reposició de paviments. Inclou també la protecció amb formigó de la connexió. (P - 20)	123,46	3,000	370,38
3	F219UX31	M	TALL DE PAVIMENTS DE FORMIGÓ, AMB DISC DE DIAMANT I CÀRREGA DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR. C.AMID.:M2 DE LONGITUD EN PLANTA TALLADA. (P - 8)	2,10	582,000	1.222,20
4	F219FBC0	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina talla junts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir (incloent base de formigó) Inclou p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus d'aquest projecte i la part proporcional de la seguretat i salut laboral. Inclou p/p del cost del control de qualitat. (P - 7)	1,58	318,000	502,44
5	P2143-I0O2	m2	Arrencada de paviment de panot, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 m2 (P - 32)	12,42	259,200	3.219,26

TOTAL	Titol 3 (1)	01.01.01.01	5.542,61

Obra	01	Pressupost PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol	01	CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3	01	C/FORTUNY I C/ROSELLÓ
Titol 3 (1)	02	Moviment de terres i enderrocs

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2A0-M95G	m3	Estesa i subministrament de sorra de pedrera de pedra calcària de 0 a 3,5 mm, procedent d'aportació (P - 36)	29,39	80,529	2.366,75
2	P221E-AWDT	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb retroexcavadora, amb ajudes manuals i amb les terres deixades a la vora (P - 33)	13,71	143,080	1.961,63
3	P2255-DPHU	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible, amb compactació del 95% PM (P - 35)	27,27	38,100	1.038,99

TOTAL	Titol 3 (1)	01.01.01.02	5.367,37

Obra	01	Pressupost PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol	01	CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3	01	C/FORTUNY I C/ROSELLÓ
Titol 3 (1)	03	Conduccions

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

PRESSUPOST

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	A2000033	UT	UT. ANCORATGE DE FORMIGÓ H-150 PER INMOVILITZACIÓ DE VÀLVULES I ACCESORIS, INCLOSA EXCAVACIÓ I RETIRADA DE MATERIALS SOBRANTS (P - 1)	38,14	3,000	114,42
2	FG3ZU010	M	BANDA DE SENYALITZACIÓ DE PLÀSTIC PER A RASES D'INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES (P - 18)	0,32	622,000	199,04
3	PFB3-DW1M	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 140, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris i colzes d'unió mitjançant soldadura a topall, col·locat en fons de rasa, amb grau de dificultat mitjà. Inclou part proporcional de maniobres necessàries a la xarxa, prova de pressió i cloració. (P - 40)	28,05	311,000	8.723,55
4	PFB3-W6HY	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 125, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris i colzes d'unió mitjançant soldadura a topall, col·locat en fons de rasa, amb grau de dificultat mitjà. Inclou part proporcional de maniobres necessàries a la xarxa, prova de pressió i cloració. (P - 43)	21,37	0,000	0,00
5	PFB3-W6FG	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 90, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris i colzes d'unió mitjançant soldadura a topall, col·locat en fons de rasa, amb grau de dificultat mitjà. Inclou part proporcional de maniobres necessàries a la xarxa, prova de pressió i cloració. (P - 41)	14,46	311,000	4.497,06
6	PFB3-W6FI	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 75, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris i colzes d'unió mitjançant soldadura a topall, col·locat en fons de rasa, amb grau de dificultat mitjà. Inclou part proporcional de maniobres necessàries a la xarxa, prova de pressió i cloració. (P - 42)	11,03	0,000	0,00
7	PFB3-DVVL	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 63, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris i colzes d'unió mitjançant soldadura a topall, col·locat en fons de rasa, amb grau de dificultat mitjà. Inclou part proporcional de maniobres necessàries a la xarxa, prova de pressió i cloració. (P - 39)	9,28	0,000	0,00

TOTAL	Titol 3 (1)	01.01.01.03	13.534,07

Obra	01	Pressupost PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol	01	CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3	01	C/FORTUNY I C/ROSELLÓ
Titol 3 (1)	04	Equips hidràulics

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	GS1BRRE3	u	Subministrament i instal·lació de conjunt de ventosa roscada DN 50 mm; PN 1,6 Mpa muntada sobre carret elevador composat per ventosa trifuncional roscada amb cos de nylon reforçat, base i rosca de llautó, vàlvula efera roscada metàl·lica i carret d'acer doble rosca de longitud variable amb revestiment mínim amb pintura epoxi de 150 micres, amb tots els seus accesoris i complements per al seu muntatge, completament instal·lat i provat (P - 22)	167,48	1,000	167,48
2	PN10-B3T6	u	Vàlvula de comporta Hawle Elypso oequivalent segons la norma UNE-EN 1171, manual, amb extrems ranurats, de 150 mm de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7	645,42	3,000	1.936,26

			(GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament de volant de fosa,muntada superficialment amb trapilló. Incloent brides (P - 45)			
3	A6010020	UT	SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE VÀLVULA HAWLE ELYPSO DN 125 o equivalent , 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament de volant de fosa,muntada superficialment amb trapilló (P - 3)	542,96	1,000	542,96
4	A6010019	UT	SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE VÀLVULA HAWLE ELYPSO DN 100/80, 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament de volant de fosa,muntada superficialment amb trapilló (P - 2)	366,71	2,000	733,42
5	GS11R010	u	Conjunt escomesa aigua potable, incloent elements accesoris: Collarí de presa en la canonada general Canonada escomesa Clau de tall Canondada de pas per l'edifici Vàlvula de bola i retenció DN1!/2´´ tipus normalitzat. inclou collarí i derivació canonada principal i ramal de 1 1/2´´ fins punt de connexió i aixeta. Inclou regata per passatub fins armari comptador i remats i reposicions de façana Inclou trapilló i vàlvula AVK de 32/20 mm per seccionament en cas que sigui necessari (previsions escomeses futures i per bateries de comptadors) (P - 21)	126,97	45,000	5.713,65
6	PM23-H86Q	u	Hidrant per a soterrar, amb una sortida de 100 mm de diàmetre amb racord Bombers, amb tap antirrobatori, connexió a la canonada de 4´´ de diàmetre, muntat en pericó soterrat incloent vàlvula de tall (P - 44)	809,33	2,000	1.618,66
7	O1CEDA03	ut	Subministrament i instal·lació de comptador DN15 amb hidràulica R500 volumètric. Q3: 2,5 m3/h. Q4: 3,125 m3/h. Comunicacions NB-IOT integrades al propi comptador. Autonomia mínima de bateria de 12 anys. Capacitat d'emmagatzemar 168 index (24x7). Incloent els racords d'adaptació i targeta de comunicacions. (P - 26)	109,27	35,000	3.824,45
8	O01CR001	ut	Subministrament i col·locació armari de fibra de vidre de 40x27x13 cm / 45x30x15 cm segons standards ajuntament per allotjar comptador individual d'aigua de 13 a 20 mm, provisto de cerradura especial de cuadradillo.. Inclou material, mà d'obra i obertura i picat de façana (P - 23)	150,00	35,000	5.250,00
9	O1CEDA05	u	SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ COMPTADOR TIPUS WOLTMAN MODEL WP150 Inclou materials necessaris per a instal·lació i material auxiliar (P - 27)	529,91	2,000	1.059,82
10	O1CEDA01	u	SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ COMPTADOR TIPUS WOLTMAN MODEL WP125 Inclou materials necessaris per a instal·lació, i material auxiliar (P - 24)	321,66	1,000	321,66
11	O1CEDA02	ut	SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ COMPTADOR TIPUS WOLTMAN MODEL WP80 Inclou materials necessaris per a instal·lació (P - 25)	245,91	1,000	245,91
12	O1NU0005	u	SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE TRANSMISSOR PER A MESURA DE CABAL TIPUS NEMOS LQ AMB COMUNICACIÓ GPRS PER A INSTAL·LACIÓ EN ARQUETES, IP 67, PER A DUES ENTRADES DE CABALÍMETRES I SENYAL DE COMPTATGE INDIVIDUAL, ENTRADA DIRECCIÓ FLUXE I ENTRADA D'ALARMA. INCLOU PILA DE LITI D'ALTA CAPACITAT I REGISTRE CADA 5 MINUTS I TRANSMISSIÓ DIARIA SENSE ALIMENTACIÓ EXTERNA	477,91	4,000	1.911,64

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

			(P - 28)			
13	O1PT0010	u	SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ EMISSOR IMPULSOS WP-MFD (P - 29)	32,93	4,000	131,72
14	OK1AV115	u	Subministre i muntatge de carret telescòpic de desmuntatge de diàmetre nominal 150mm, pressió nominal 16bar, fabricat amb virollller d'acer inosidable AISI304 i brides d'acer al carboni. (P - 31)	219,42	2,000	438,84
15	OK1AV110	u	Subministre i muntatge de carret telescòpic de desmuntatge de diàmetre nominal 125/100/80mm, pressió nominal 16bar, fabricat amb virollller d'acer inosidable AISI304 i brides d'acer al carboni. (P - 30)	178,38	2,000	356,76
16	A8040027	UT	SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE BRIDA CONTRATRACCIO DN 100/150 (P - 4)	134,36	2,000	268,72
17	A8170094	UT	SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIO DE TE FD BBB DN 150-125-100 PN 16 PER A CANONADES DE POLIETILÈ DN 150/40-150 (P - 5)	221,48	5,000	1.107,40

TOTAL Titol 3 (1) 01.01.01.04 25.629,35

Obra 01 Pressupost PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol 01 CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3 01 C/FORTUNY I C/ROSELLÓ
Titol 3 (1) 05 Arquetes

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FDK262B8	U	PERICÓ DE REGISTRE DE FORMIGÓ PREFABRICAT SENSE FONS DE 60X60X45 CM, PER A INSTAL·LACIONS DE SERVEIS, COL·LOCAT SOBRE LLIT DE GRAVA DE 15 CM DE GRUIX I REBLERT LATERAL AMB TERRA DE LA MATEIXA EXCAVACIÓ (P - 16)	157,73	1,000	157,73
2	FDKZH9C4	U	BASTIMENT I TAPA QUADRADA DE FOSA DÚCTIL, PER A PERICÓ DE SERVEIS, RECOLZADA, PAS LLIURE DE 620X620 MM I CLASSE D400 SEGONS NORMA UNE-EN 124 AMB CLAU NORMALITZADA, COL·LOCAT AMB MORTER (P - 17)	53,50	1,000	53,50

TOTAL Titol 3 (1) 01.01.01.05 211,23

Obra 01 Pressupost PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol 01 CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3 01 C/FORTUNY I C/ROSELLÓ
Titol 3 (1) 06 Reposicions

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P9G6-4XOS	m2	Paviment de formigó amb formigó HA-30/P / 10 / I + F de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 325 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I + F, de 15 cm de gruix (P - 38)	21,71	229,500	4.982,45
2	P938-DFU8	m3	Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM (P - 37)	31,41	16,180	508,21
3	F9H1CV1CB	m2	Paviment d'aglomerat asfàltic format per: - Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B2 ADH, amb dotació 1 kg/m2 - 5 cm de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada, incloent desplaçaments de mitjans humans i maquinària. Inclou aquesta unitat el recrescut de tapes i reixes a la nova cota de paviment acabat. (P - 15)	9,53	78,300	746,20

4	F9F5C510	M²	SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE PAVIMENT DE PECES DE FORMIGO DE FORMA QUADRADA DE 40X40 CM I 7 CM DE GRUIX, O RECTANGULAR DE 60X40X7 CM, DE COLOR GRANATE, LLISA I ABUIXARDADA IGUAL QUE LES EXISTENTS A LA RAMBLA, COL·LOCAT SOBRE UNA BASE DE MORTER, INCLÒS PART PROPORCIONAL DE MITGES PECES I PECES TALLADES I ENTREGUES A ELEMENTS SINGULARS, REJUNTAT AMB SORRA CALÇ EN SEC, ESCOMBRAT I POSTERIOR REGAT FINS A DEIXAR ELS JUNTS PLENS. CRITERI D'AMIDAMENT: SUPERFÍCIE REALMENT EXECUTADA. (P - 13)	38,41	7,850	301,52

TOTAL Titol 3 (1) 01.01.01.06 6.538,38

Obra	01	Pressupost PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol	01	CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3	01	C/FORTUNY I C/ROSELLÓ
Titol 3 (1)	07	Gestió de Residus

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2R45069	M³	CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS I TRANSPORT DE TERRES A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 7T O 12 T, I TEMPS D'ESPERA, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 20 KM, INCLÒS CÀNON DE DEPOSICIÓ. CRITERI D'AMIDAMENT: VOLUM TEÒRIC EXCAVAT. (P - 9)	4,60	148,840	684,66
2	F2R65069	M³	CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS I TRANSPORT DE RESIDUS INERTS O NO ESPECIALS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ PER A TRANSPORT DE 7T O 12 T, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 20 KM, TOT INCLÒS. CRITERI D'AMIDAMENT: VOLUM TEÒRIC EXCAVAT. (P - 10)	5,48	50,544	276,98
3	F2RA71H0	M³	DEPOSICIÓ CONTROLADA A DIPÒSIT AUTORITZAT DE RESIDUS DE FORMIGÓ INERTS AMB UNA DENSITAT 1,45 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170101 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002). CRITERI D'AMIDAMENT: VOLUM TEÒRIC EXCAVAT. (P - 11)	9,25	50,544	467,53
4	F2RA7LP0	M3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002) (P - 12)	6,56	148,840	976,39
5	XPAUI0GR	pa	Partida alçada a justificar segons certificats de Gestió de Residus i factures acreditatives de despeses complementàries (P - 0)	175,00	1,000	175,00

TOTAL Titol 3 (1) 01.01.01.07 2.580,56

Obra	01	Pressupost PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol	01	CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3	02	C/ANSELM CLAVÉ
Titol 3 (1)	01	Treballs previs

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	G219Q31	ut	Cala de dimensions necessàries per la realització de connexions entres canonades, d'una fondària de fins a 1,5m, inclosa la demolició de paviment, l'excavació, posterior reblert i reposició de paviments. Inclou també la protecció amb formigó de la connexió. (P - 20)	123,46	2,000	246,92
2	F219UX31	M	TALL DE PAVIMENTS DE FORMIGÓ, AMB DISC DE DIAMANT I CÀRREGA DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR. C.AMID.:M2 DE LONGITUD EN PLANTA TALLADA. (P - 8)	2,10	195,998	411,60

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el día 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

3	P221K-TG43	m3	Excavació de cala, per a localització de serveis, amb mitjans manuals i reblert i compactació de terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres (P - 34)	76,11	1,000	76,11
4	P2143-I0O2	m2	Arrencada de paviment de panot, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 m2 (P - 32)	12,42	38,400	476,93

TOTAL Titol 3 (1) 01.01.02.01 1.211,56

Obra	01	Pressupost PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol	01	CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3	02	C/ANSELM CLAVÉ
Titol 3 (1)	02	Moviment de terres i enderrocs

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2A0-M95G	m3	Estesa i subministrament de sorra de pedrera de pedra calcària de 0 a 3,5 mm, procedent d'aportació (P - 36)	29,39	10,044	295,19
2	P221E-AWDT	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb retroexcavadora, amb ajudes manuals i amb les terres deixades a la vora (P - 33)	13,71	28,960	397,04
3	P2255-DPHU	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible, amb compactació del 95% PM (P - 35)	27,27	7,240	197,43

TOTAL Titol 3 (1) 01.01.02.02 889,66

Obra	01	Pressupost PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol	01	CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3	02	C/ANSELM CLAVÉ
Titol 3 (1)	03	Conduccions

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	A2000033	UT	UT. ANCORATGE DE FORMIGÓ H-150 PER INMOVILITZACIÓ DE VÀLVULES I ACCESORIS, INCLOSA EXCAVACIÓ I RETIRADA DE MATERIALS SOBRANTS (P - 1)	38,14	2,000	76,28
2	FG3ZU010	M	BANDA DE SENYALITZACIÓ DE PLÀSTIC PER A RASES D'INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES (P - 18)	0,32	68,000	21,76
3	PFB3-W6HY	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 125, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris i colzes d'unió mitjançant soldadura a topall, col·locat en fons de rasa, amb grau de dificultat mitjà. Inclou part proporcional de maniobres necessàries a la xarxa, prova de pressió i cloració. (P - 43)	21,37	68,000	1.453,16

TOTAL Titol 3 (1) 01.01.02.03 1.551,20

Obra	01	Pressupost PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol	01	CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3	02	C/ANSELM CLAVÉ
Titol 3 (1)	04	Equips hidràulics

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	A6010020	UT	SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE VÀLVULA HAWLE ELYPSO DN 125 o equivalent , 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament de volant de fosa,muntada superficialment amb trapilló (P - 3)	542,96	2,000	1.085,92
2	GS11R010	u	Conjunt escomesa aigua potable, incloent elements accesoris: Collarí de presa en la canonada general Canonada escomesa Clau de tall Canondada de pas per l'edifici Vàlvula de bola i retenció DN1!/2´´ tipus normalitzat. inclou collarí i derivació canonada principal i ramal de 1 1/2´´ fins punt de connexió i aixeta. Inclou regata per passatub fins armari comptador i remats i reposicions de façana Inclou trapilló i vàlvula AVK de 32/20 mm per seccionament en cas que sigui necessari (previsions escomeses futures i per bateries de comptadors) (P - 21)	126,97	9,000	1.142,73
3	O1CEDA03	ut	Subministrament i instal·lació de comptador DN15 amb hidràulica R500 volumètric. Q3: 2,5 m3/h. Q4: 3,125 m3/h. Comunicacions NB-IOT integrades al propi comptador. Autonomia mínima de bateria de 12 anys. Capacitat d'emmagatzemar 168 index (24x7). Incloent els racords d'adaptació i targeta de comunicacions. (P - 26)	109,27	6,000	655,62
4	O01CR001	ut	Subministrament i col·locació armari de fibra de vidre de 40x27x13 cm / 45x30x15 cm segons standards ajuntament per allotjar comptador individual d'aigua de 13 a 20 mm, provisto de cerradura especial de cuadradillo.. Inclou material, mà d'obra i obertura i picat de façana (P - 23)	150,00	6,000	900,00
5	A8170094	UT	SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIO DE TE FD BBB DN 150-125-100 PN 16 PER A CANONADES DE POLIETILÈ DN 150/40-150 (P - 5)	221,48	2,000	442,96
6	FN11A1PP	u	Boca de reg marca Belgicast, model BV-05-63, o equivalent, PN 16, DN 65 de fosa nodular GGG50, amb la inscripció "Boca de reg", amb racords tipus Barcelona, inclós accessoris i tub de connexió, totalment muntada, provada i en funcionament (P - 19)	196,26	1,000	196,26

TOTAL Titol 3 (1) 01.01.02.04 4.423,49

Obra 01 Pressupost PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol 01 CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3 02 C/ANSELM CLAVÉ
Titol 3 (1) 06 Reposicions

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P9G6-4XOS	m2	Paviment de formigó amb formigó HA-30/P / 10 / I + F de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 325 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I + F, de 15 cm de gruix (P - 38)	21,71	36,200	785,90
2	P938-DFU8	m3	Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM (P - 37)	31,41	2,640	82,92
3	F9G1CB01	M2	PAVIMENT DE FORMIGÓ ACABAT ESTAMPAT COLOR A ESCOLLIR PAVIMENT DE FORMIGÓ SENSE ADDITIUS HA-30/B/20/I+E DE CONSISTÈNCIA TOVA, DE 15CM DE GRUIX, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT, 20 MM, ESCAMPAT AMB TRANSPORT INTERIOR MANUAL, ESTESA I VIBRATGE MANUAL I ACABAT REMOLINAT	65,22	5,000	326,10

EUR

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

MECÀNIC AMB CLASSE III DE LLISCAMENT. ARMAT AMB MALLA ELECTROSOLDADA DE 15X15CM I 6MM DE DIAMETRE, COL·LOCADA A OBRA CORRECTAMENT CALÇADA AMB GELOSIES PERQUÈ L'ARMAT ESTIGUI AL TERÇ SUPERIOR ESTAMPAT SUPERFICIAL

INCLOU PART PROPORCIONAL DE FORMIGONAT DE RAMPES, REPLANTEIG DE L'ENCOFRAT NECESSARI PEL PROPI PAVIMENT, FORMACIÓ DE MATAVIUS DE 3CM, FORMACIÓ DE JUNTES DE DILATACIÓ PER EVITAR FISSURACIÓ I JUNTES DE RETRACCIÓ, TOT SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE, AMB TALL AMB DISC I POREX PERIMETRAL DE 2 CM EN TROBADES AMB ELEMENTS VERTICALS, ADAPTACIÓ DE LA RASANT EN ZONES PUNTUALS DE GUALS O SIMILARS. INCLOU LÀMINA PLÀSTICA ENTRE SUBBASE DE GRAVES I PAVIMENT DE FORMIGÓ ON S'INDIQUI, A DEFINIR PER LA DF. ES TINDRÀN EN COMPTE ELS DETALLS DE PROJECTE PER A REALITZAR LA SECCIÓ TAL I COM S'INDICA. TOT SEGONS ESPECEJAMENT EN PLÀNOLS DE PROJECTE.

L'ACABAT DEL FORMIGÓ A DEFINIR PER LA DF AMB MOSTRA REALITZADA A OBRA.

S'INCLOUEN TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR LA PARTIDA CORRECTAMENT EXECUTADA SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 14)

TOTAL Titol 3 (1) 01.01.02.06 1.194,92

Obra 01 Pressupost PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol 01 CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3 02 C/ANSELM CLAVÉ
Titol 3 (1) 07 Gestió de Residus

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2R45069	M³	CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS I TRANSPORT DE TERRES A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 7T O 12 T, I TEMPS D'ESPERA, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 20 KM, INCLÒS CÀNON DE DEPOSICIÓ. CRITERI D'AMIDAMENT: VOLUM TEÒRIC EXCAVAT. (P - 9)	4,60	30,408	139,88
2	F2R65069	M³	CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS I TRANSPORT DE RESIDUS INERTS O NO ESPECIALS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ PER A TRANSPORT DE 7T O 12 T, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 20 KM, TOT INCLÒS. CRITERI D'AMIDAMENT: VOLUM TEÒRIC EXCAVAT. (P - 10)	5,48	7,059	38,68
3	F2RA71H0	M³	DEPOSICIÓ CONTROLADA A DIPÒSIT AUTORITZAT DE RESIDUS DE FORMIGÓ INERTS AMB UNA DENSITAT 1,45 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170101 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002). CRITERI D'AMIDAMENT: VOLUM TEÒRIC EXCAVAT. (P - 11)	9,25	7,059	65,30
4	F2RA7LP0	M3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002) (P - 12)	6,56	30,408	199,48

TOTAL Titol 3 (1) 01.01.02.07 443,34

Obra 01 Pressupost PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol 01 CONDUCCIONS XARXA BAIXA

EUR

Titol 3	03	C/MAJOR	
Titol 3 (1)	01	Treballs previs	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P221K-TG43	m3	Excavació de cala, per a localització de serveis, amb mitjans manuals i reblert i compactació de terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres (P - 34)	76,11	3,000	228,33
2	G219Q31	ut	Cala de dimensions necessàries per la realització de connexions entres canonades, d'una fondària de fins a 1,5m, inclosa la demolició de paviment, l'excavació, posterior reblert i reposició de paviments. Inclou també la protecció amb formigó de la connexió. (P - 20)	123,46	3,000	370,38
3	F219FBC0	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina talla junts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir (incloent base de formigó) Inclou p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus d'aquest projecte i la part proporcional de la seguretat i salut laboral. Inclou p/p del cost del control de qualitat. (P - 7)	1,58	478,400	755,87
4	P2143-I0O2	m2	Arrencada de paviment de panot, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 m2 (P - 32)	12,42	111,180	1.380,86

TOTAL Titol 3 (1) 01.01.03.01 2.735,44

Obra	01	Pressupost PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol	01	CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3	03	C/MAJOR
Titol 3 (1)	02	Moviment de terres i enderrocs

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2A0-M95G	m3	Estesa i subministrament de sorra de pedrera de pedra calcària de 0 a 3,5 mm, procedent d'aportació (P - 36)	29,39	46,978	1.380,68
2	P221E-AWDT	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb retroexcavadora, amb ajudes manuals i amb les terres deixades a la vora (P - 33)	13,71	70,064	960,58
3	P2255-DPHU	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible, amb compactació del 95% PM (P - 35)	27,27	17,516	477,66

TOTAL Titol 3 (1) 01.01.03.02 2.818,92

Obra	01	Pressupost PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol	01	CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3	03	C/MAJOR
Titol 3 (1)	03	Conduccions

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	A2000033	UT	UT. ANCORATGE DE FORMIGÓ H-150 PER INMOVILITZACIÓ DE VÀLVULES I ACCESORIS, INCLOSA EXCAVACIÓ I RETIRADA DE MATERIALS SOBRANTS (P - 1)	38,14	5,000	190,70

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

2	FG3ZU010	M	BANDA DE SENYALITZACIÓ DE PLÀSTIC PER A RASES D'INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES (P - 18)	0,32	219,200	70,14
3	PFB3-W6HY	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 125, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris i colzes d'unió mitjançant soldadura a topall, col·locat en fons de rasa, amb grau de dificultat mitjà. Inclou part proporcional de maniobres necessàries a la xarxa, prova de pressió i cloració. (P - 43)	21,37	144,200	3.081,55
4	PFB3-W6FG	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 90, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris i colzes d'unió mitjançant soldadura a topall, col·locat en fons de rasa, amb grau de dificultat mitjà. Inclou part proporcional de maniobres necessàries a la xarxa, prova de pressió i cloració. (P - 41)	14,46	89,000	1.286,94

TOTAL Titol 3 (1) 01.01.03.03 4.629,33

Obra	01	Pressupost PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol	01	CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3	03	C/MAJOR
Titol 3 (1)	04	Equips hidràulics

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	A6010020	UT	SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE VÀLVULA HAWLE ELYPSO DN 125 o equivalent , 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament de volant de fosa,muntada superficialment amb trapilló (P - 3)	542,96	3,000	1.628,88
2	A6010019	UT	SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE VÀLVULA HAWLE ELYPSO DN 100/80, 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament de volant de fosa,muntada superficialment amb trapilló (P - 2)	366,71	1,000	366,71
3	GS11R010	u	Conjunt escomesa aigua potable, incloent elements accesoris: Collarí de presa en la canonada general Canonada escomesa Clau de tall Canondada de pas per l'edifici Vàlvula de bola i retenció DN1!/2´´ tipus normalitzat. inclou collarí i derivació canonada principal i ramal de 1 1/2´´ fins punt de connexió i aixeta. Inclou regata per passatub fins armari comptador i remats i reposicions de façana Inclou trapilló i vàlvula AVK de 32/20 mm per seccionament en cas que sigui necessari (previsions escomeses futures i per bateries de comptadors) (P - 21)	126,97	26,000	3.301,22
4	PM23-H86Q	u	Hidrant per a soterrar, amb una sortida de 100 mm de diàmetre amb racord Bombers, amb tap antirrobatori, connexió a la canonada de 4´´ de diàmetre, muntat en pericó soterrat incloent vàlvula de tall (P - 44)	809,33	1,000	809,33
5	O1CEDA03	ut	Subministrament i instal·lació de comptador DN15 amb hidràulica R500 volumètric. Q3: 2,5 m3/h. Q4: 3,125 m3/h. Comunicacions NB-IOT integrades al propi comptador. Autonomia mínima de bateria de 12 anys. Capacitat d'emmagatzemar 168 index (24x7). Incloent els racords d'adaptació i targeta de comunicacions. (P - 26)	109,27	19,000	2.076,13

6	O01CR001	ut	Subministrament i col·locació armari de fibra de vidre de 40x27x13 cm / 45x30x15 cm segons standards ajuntament per allotjar comptador individual d'aigua de 13 a 20 mm, provisto de cerradura especial de cuadradillo.. Inclou material, mà d'obra i obertura i picat de façana (P - 23)	150,00	19,000	2.850,00
7	A8040027	UT	SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE BRIDA CONTRATRACCIO DN 100/150 (P - 4)	134,36	8,000	1.074,88
8	A8170094	UT	SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIO DE TE FD BBB DN 150-125-100 PN 16 PER A CANONADES DE POLIETILÈ DN 150/40-150 (P - 5)	221,48	5,000	1.107,40
9	GS1BRRE3	u	Subministrament i instal·lació de conjunt de ventosa roscada DN 50 mm; PN 1,6 Mpa muntada sobre carret elevador composat per ventosa trifuncional roscada amb cos de nylon reforçat, base i rosca de llautó, vàlvula efera roscada metàl·lica i carret d'acer doble rosca de longitud variable amb revestiment mínim amb pintura epoxi de 150 micres, amb tots els seus accesoris i complements per al seu muntatge, completament instal·lat i provat (P - 22)	167,48	1,000	167,48
10	FN11A1PP	u	Boca de reg marca Belgicast, model BV-05-63, o equivalent, PN 16, DN 65 de fosa nodular GGG50, amb la inscripció "Boca de reg", amb racords tipus Barcelona, inclós accessoris i tub de connexió, totalment muntada, provada i en funcionament (P - 19)	196,26	1,000	196,26

TOTAL Titol 3 (1) 01.01.03.04 13.578,29

Obra	01	Pressupost PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol	01	CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3	03	C/MAJOR
Titol 3 (1)	05	Arquetes

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FDK262B8	U	PERICÓ DE REGISTRE DE FORMIGÓ PREFABRICAT SENSE FONS DE 60X60X45 CM, PER A INSTAL·LACIONS DE SERVEIS, COL·LOCAT SOBRE LLIT DE GRAVA DE 15 CM DE GRUIX I REBLERT LATERAL AMB TERRA DE LA MATEIXA EXCAVACIÓ (P - 16)	157,73	1,000	157,73
2	FDKZH9C4	U	BASTIMENT I TAPA QUADRADA DE FOSA DÚCTIL, PER A PERICÓ DE SERVEIS, RECOLZADA, PAS LLIURE DE 620X620 MM I CLASSE D400 SEGONS NORMA UNE-EN 124 AMB CLAU NORMALITZADA, COL·LOCAT AMB MORTER (P - 17)	53,50	1,000	53,50

TOTAL Titol 3 (1) 01.01.03.05 211,23

Obra	01	Pressupost PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol	01	CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3	03	C/MAJOR
Titol 3 (1)	06	Reposicions

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P9G6-4XOS	m2	Paviment de formigó amb formigó HA-30/P / 10 / I + F de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 325 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I + F, de 15 cm de gruix (P - 38)	21,71	98,700	2.142,78
2	P938-DFU8	m3	Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM (P - 37)	31,41	7,380	231,81
3	F9H1CV1CB	m2	Paviment d'aglomerat asfàltic format per: - Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B2 ADH, amb dotació 1 kg/m2 - 5 cm de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i	9,53	147,600	1.406,63

EUR

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

			compactada, incloent desplaçaments de mitjans humans i maquinària. Inclou aquesta unitat el recrescut de tapes i reixes a la nova cota de paviment acabat. (P - 15)			
4	F9F5C510	M²	SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE PAVIMENT DE PECES DE FORMIGO DE FORMA QUADRADA DE 40X40 CM I 7 CM DE GRUIX, O RECTANGULAR DE 60X40X7 CM, DE COLOR GRANATE, LLISA I ABUIXARDADA IGUAL QUE LES EXISTENTS A LA RAMBLA, COL·LOCAT SOBRE UNA BASE DE MORTER, INCLÒS PART PROPORCIONAL DE MITGES PECES I PECES TALLADES I ENTREGUES A ELEMENTS SINGULARS, REJUNTAT AMB SORRA CALÇ EN SEC, ESCOMBRAT I POSTERIOR REGAT FINS A DEIXAR ELS JUNTS PLENS. CRITERI D'AMIDAMENT: SUPERFÍCIE REALMENT EXECUTADA. (P - 13)	38,41	10,000	384,10

TOTAL Titol 3 (1) 01.01.03.06 4.165,32

Obra	01	Pressupost PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol	01	CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3	03	C/MAJOR
Titol 3 (1)	07	Gestió de Residus

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2R45069	M³	CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS I TRANSPORT DE TERRES A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 7T O 12 T, I TEMPS D'ESPERA, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 20 KM, INCLÒS CÀNON DE DEPOSICIÓ. CRITERI D'AMIDAMENT: VOLUM TEÒRIC EXCAVAT. (P - 9)	4,60	73,567	338,41
2	F2R65069	M³	CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS I TRANSPORT DE RESIDUS INERTS O NO ESPECIALS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ PER A TRANSPORT DE 7T O 12 T, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 20 KM, TOT INCLÒS. CRITERI D'AMIDAMENT: VOLUM TEÒRIC EXCAVAT. (P - 10)	5,48	21,680	118,81
3	F2RA71H0	M³	DEPOSICIÓ CONTROLADA A DIPÒSIT AUTORITZAT DE RESIDUS DE FORMIGÓ INERTS AMB UNA DENSITAT 1,45 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170101 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002). CRITERI D'AMIDAMENT: VOLUM TEÒRIC EXCAVAT. (P - 11)	9,25	21,680	200,54
4	F2RA7LP0	M3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002) (P - 12)	6,56	73,567	482,60

TOTAL Titol 3 (1) 01.01.03.07 1.140,36

Obra	01	Pressupost PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol	01	CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3	04	C/PORTALET
Titol 3 (1)	01	Treballs previs

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P221K-TG43	m3	Excavació de cala, per a localització de serveis, amb mitjans manuals i reblert i compactació de terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres (P - 34)	76,11	2,000	152,22
2	G219Q31	ut	Cala de dimensions necessàries per la realització de connexions entres canonades, d'una fondària de fins a 1,5m, inclosa la demolició de paviment, l'excavació, posterior reblert i reposició de paviments. Inclou també la protecció amb formigó de la connexió.	123,46	3,000	370,38

EUR

			(P - 20)			
3	F219FBC0	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina talla junts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir (incloent base de formigó) Inclou p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus d'aquest projecte i la part proporcional de la seguretat i salut laboral. Inclou p/p del cost del control de qualitat. (P - 7)	1,58	414,400	654,75
4	P2143-I0O2	m2	Arrencada de paviment de panot, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 m2 (P - 32)	12,42	119,760	1.487,42

TOTAL Titol 3 (1) 01.01.04.01 2.664,77

Obra	01	Pressupost PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol	01	CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3	04	C/PORTALET
Titol 3 (1)	02	Moviment de terres i enderrocs

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2A0-M95G	m3	Estesa i subministrament de sorra de pedrera de pedra calcària de 0 a 3,5 mm, procedent d'aportació (P - 36)	29,39	29,407	864,27
2	P221E-AWDT	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb retroexcavadora, amb ajudes manuals i amb les terres deixades a la vora (P - 33)	13,71	51,568	707,00
3	P2255-DPHU	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible, amb compactació del 95% PM (P - 35)	27,27	14,596	398,03

TOTAL Titol 3 (1) 01.01.04.02 1.969,30

Obra	01	Pressupost PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol	01	CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3	04	C/PORTALET
Titol 3 (1)	03	Conduccions

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	A2000033	UT	UT. ANCORATGE DE FORMIGÓ H-150 PER INMOVILITZACIÓ DE VÀLVULES I ACCESORIS, INCLOSA EXCAVACIÓ I RETIRADA DE MATERIALS SOBRANTS (P - 1)	38,14	5,000	190,70
2	FG3ZU010	M	BANDA DE SENYALITZACIÓ DE PLÀSTIC PER A RASES D'INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES (P - 18)	0,32	260,200	83,26
3	PFB3-W6FG	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 90, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris i colzes d'unió mitjançant soldadura a topall, col·locat en fons de rasa, amb grau de dificultat mitjà. Inclou part proporcional de maniobres necessàries a la xarxa, prova de pressió i cloració. (P - 41)	14,46	218,200	3.155,17
4	PFB3-DVVL	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 63, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris i colzes d'unió mitjançant soldadura a topall, col·locat en fons de rasa, amb grau de dificultat mitjà.	9,28	42,000	389,76

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

Inclou part proporcional de maniobres necessàries a la xarxa, prova de pressió i cloració. (P - 39)

TOTAL Titol 3 (1) 01.01.04.03 3.818,89

Obra	01	Pressupost PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol	01	CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3	04	C/PORTALET
Titol 3 (1)	04	Equips hidràulics

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	A6010019	UT	SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE VÀLVULA HAWLE ELYPSO DN 100/80, 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament de volant de fosa,muntada superficialment amb trapilló (P - 2)	366,71	3,000	1.100,13
2	GS11R010	u	Conjunt escomesa aigua potable, incloent elements accesoris: Collarí de presa en la canonada general Canonada escomesa Clau de tall Canondada de pas per l'edifici Vàlvula de bola i retenció DN1!/2´´ tipus normalitzat. inclou collarí i derivació canonada principal i ramal de 1 1/2´´ fins punt de connexió i aixeta. Inclou regata per passatub fins armari comptador i remats i reposicions de façana Inclou trapilló i vàlvula AVK de 32/20 mm per seccionament en cas que sigui necessari (previsions escomeses futures i per bateries de comptadors) (P - 21)	126,97	13,000	1.650,61
3	O1CEDA03	ut	Subministrament i instal·lació de comptador DN15 amb hidràulica R500 volumètric. Q3: 2,5 m3/h. Q4: 3,125 m3/h. Comunicacions NB-IOT integrades al propi comptador. Autonomia mínima de bateria de 12 anys. Capacitat d'emmagatzemar 168 index (24x7). Incloent els racords d'adaptació i targeta de comunicacions. (P - 26)	109,27	10,000	1.092,70
4	O01CR001	ut	Subministrament i col·locació armari de fibra de vidre de 40x27x13 cm / 45x30x15 cm segons standards ajuntament per allotjar comptador individual d'aigua de 13 a 20 mm, provisto de cerradura especial de cuadradillo.. Inclou material, mà d'obra i obertura i picat de façana (P - 23)	150,00	10,000	1.500,00
5	O1CEDA01	u	SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ COMPTADOR TIPUS WOLTMAN MODEL WP125 Inclou materials necessaris per a instal·lació, i material auxiliar (P - 24)	321,66	1,000	321,66
6	O1NU0005	u	SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE TRANSMISSOR PER A MESURA DE CABAL TIPUS NEMOS LQ AMB COMUNICACIÓ GPRS PER A INSTAL·LACIÓ EN ARQUETES, IP 67, PER A DUES ENTRADES DE CABALÍMETRES I SENYAL DE COMPTATGE INDIVIDUAL, ENTRADA DIRECCIÓ FLUXE I ENTRADA D'ALARMA. INCLOU PILA DE LITI D'ALTA CAPACITAT I REGISTRE CADA 5 MINUTS I TRANSMISSIÓ DIARIA SENSE ALIMENTACIÓ EXTERNA (P - 28)	477,91	1,000	477,91
7	O1PT0010	u	SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ EMISSOR IMPULSOS WP-MFD (P - 29)	32,93	1,000	32,93
8	OK1AV110	u	Subministre i muntatge de carret telescòpic de desmuntatge de diàmetre nominal 125/100/80mm, pressió nominal 16bar, fabricat amb	178,38	1,000	178,38

			virollller d'acer inosidable AISI304 i brides d'acer al carboni. (P - 30)			
9	A8040027	UT	SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE BRIDA CONTRATRACCIO DN 100/150 (P - 4)	134,36	2,000	268,72
10	A8170094	UT	SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIO DE TE FD BBB DN 150-125-100 PN 16 PER A CANONADES DE POLIETILÈ DN 150/40-150 (P - 5)	221,48	1,000	221,48
11	FN11A1PP	u	Boca de reg marca Belgicast, model BV-05-63, o equivalent, PN 16, DN 65 de fosa nodular GGG50, amb la inscripció "Boca de reg", amb racords tipus Barcelona, inclós accessoris i tub de connexió, totalment muntada, provada i en funcionament (P - 19)	196,26	2,000	392,52

TOTAL Titol 3 (1) 01.01.04.04 7.237,04

Obra	01	Pressupost PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol	01	CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3	04	C/PORTALET
Titol 3 (1)	06	Reposicions

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P9G6-4XOS	m2	Paviment de formigó amb formigó HA-30/P / 10 / I + F de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 325 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I + F, de 15 cm de gruix (P - 38)	21,71	98,020	2.128,01
2	P938-DFU8	m3	Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM (P - 37)	31,41	5,988	188,08
3	F9H1CV1CB	m2	Paviment d'aglomerat asfàltic format per: - Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B2 ADH, amb dotació 1 kg/m2 - 5 cm de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada, incloent desplaçaments de mitjans humans i maquinària. Inclou aquesta unitat el recrescut de tapes i reixes a la nova cota de paviment acabat. (P - 15)	9,53	119,760	1.141,31
4	F9F5C510	M²	SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE PAVIMENT DE PECES DE FORMIGO DE FORMA QUADRADA DE 40X40 CM I 7 CM DE GRUIX, O RECTANGULAR DE 60X40X7 CM, DE COLOR GRANATE, LLISA I ABUIXARDADA IGUAL QUE LES EXISTENTS A LA RAMBLA, COL·LOCAT SOBRE UNA BASE DE MORTER, INCLÒS PART PROPORCIONAL DE MITGES PECES I PECES TALLADES I ENTREGUES A ELEMENTS SINGULARS, REJUNTAT AMB SORRA CALÇ EN SEC, ESCOMBRAT I POSTERIOR REGAT FINS A DEIXAR ELS JUNTS PLENS. CRITERI D'AMIDAMENT: SUPERFÍCIE REALMENT EXECUTADA. (P - 13)	38,41	4,000	153,64

TOTAL Titol 3 (1) 01.01.04.06 3.611,04

Obra	01	Pressupost PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol	01	CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3	04	C/PORTALET
Titol 3 (1)	07	Gestió de Residus

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2R45069	M³	CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS I TRANSPORT DE TERRES A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 7T O 12 T, I TEMPS D'ESPERA, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 20 KM, INCLÒS CÀNON DE DEPOSICIÓ. CRITERI D'AMIDAMENT: VOLUM TEÒRIC EXCAVAT.	4,60	52,442	241,23

EUR

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el día 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

			(P - 9)			
2	F2R65069	M³	CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS I TRANSPORT DE RESIDUS INERTS O NO ESPECIALS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ PER A TRANSPORT DE 7T O 12 T, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 20 KM, TOT INCLÒS. CRITERI D'AMIDAMENT: VOLUM TEÒRIC EXCAVAT. (P - 10)	5,48	23,353	127,97
3	F2RA71H0	M³	DEPOSICIÓ CONTROLADA A DIPÒSIT AUTORITZAT DE RESIDUS DE FORMIGÓ INERTS AMB UNA DENSITAT 1,45 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170101 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002). CRITERI D'AMIDAMENT: VOLUM TEÒRIC EXCAVAT. (P - 11)	9,25	23,353	216,02
4	F2RA7LP0	M3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002) (P - 12)	6,56	52,442	344,02

TOTAL Titol 3 (1) 01.01.04.07 929,24

Obra	01	Pressupost PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol	01	CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3	05	C/VALENTÍ ALMIRALL
Titol 3 (1)	01	Treballs previs

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P221K-TG43	m3	Excavació de cala, per a localització de serveis, amb mitjans manuals i reblert i compactació de terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres (P - 34)	76,11	1,000	76,11
2	G219Q31	ut	Cala de dimensions necessàries per la realització de connexions entres canonades, d'una fondària de fins a 1,5m, inclosa la demolició de paviment, l'excavació, posterior reblert i reposició de paviments. Inclou també la protecció amb formigó de la connexió. (P - 20)	123,46	1,000	123,46
3	F219FBC0	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina talla junts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir (incloent base de formigó) Inclou p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus d'aquest projecte i la part proporcional de la seguretat i salut laboral. Inclou p/p del cost del control de qualitat. (P - 7)	1,58	194,800	307,78
4	P2143-I0O2	m2	Arrencada de paviment de panot, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 m2 (P - 32)	12,42	38,960	483,88

TOTAL Titol 3 (1) 01.01.05.01 991,23

Obra	01	Pressupost PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol	01	CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3	05	C/VALENTÍ ALMIRALL
Titol 3 (1)	02	Moviment de terres i enderrocs

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2A0-M95G	m3	Estesa i subministrament de sorra de pedrera de pedra calcària de 0 a 3,5 mm, procedent d'aportació (P - 36)	29,39	13,464	395,71

EUR

2	P221E-AWDT	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb retroexcavadora, amb ajudes manuals i amb les terres deixades a la vora (P - 33)	13,71	29,248	400,99
3	P2255-DPHU	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible, amb compactació del 95% PM (P - 35)	27,27	6,832	186,31

TOTAL Titol 3 (1) 01.01.05.02 983,01

Obra	01	Pressupost PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol	01	CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3	05	C/VALENTÍ ALMIRALL
Titol 3 (1)	03	Conduccions

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	A2000033	UT	UT. ANCORATGE DE FORMIGÓ H-150 PER INMOVILITZACIÓ DE VÀLVULES I ACCESORIS, INCLOSA EXCAVACIÓ I RETIRADA DE MATERIALS SOBRANTS (P - 1)	38,14	3,000	114,42
2	FG3ZU010	M	BANDA DE SENYALITZACIÓ DE PLÀSTIC PER A RASES D'INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES (P - 18)	0,32	73,400	23,49
3	PFB3-W6FG	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 90, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris i colzes d'unió mitjançant soldadura a topall, col·locat en fons de rasa, amb grau de dificultat mitjà. Inclou part proporcional de maniobres necessàries a la xarxa, prova de pressió i cloració. (P - 41)	14,46	73,400	1.061,36

TOTAL Titol 3 (1) 01.01.05.03 1.199,27

Obra	01	Pressupost PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol	01	CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3	05	C/VALENTÍ ALMIRALL
Titol 3 (1)	04	Equips hidràulics

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	A6010019	UT	SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE VÀLVULA HAWLE ELYPSO DN 100/80, 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament de volant de fosa,muntada superficialment amb trapilló (P - 2)	366,71	2,000	733,42
2	GS11R010	u	Conjunt escomesa aigua potable, incloent elements accesoris: Collarí de presa en la canonada general Canonada escomesa Clau de tall Canondada de pas per l'edifici Vàlvula de bola i retenció DN1!/2´´ tipus normalitzat. inclou collarí i derivació canonada principal i ramal de 1 1/2´´ fins punt de connexió i aixeta. Inclou regata per passatub fins armari comptador i remats i reposicions de façana Inclou trapilló i vàlvula AVK de 32/20 mm per seccionament en cas que sigui necessari (previsions escomeses futures i per bateries de comptadors) (P - 21)	126,97	12,000	1.523,64

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

3	O1CEDA03	ut	Subministrament i instal·lació de comptador DN15 amb hidràulica R500 volumètric. Q3: 2,5 m3/h. Q4: 3,125 m3/h. Comunicacions NB-IOT integrades al propi comptador. Autonomia mínima de bateria de 12 anys. Capacitat d'emmagatzemar 168 index (24x7). Incloent els racords d'adaptació i targeta de comunicacions. (P - 26)	109,27	10,000	1.092,70
4	O01CR001	ut	Subministrament i col·locació armari de fibra de vidre de 40x27x13 cm / 45x30x15 cm segons standards ajuntament per allotjar comptador individual d'aigua de 13 a 20 mm, provisto de cerradura especial de cuadradillo.. Inclou material, mà d'obra i obertura i picat de façana (P - 23)	150,00	10,000	1.500,00
5	A8040027	UT	SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE BRIDA CONTRATRACCIO DN 100/150 (P - 4)	134,36	4,000	537,44
6	A8170094	UT	SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIO DE TE FD BBB DN 150-125-100 PN 16 PER A CANONADES DE POLIETILÈ DN 150/40-150 (P - 5)	221,48	1,000	221,48
7	FN11A1PP	u	Boca de reg marca Belgicast, model BV-05-63, o equivalent, PN 16, DN 65 de fosa nodular GGG50, amb la inscripció "Boca de reg", amb racords tipus Barcelona, inclós accessoris i tub de connexió, totalment muntada, provada i en funcionament (P - 19)	196,26	1,000	196,26

TOTAL Titol 3 (1) 01.01.05.04 5.804,94

Obra	01	Pressupost PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol	01	CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3	05	C/VALENTÍ ALMIRALL
Titol 3 (1)	06	Reposicions

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P9G6-4XOS	m2	Paviment de formigó amb formigó HA-30/P / 10 / I + F de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 325 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I + F, de 15 cm de gruix (P - 38)	21,71	53,940	1.171,04
2	P938-DFU8	m3	Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM (P - 37)	31,41	3,596	112,95
3	F9H1CV1CB	m2	Paviment d'aglomerat asfàltic format per: - Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B2 ADH, amb dotació 1 kg/m2 - 5 cm de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada, incloent desplaçaments de mitjans humans i maquinària. Inclou aquesta unitat el recrescut de tapes i reixes a la nova cota de paviment acabat. (P - 15)	9,53	71,920	685,40
4	F9F5C510	M²	SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE PAVIMENT DE PECES DE FORMIGO DE FORMA QUADRADA DE 40X40 CM I 7 CM DE GRUIX, O RECTANGULAR DE 60X40X7 CM, DE COLOR GRANATE, LLISA I ABUIXARDADA IGUAL QUE LES EXISTENTS A LA RAMBLA, COL·LOCAT SOBRE UNA BASE DE MORTER, INCLÒS PART PROPORCIONAL DE MITGES PECES I PECES TALLADES I ENTREGUES A ELEMENTS SINGULARS, REJUNTAT AMB SORRA CALÇ EN SEC, ESCOMBRAT I POSTERIOR REGAT FINS A DEIXAR ELS JUNTS PLENS. CRITERI D'AMIDAMENT: SUPERFÍCIE REALMENT EXECUTADA. (P - 13)	38,41	6,000	230,46

TOTAL Titol 3 (1) 01.01.05.06 2.199,85

Obra	01	Pressupost PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol	01	CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3	05	C/VALENTÍ ALMIRALL

PRESSUPOST

Titol 3 (1) 07 Gestió de Residus

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2R45069	M³	CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS I TRANSPORT DE TERRES A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 7T O 12 T, I TEMPS D'ESPERA, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 20 KM, INCLÒS CÀNON DE DEPOSICIÓ. CRITERI D'AMIDAMENT: VOLUM TEÒRIC EXCAVAT. (P - 9)	4,60	31,190	143,47
2	F2R65069	M³	CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS I TRANSPORT DE RESIDUS INERTS O NO ESPECIALS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ PER A TRANSPORT DE 7T O 12 T, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 20 KM, TOT INCLÒS. CRITERI D'AMIDAMENT: VOLUM TEÒRIC EXCAVAT. (P - 10)	5,48	15,194	83,26
3	F2RA71H0	M³	DEPOSICIÓ CONTROLADA A DIPÒSIT AUTORITZAT DE RESIDUS DE FORMIGÓ INERTS AMB UNA DENSITAT 1,45 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170101 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002). CRITERI D'AMIDAMENT: VOLUM TEÒRIC EXCAVAT. (P - 11)	9,25	15,194	140,54
4	F2RA7LP0	M3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002) (P - 12)	6,56	31,190	204,61

TOTAL Titol 3 (1) 01.01.05.07 571,88

Obra 01 Pressupost PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol 01 CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3 06 C/ANGEL GUIMERÀ
Titol 3 (1) 01 Treballs previs

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P221K-TG43	m3	Excavació de cala, per a localització de serveis, amb mitjans manuals i reblert i compactació de terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres (P - 34)	76,11	3,000	228,33
2	G219Q31	ut	Cala de dimensions necessàries per la realització de connexions entres canonades, d'una fondària de fins a 1,5m, inclosa la demolició de paviment, l'excavació, posterior reblert i reposició de paviments. Inclou també la protecció amb formigó de la connexió. (P - 20)	123,46	3,000	370,38
3	F219UX31	M	TALL DE PAVIMENTS DE FORMIGÓ, AMB DISC DE DIAMANT I CÀRREGA DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR. C.AMID.:M2 DE LONGITUD EN PLANTA TALLADA. (P - 8)	2,10	286,000	600,60
4	F219FBC0	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina talla junts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir (incloent base de formigó) Inclou p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus d'aquest projecte i la part proporcional de la seguretat i salut laboral. Inclou p/p del cost del control de qualitat. (P - 7)	1,58	234,000	369,72
5	P2143-I0O2	m2	Arrencada de paviment de panot, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 m2 (P - 32)	12,42	104,000	1.291,68

EUR

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE8A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

1

TOTAL Titol 3 (1) 01.01.06.01 2.860,71

Obra 01 Pressupost PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol 01 CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3 06 C/ANGEL GUIMERÀ
Titol 3 (1) 02 Moviment de terres i enderrocs

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2A0-M95G	m3	Estesa i subministrament de sorra de pedrera de pedra calcària de 0 a 3,5 mm, procedent d'aportació (P - 36)	29,39	35,009	1.028,91
2	P221E-AWDT	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb retroexcavadora, amb ajudes manuals i amb les terres deixades a la vora (P - 33)	13,71	77,680	1.064,99
3	P2255-DPHU	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible, amb compactació del 95% PM (P - 35)	27,27	19,420	529,58

TOTAL Titol 3 (1) 01.01.06.02 2.623,48

Obra 01 Pressupost PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol 01 CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3 06 C/ANGEL GUIMERÀ
Titol 3 (1) 03 Conduccions

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	A2000033	UT	UT. ANCORATGE DE FORMIGÓ H-150 PER INMOVILITZACIÓ DE VÀLVULES I ACCESORIS, INCLOSA EXCAVACIÓ I RETIRADA DE MATERIALS SOBRANTS (P - 1)	38,14	4,000	152,56
2	FG3ZU010	M	BANDA DE SENYALITZACIÓ DE PLÀSTIC PER A RASES D'INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES (P - 18)	0,32	182,000	58,24
3	PFB3-W6HY	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 125, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris i colzes d'unió mitjançant soldadura a topall, col·locat en fons de rasa, amb grau de dificultat mitjà. Inclou part proporcional de maniobres necessàries a la xarxa, prova de pressió i cloració. (P - 43)	21,37	95,000	2.030,15
4	PFB3-DVVL	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 63, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris i colzes d'unió mitjançant soldadura a topall, col·locat en fons de rasa, amb grau de dificultat mitjà. Inclou part proporcional de maniobres necessàries a la xarxa, prova de pressió i cloració. (P - 39)	9,28	87,000	807,36

TOTAL Titol 3 (1) 01.01.06.03 3.048,31

Obra 01 Pressupost PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol 01 CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3 06 C/ANGEL GUIMERÀ
Titol 3 (1) 04 Equips hidràulics

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	A6010020	UT	SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE VÀLVULA HAWLE ELYPSO DN 125 o equivalent , 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular	542,96	2,000	1.085,92

EUR

			EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament de volant de fosa,muntada superficialment amb trapilló (P - 3)			
2	A6010019	UT	SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE VÀLVULA HAWLE ELYPSO DN 100/80, 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament de volant de fosa,muntada superficialment amb trapilló (P - 2)	366,71	1,000	366,71
3	GS11R010	u	Conjunt escomesa aigua potable, incloent elements accesoris: Collarí de presa en la canonada general Canonada escomesa Clau de tall Canondada de pas per l'edifici Vàlvula de bola i retenció DN1!/2´´ tipus normalitzat. inclou collarí i derivació canonada principal i ramal de 1 1/2´´ fins punt de connexió i aixeta. Inclou regata per passatub fins armari comptador i remats i reposicions de façana Inclou trapilló i vàlvula AVK de 32/20 mm per seccionament en cas que sigui necessari (previsions escomeses futures i per bateries de comptadors) (P - 21)	126,97	23,000	2.920,31
4	PM23-H86Q	u	Hidrant per a soterrar, amb una sortida de 100 mm de diàmetre amb racord Bombers, amb tap antirrobatori, connexió a la canonada de 4´´ de diàmetre, muntat en pericó soterrat incloent vàlvula de tall (P - 44)	809,33	1,000	809,33
5	O1CEDA03	ut	Subministrament i instal·lació de comptador DN15 amb hidràulica R500 volumètric. Q3: 2,5 m3/h. Q4: 3,125 m3/h. Comunicacions NB-IOT integrades al propi comptador. Autonomia mínima de bateria de 12 anys. Capacitat d'emmagatzemar 168 index (24x7). Incloent els racords d'adaptació i targeta de comunicacions. (P - 26)	109,27	12,000	1.311,24
6	O01CR001	ut	Subministrament i col·locació armari de fibra de vidre de 40x27x13 cm / 45x30x15 cm segons standards ajuntament per allotjar comptador individual d'aigua de 13 a 20 mm, provisto de cerradura especial de cuadradillo.. Inclou material, mà d'obra i obertura i picat de façana (P - 23)	150,00	12,000	1.800,00
7	O1CEDA05	u	SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ COMPTADOR TIPUS WOLTMAN MODEL WP150 Inclou materials necessaris per a instal·lació i material auxiliar (P - 27)	529,91	1,000	529,91
8	O1NU0005	u	SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE TRANSMISSOR PER A MESURA DE CABAL TIPUS NEMOS LQ AMB COMUNICACIÓ GPRS PER A INSTAL·LACIÓ EN ARQUETES, IP 67, PER A DUES ENTRADES DE CABALÍMETRES I SENYAL DE COMPTATGE INDIVIDUAL, ENTRADA DIRECCIÓ FLUXE I ENTRADA D'ALARMA. INCLOU PILA DE LITI D'ALTA CAPACITAT I REGISTRE CADA 5 MINUTS I TRANSMISSIÓ DIARIA SENSE ALIMENTACIÓ EXTERNA (P - 28)	477,91	1,000	477,91
9	O1PT0010	u	SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ EMISSOR IMPULSOS WP-MFD (P - 29)	32,93	1,000	32,93
10	OK1AV110	u	Subministre i muntatge de carret telescòpic de desmuntatge de diàmetre nominal 125/100/80mm, pressió nominal 16bar, fabricat amb virolller d'acer inosidable AISI304 i brides d'acer al carboni. (P - 30)	178,38	1,000	178,38
11	A8040027	UT	SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE BRIDA CONTRATRACCIO DN 100/150 (P - 4)	134,36	2,000	268,72
12	A8170094	UT	SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIO DE TE FD BBB DN 150-125-100 PN 16 PER A CANONADES DE POLIETILÈ DN 150/40-150 (P - 5)	221,48	1,000	221,48

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

13	FN11A1PP	u	Boca de reg marca Belgicast, model BV-05-63, o equivalent, PN 16, DN 65 de fosa nodular GGG50, amb la inscripció "Boca de reg", amb racords tipus Barcelona, inclós accessoris i tub de connexió, totalment muntada, provada i en funcionament (P - 19)	196,26	2,000	392,52

TOTAL Titol 3 (1) 01.01.06.04 10.395,36

Obra 01 Pressupost PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol 01 CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3 06 C/ANGEL GUIMERÀ
Titol 3 (1) 06 Reposicions

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P9G6-4XOS	m2	Paviment de formigó amb formigó HA-30/P / 10 / I + F de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 325 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I + F, de 15 cm de gruix (P - 38)	21,71	96,200	2.088,50
2	P938-DFU8	m3	Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM (P - 37)	31,41	5,980	187,83
3	F9H1CV1CB	m2	Paviment d'aglomerat asfàltic format per: - Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B2 ADH, amb dotació 1 kg/m2 - 5 cm de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada, incloent desplaçaments de mitjans humans i maquinària. Inclou aquesta unitat el recrescut de tapes i reixes a la nova cota de paviment acabat. (P - 15)	9,53	61,800	588,95
4	F9F5C510	M²	SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE PAVIMENT DE PECES DE FORMIGO DE FORMA QUADRADA DE 40X40 CM I 7 CM DE GRUIX, O RECTANGULAR DE 60X40X7 CM, DE COLOR GRANATE, LLISA I ABUIXARDADA IGUAL QUE LES EXISTENTS A LA RAMBLA, COL·LOCAT SOBRE UNA BASE DE MORTER, INCLÒS PART PROPORCIONAL DE MITGES PECES I PECES TALLADES I ENTREGUES A ELEMENTS SINGULARS, REJUNTAT AMB SORRA CALÇ EN SEC, ESCOMBRAT I POSTERIOR REGAT FINS A DEIXAR ELS JUNTS PLENS. CRITERI D'AMIDAMENT: SUPERFÍCIE REALMENT EXECUTADA. (P - 13)	38,41	5,000	192,05

TOTAL Titol 3 (1) 01.01.06.06 3.057,33

Obra 01 Pressupost PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol 01 CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3 06 C/ANGEL GUIMERÀ
Titol 3 (1) 07 Gestió de Residus

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2R45069	M³	CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS I TRANSPORT DE TERRES A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 7T O 12 T, I TEMPS D'ESPERA, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 20 KM, INCLÒS CÀNON DE DEPOSICIÓ. CRITERI D'AMIDAMENT: VOLUM TEÒRIC EXCAVAT. (P - 9)	4,60	81,564	375,19
2	F2R65069	M³	CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS I TRANSPORT DE RESIDUS INERTS O NO ESPECIALS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ PER A TRANSPORT DE 7T O 12 T, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 20 KM, TOT INCLÒS. CRITERI D'AMIDAMENT: VOLUM TEÒRIC EXCAVAT. (P - 10)	5,48	20,280	111,13

3	F2RA71H0	M³	DEPOSICIÓ CONTROLADA A DIPÒSIT AUTORITZAT DE RESIDUS DE FORMIGÓ INERTS AMB UNA DENSITAT 1,45 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170101 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002). CRITERI D'AMIDAMENT: VOLUM TEÒRIC EXCAVAT. (P - 11)	9,25	20,280	187,59
4	F2RA7LP0	M3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002) (P - 12)	6,56	81,564	535,06

TOTAL Titol 3 (1) 01.01.06.07 1.208,97

Obra	01	Pressupost PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol	01	CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3	07	C/ARGENTINA
Titol 3 (1)	01	Treballs previs

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P221K-TG43	m3	Excavació de cala, per a localització de serveis, amb mitjans manuals i reblert i compactació de terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres (P - 34)	76,11	1,000	76,11
2	G219Q31	ut	Cala de dimensions necessàries per la realització de connexions entres canonades, d'una fondària de fins a 1,5m, inclosa la demolició de paviment, l'excavació, posterior reblert i reposició de paviments. Inclou també la protecció amb formigó de la connexió. (P - 20)	123,46	1,000	123,46
3	F219UX31	M	TALL DE PAVIMENTS DE FORMIGÓ, AMB DISC DE DIAMANT I CÀRREGA DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR. C.AMID.:M2 DE LONGITUD EN PLANTA TALLADA. (P - 8)	2,10	106,000	222,60
4	P2143-I0O2	m2	Arrencada de paviment de panot, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 m2 (P - 32)	12,42	21,200	263,30

TOTAL Titol 3 (1) 01.01.07.01 685,47

Obra	01	Pressupost PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol	01	CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3	07	C/ARGENTINA
Titol 3 (1)	02	Moviment de terres i enderrocs

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2A0-M95G	m3	Estesa i subministrament de sorra de pedrera de pedra calcària de 0 a 3,5 mm, procedent d'aportació (P - 36)	29,39	7,394	217,31
2	P221E-AWDT	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb retroexcavadora, amb ajudes manuals i amb les terres deixades a la vora (P - 33)	13,71	14,560	199,62
3	P2255-DPHU	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible, amb compactació del 95% PM (P - 35)	27,27	4,000	109,08

TOTAL Titol 3 (1) 01.01.07.02 526,01

Obra	01	Pressupost PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol	01	CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3	07	C/ARGENTINA

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

Titol 3 (1) 03 Conduccions

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	A2000033	UT	UT. ANCORATGE DE FORMIGÓ H-150 PER INMOVILITZACIÓ DE VÀLVULES I ACCESORIS, INCLOSA EXCAVACIÓ I RETIRADA DE MATERIALS SOBRANTS (P - 1)	38,14	2,000	76,28
2	FG3ZU010	M	BANDA DE SENYALITZACIÓ DE PLÀSTIC PER A RASES D'INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES (P - 18)	0,32	41,000	13,12
3	PFB3-W6FG	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 90, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris i colzes d'unió mitjançant soldadura a topall, col·locat en fons de rasa, amb grau de dificultat mitjà. Inclou part proporcional de maniobres necessàries a la xarxa, prova de pressió i cloració. (P - 41)	14,46	41,000	592,86

TOTAL Titol 3 (1) 01.01.07.03 682,26

Obra	01	Pressupost PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol	01	CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3	07	C/ARGENTINA
Titol 3 (1)	04	Equips hidràulics

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	A6010019	UT	SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE VÀLVULA HAWLE ELYPSO DN 100/80, 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament de volant de fosa,muntada superficialment amb trapilló (P - 2)	366,71	1,000	366,71
2	GS11R010	u	Conjunt escomesa aigua potable, incloent elements accesoris: Collarí de presa en la canonada general Canonada escomesa Clau de tall Canondada de pas per l'edifici Vàlvula de bola i retenció DN1!/2´´ tipus normalitzat. inclou collarí i derivació canonada principal i ramal de 1 1/2´´ fins punt de connexió i aixeta. Inclou regata per passatub fins armari comptador i remats i reposicions de façana Inclou trapilló i vàlvula AVK de 32/20 mm per seccionament en cas que sigui necessari (previsions escomeses futures i per bateries de comptadors) (P - 21)	126,97	9,000	1.142,73
3	O1CEDA03	ut	Subministrament i instal·lació de comptador DN15 amb hidràulica R500 volumètric. Q3: 2,5 m3/h. Q4: 3,125 m3/h. Comunicacions NB-IOT integrades al propi comptador. Autonomia mínima de bateria de 12 anys. Capacitat d'emmagatzemar 168 index (24x7). Incloent els racords d'adaptació i targeta de comunicacions. (P - 26)	109,27	7,000	764,89
4	O01CR001	ut	Subministrament i col·locació armari de fibra de vidre de 40x27x13 cm / 45x30x15 cm segons standards ajuntament per allotjar comptador individual d'aigua de 13 a 20 mm, provisto de cerradura especial de cuadradillo.. Inclou material, mà d'obra i obertura i picat de façana (P - 23)	150,00	7,000	1.050,00
5	O1CEDA02	ut	SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ COMPTADOR TIPUS WOLTMAN MODEL WP80 Inclou materials necessaris per a instal·lació (P - 25)	245,91	1,000	245,91

6	O1NU0005	u	SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE TRANSMISSOR PER A MESURA DE CABAL TIPUS NEMOS LQ AMB COMUNICACIÓ GPRS PER A INSTAL·LACIÓ EN ARQUETES, IP 67, PER A DUES ENTRADES DE CABALÍMETRES I SENYAL DE COMPTATGE INDIVIDUAL, ENTRADA DIRECCIÓ FLUXE I ENTRADA D'ALARMA. INCLOU PILA DE LITI D'ALTA CAPACITAT I REGISTRE CADA 5 MINUTS I TRANSMISSIÓ DIARIA SENSE ALIMENTACIÓ EXTERNA (P - 28)	477,91	1,000	477,91
7	O1PT0010	u	SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ EMISSOR IMPULSOS WP-MFD (P - 29)	32,93	1,000	32,93
8	OK1AV110	u	Subministre i muntatge de carret telescòpic de desmuntatge de diàmetre nominal 125/100/80mm, pressió nominal 16bar, fabricat amb virolller d'acer inosidable AISI304 i brides d'acer al carboni. (P - 30)	178,38	1,000	178,38
9	A8040027	UT	SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE BRIDA CONTRATRACCIO DN 100/150 (P - 4)	134,36	2,000	268,72
10	A8170094	UT	SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIO DE TE FD BBB DN 150-125-100 PN 16 PER A CANONADES DE POLIETILÈ DN 150/40-150 (P - 5)	221,48	1,000	221,48

TOTAL Titol 3 (1) 01.01.07.04 4.749,66

Obra	01	Pressupost PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol	01	CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3	07	C/ARGENTINA
Titol 3 (1)	06	Reposicions

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P9G6-4XOS	m2	Paviment de formigó amb formigó HA-30/P / 10 / I + F de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 325 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I + F, de 15 cm de gruix (P - 38)	21,71	20,000	434,20
2	P938-DFU8	m3	Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM (P - 37)	31,41	2,120	66,59

TOTAL Titol 3 (1) 01.01.07.06 500,79

Obra	01	Pressupost PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol	01	CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3	07	C/ARGENTINA
Titol 3 (1)	07	Gestió de Residus

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2R45069	M³	CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS I TRANSPORT DE TERRES A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 7T O 12 T, I TEMPS D'ESPERA, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 20 KM, INCLÒS CÀNON DE DEPOSICIÓ. CRITERI D'AMIDAMENT: VOLUM TEÒRIC EXCAVAT. (P - 9)	4,60	14,928	68,67
2	F2R65069	M³	CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS I TRANSPORT DE RESIDUS INERTS O NO ESPECIALS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ PER A TRANSPORT DE 7T O 12 T, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 20 KM, TOT INCLÒS. CRITERI D'AMIDAMENT: VOLUM TEÒRIC EXCAVAT. (P - 10)	5,48	4,134	22,65
3	F2RA71H0	M³	DEPOSICIÓ CONTROLADA A DIPÒSIT AUTORITZAT DE RESIDUS DE FORMIGÓ INERTS AMB UNA DENSITAT 1,45 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170101 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN	9,25	4,134	38,24

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

			MAM/304/2002). CRITERI D'AMIDAMENT: VOLUM TEÒRIC EXCAVAT. (P - 11)			
4	F2RA7LP0	M3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002) (P - 12)	6,56	14,928	97,93

TOTAL Titol 3 (1) 01.01.07.07 227,49

Obra	01	Pressupost PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol	01	CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3	08	C/JAUME I
Titol 3 (1)	01	Treballs previs

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P221K-TG43	m3	Excavació de cala, per a localització de serveis, amb mitjans manuals i reblert i compactació de terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres (P - 34)	76,11	2,000	152,22
2	G219Q31	ut	Cala de dimensions necessàries per la realització de connexions entres canonades, d'una fondària de fins a 1,5m, inclosa la demolició de paviment, l'excavació, posterior reblert i reposició de paviments. Inclou també la protecció amb formigó de la connexió. (P - 20)	123,46	2,000	246,92
3	F219FBC0	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina talla junts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir (incloent base de formigó) Inclou p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus d'aquest projecte i la part proporcional de la seguretat i salut laboral. Inclou p/p del cost del control de qualitat. (P - 7)	1,58	162,000	255,96
4	P2143-I0O2	m2	Arrencada de paviment de panot, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 m2 (P - 32)	12,42	32,400	402,41

TOTAL Titol 3 (1) 01.01.08.01 1.057,51

Obra	01	Pressupost PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol	01	CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3	08	C/JAUME I
Titol 3 (1)	02	Moviment de terres i enderrocs

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2A0-M95G	m3	Estesa i subministrament de sorra de pedrera de pedra calcària de 0 a 3,5 mm, procedent d'aportació (P - 36)	29,39	11,070	325,35
2	P221E-AWDT	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb retroexcavadora, amb ajudes manuals i amb les terres deixades a la vora (P - 33)	13,71	23,760	325,75
3	P2255-DPHU	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible, amb compactació del 95% PM (P - 35)	27,27	5,040	137,44

TOTAL Titol 3 (1) 01.01.08.02 788,54

PRESSUPOST

Obra	01	Pressupost PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol	01	CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3	08	C/JAUME I
Titol 3 (1)	03	Conduccions

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	A2000033	UT	UT. ANCORATGE DE FORMIGÓ H-150 PER INMOVILITZACIÓ DE VÀLVULES I ACCESORIS, INCLOSA EXCAVACIÓ I RETIRADA DE MATERIALS SOBRANTS (P - 1)	38,14	3,000	114,42
2	FG3ZU010	M	BANDA DE SENYALITZACIÓ DE PLÀSTIC PER A RASES D'INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES (P - 18)	0,32	54,000	17,28
3	PFB3-DW1M	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 140, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris i colzes d'unió mitjançant soldadura a topall, col·locat en fons de rasa, amb grau de dificultat mitjà. Inclou part proporcional de maniobres necessàries a la xarxa, prova de pressió i cloració. (P - 40)	28,05	54,000	1.514,70

TOTAL	Titol 3 (1)	01.01.08.03	1.646,40

Obra	01	Pressupost PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol	01	CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3	08	C/JAUME I
Titol 3 (1)	04	Equips hidràulics

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PN10-B3T6	u	Vàlvula de comporta Hawle Elypso oequivalent segons la norma UNE-EN 1171, manual, amb extrems ranurats, de 150 mm de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament de volant de fosa,muntada superficialment amb trapilló. Incloent brides (P - 45)	645,42	1,000	645,42
2	GS11R010	u	Conjunt escomesa aigua potable, incloent elements accesoris: Collarí de presa en la canonada general Canonada escomesa Clau de tall Canondada de pas per l'edifici Vàlvula de bola i retenció DN1!/2´´ tipus normalitzat. inclou collarí i derivació canonada principal i ramal de 1 1/2´´ fins punt de connexió i aixeta. Inclou regata per passatub fins armari comptador i remats i reposicions de façana Inclou trapilló i vàlvula AVK de 32/20 mm per seccionament en cas que sigui necessari (previsions escomeses futures i per bateries de comptadors) (P - 21)	126,97	9,000	1.142,73
3	PM23-H86Q	u	Hidrant per a soterrar, amb una sortida de 100 mm de diàmetre amb racord Bombers, amb tap antirrobatori, connexió a la canonada de 4´´ de diàmetre, muntat en pericó soterrat incloent vàlvula de tall (P - 44)	809,33	1,000	809,33
4	O1CEDA03	ut	Subministrament i instal·lació de comptador DN15 amb hidràulica R500 volumètric. Q3: 2,5 m3/h. Q4: 3,125 m3/h. Comunicacions NB-IOT integrades al propi comptador. Autonomia mínima de bateria de 12 anys. Capacitat d'emmagatzemar 168 index (24x7). Incloent els racords d'adaptació i targeta de comunicacions. (P - 26)	109,27	5,000	546,35
5	O01CR001	ut	Subministrament i col·locació armari de fibra de vidre de 40x27x13 cm / 45x30x15 cm segons standards ajuntament per allotjar comptador	150,00	5,000	750,00

EUR

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

PRESSUPOST

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
			individual d'aigua de 13 a 20 mm, provisto de cerradura especial de cuadradillo.. Inclou material, mà d'obra i obertura i picat de façana (P - 23)			
6	A8040027	UT	SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE BRIDA CONTRATRACCIO DN 100/150 (P - 4)	134,36	2,000	268,72
7	A8170094	UT	SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIO DE TE FD BBB DN 150-125-100 PN 16 PER A CANONADES DE POLIETILÈ DN 150/40-150 (P - 5)	221,48	2,000	442,96
8	FN11A1PP	u	Boca de reg marca Belgicast, model BV-05-63, o equivalent, PN 16, DN 65 de fosa nodular GGG50, amb la inscripció "Boca de reg", amb racords tipus Barcelona, inclós accessoris i tub de connexió, totalment muntada, provada i en funcionament (P - 19)	196,26	1,000	196,26

TOTAL	Titol 3 (1)	01.01.08.04	4.801,77

Obra	01	Pressupost PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol	01	CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3	08	C/JAUME I
Titol 3 (1)	06	Reposicions

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P9G6-4XOS	m2	Paviment de formigó amb formigó HA-30/P / 10 / I + F de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 325 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I + F, de 15 cm de gruix (P - 38)	21,71	51,300	1.113,72
2	P938-DFU8	m3	Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM (P - 37)	31,41	2,376	74,63
3	F9H1CV1CB	m2	Paviment d'aglomerat asfàltic format per: - Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B2 ADH, amb dotació 1 kg/m2 - 5 cm de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada, incloent desplaçaments de mitjans humans i maquinària. Inclou aquesta unitat el recrescut de tapes i reixes a la nova cota de paviment acabat. (P - 15)	9,53	47,520	452,87
4	F9F5C510	M²	SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE PAVIMENT DE PECES DE FORMIGO DE FORMA QUADRADA DE 40X40 CM I 7 CM DE GRUIX, O RECTANGULAR DE 60X40X7 CM, DE COLOR GRANATE, LLISA I ABUIXARDADA IGUAL QUE LES EXISTENTS A LA RAMBLA, COL·LOCAT SOBRE UNA BASE DE MORTER, INCLÒS PART PROPORCIONAL DE MITGES PECES I PECES TALLADES I ENTREGUES A ELEMENTS SINGULARS, REJUNTAT AMB SORRA CALÇ EN SEC, ESCOMBRAT I POSTERIOR REGAT FINS A DEIXAR ELS JUNTS PLENS. CRITERI D'AMIDAMENT: SUPERFÍCIE REALMENT EXECUTADA. (P - 13)	38,41	10,000	384,10

TOTAL	Titol 3 (1)	01.01.08.06	2.025,32

Obra	01	Pressupost PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol	01	CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3	08	C/JAUME I
Titol 3 (1)	07	Gestió de Residus

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2R45069	M³	CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS I TRANSPORT DE TERRES A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 7T O 12 T, I TEMPS D'ESPERA, AMB UN RECORREGUT	4,60	25,848	118,90

EUR

			DE MÉS DE 10 I FINS A 20 KM, INCLÒS CÀNON DE DEPOSICIÓ. CRITERI D'AMIDAMENT: VOLUM TEÒRIC EXCAVAT. (P - 9)			
2	F2R65069	M³	CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS I TRANSPORT DE RESIDUS INERTS O NO ESPECIALS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ PER A TRANSPORT DE 7T O 12 T, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 20 KM, TOT INCLÒS. CRITERI D'AMIDAMENT: VOLUM TEÒRIC EXCAVAT. (P - 10)	5,48	6,318	34,62
3	F2RA71H0	M³	DEPOSICIÓ CONTROLADA A DIPÒSIT AUTORITZAT DE RESIDUS DE FORMIGÓ INERTS AMB UNA DENSITAT 1,45 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170101 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002). CRITERI D'AMIDAMENT: VOLUM TEÒRIC EXCAVAT. (P - 11)	9,25	6,318	58,44
4	F2RA7LP0	M3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002) (P - 12)	6,56	25,848	169,56

TOTAL Titol 3 (1) 01.01.08.07 381,52

Obra	01	Pressupost PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol	01	CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3	09	C/DE DALT
Titol 3 (1)	01	Treballs previs

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P221K-TG43	m3	Excavació de cala, per a localització de serveis, amb mitjans manuals i reblert i compactació de terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres (P - 34)	76,11	2,000	152,22
2	G219Q31	ut	Cala de dimensions necessàries per la realització de connexions entres canonades, d'una fondària de fins a 1,5m, inclosa la demolició de paviment, l'excavació, posterior reblert i reposició de paviments. Inclou també la protecció amb formigó de la connexió. (P - 20)	123,46	2,000	246,92
3	F219UX31	M	TALL DE PAVIMENTS DE FORMIGÓ, AMB DISC DE DIAMANT I CÀRREGA DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR. C.AMID.:M2 DE LONGITUD EN PLANTA TALLADA. (P - 8)	2,10	328,000	688,80
4	F219CB03	M2	ENDERROC DE PAVIMENTS I VORERES, ASFÀLTIC I/O DE FORMIGÓ DEMOLICIÓ DE PAVIMENTS I VORERES DE FORMIGÓ I/O ASFÀLTIQUES, AMB MITJANS NECESSARIS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR, PRÈVIA AUTORITZACIÓ DE LA DF PER UTILITZAR MITJANS MANUALS EN LLOC DE MECÀNICS. CRITERI D'AMIDAMENT: CONSENTIMENT PREVI DE LA DF DE LA QUANTITAT DE M2 DE PAVIMENT A ENDERROCAR MANUALMENT, EN CAS CONTRARI NO S'ABONARA. INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR LA PARTIDA CORRECTAMENT EXECUTADA SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 6)	6,20	65,600	406,72
5	P2143-I0O2	m2	Arrencada de paviment de panot, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 m2 (P - 32)	12,42	36,200	449,60

TOTAL Titol 3 (1) 01.01.09.01 1.944,26

EUR

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

Obra	01	Pressupost PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol	01	CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3	09	C/DE DALT
Titol 3 (1)	02	Moviment de terres i enderrocs

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2A0-M95G	m3	Estesa i subministrament de sorra de pedrera de pedra calcària de 0 a 3,5 mm, procedent d'aportació (P - 36)	29,39	23,216	682,32
2	P221E-AWDT	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb retroexcavadora, amb ajudes manuals i amb les terres deixades a la vora (P - 33)	13,71	47,680	653,69
3	P2255-DPHU	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible, amb compactació del 95% PM (P - 35)	27,27	11,920	325,06

TOTAL Titol 3 (1) 01.01.09.02 1.661,07

Obra	01	Pressupost PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol	01	CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3	09	C/DE DALT
Titol 3 (1)	03	Conduccions

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	A2000033	UT	UT. ANCORATGE DE FORMIGÓ H-150 PER INMOVILITZACIÓ DE VÀLVULES I ACCESORIS, INCLOSA EXCAVACIÓ I RETIRADA DE MATERIALS SOBRANTS (P - 1)	38,14	2,000	76,28
2	FG3ZU010	M	BANDA DE SENYALITZACIÓ DE PLÀSTIC PER A RASES D'INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES (P - 18)	0,32	104,000	33,28
3	PFB3-W6FG	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 90, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris i colzes d'unió mitjançant soldadura a topall, col·locat en fons de rasa, amb grau de dificultat mitjà. Inclou part proporcional de maniobres necessàries a la xarxa, prova de pressió i cloració. (P - 41)	14,46	104,000	1.503,84

TOTAL Titol 3 (1) 01.01.09.03 1.613,40

Obra	01	Pressupost PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol	01	CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3	09	C/DE DALT
Titol 3 (1)	04	Equips hidràulics

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	A6010019	UT	SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE VÀLVULA HAWLE ELYPSO DN 100/80, 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament de volant de fosa,muntada superficialment amb trapilló (P - 2)	366,71	2,000	733,42
2	GS11R010	u	Conjunt escomesa aigua potable, incloent elements accesoris: Collarí de presa en la canonada general Canonada escomesa Clau de tall Canondada de pas per l'edifici	126,97	17,000	2.158,49

EUR

			Vàlvula de bola i retenció DN1!/2´´ tipus normalitzat. inclou collarí i derivació canonada principal i ramal de 1 1/2´´ fins punt de connexió i aixeta. Inclou regata per passatub fins armari comptador i remats i reposicions de façana Inclou trapilló i vàlvula AVK de 32/20 mm per seccionament en cas que sigui necessari (previsions escomeses futures i per bateries de comptadors) (P - 21)			
3	O1CEDA03	ut	Subministrament i instal·lació de comptador DN15 amb hidràulica R500 volumètric. Q3: 2,5 m3/h. Q4: 3,125 m3/h. Comunicacions NB-IOT integrades al propi comptador. Autonomia mínima de bateria de 12 anys. Capacitat d'emmagatzemar 168 index (24x7). Incloent els racords d'adaptació i targeta de comunicacions. (P - 26)	109,27	14,000	1.529,78
4	O01CR001	ut	Subministrament i col·locació armari de fibra de vidre de 40x27x13 cm / 45x30x15 cm segons standards ajuntament per allotjar comptador individual d'aigua de 13 a 20 mm, provisto de cerradura especial de cuadradillo.. Inclou material, mà d'obra i obertura i picat de façana (P - 23)	150,00	14,000	2.100,00
5	A8040027	UT	SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE BRIDA CONTRATRACCIO DN 100/150 (P - 4)	134,36	2,000	268,72
6	A8170094	UT	SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIO DE TE FD BBB DN 150-125-100 PN 16 PER A CANONADES DE POLIETILÈ DN 150/40-150 (P - 5)	221,48	1,000	221,48
7	FN11A1PP	u	Boca de reg marca Belgicast, model BV-05-63, o equivalent, PN 16, DN 65 de fosa nodular GGG50, amb la inscripció "Boca de reg", amb racords tipus Barcelona, inclós accessoris i tub de connexió, totalment muntada, provada i en funcionament (P - 19)	196,26	1,000	196,26

TOTAL	Titol 3 (1)	01.01.09.04		7.208,15
Obra		01	Pressupost PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT	
Capítol		01	CONDUCCIONS XARXA BAIXA	
Titol 3		09	C/DE DALT	
Titol 3 (1)		06	Reposicions	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P9G6-4XOS	m2	Paviment de formigó amb formigó HA-30/P / 10 / I + F de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 325 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I + F, de 15 cm de gruix (P - 38)	21,71	53,600	1.163,66
2	P938-DFU8	m3	Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM (P - 37)	31,41	2,880	90,46

TOTAL	Titol 3 (1)	01.01.09.06		1.254,12
Obra		01	Pressupost PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT	
Capítol		01	CONDUCCIONS XARXA BAIXA	
Titol 3		09	C/DE DALT	
Titol 3 (1)		07	Gestió de Residus	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2R45069	M³	CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS I TRANSPORT DE TERRES A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 7T O 12 T, I TEMPS D'ESPERA, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 20 KM, INCLÒS CÀNON DE DEPOSICIÓ. CRITERI D'AMIDAMENT: VOLUM TEÒRIC EXCAVAT. (P - 9)	4,60	50,064	230,29

EUR

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

1

2	F2R65069	M³	CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS I TRANSPORT DE RESIDUS INERTS O NO ESPECIALS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ PER A TRANSPORT DE 7T O 12 T, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 20 KM, TOT INCLÒS. CRITERI D'AMIDAMENT: VOLUM TEÒRIC EXCAVAT. (P - 10)	5,48	12,792	70,10
3	F2RA71H0	M³	DEPOSICIÓ CONTROLADA A DIPÒSIT AUTORITZAT DE RESIDUS DE FORMIGÓ INERTS AMB UNA DENSITAT 1,45 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170101 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002). CRITERI D'AMIDAMENT: VOLUM TEÒRIC EXCAVAT. (P - 11)	9,25	12,792	118,33
4	F2RA7LP0	M3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002) (P - 12)	6,56	50,064	328,42

TOTAL	Titol 3 (1)	01.01.09.07		747,14
Obra		01	Pressupost PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT	
Capítol		01	CONDUCCIONS XARXA BAIXA	
Titol 3		10	PLAÇA MOSSEN ST. GAIETÀ	
Titol 3 (1)		01	Treballs previs	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P221K-TG43	m3	Excavació de cala, per a localització de serveis, amb mitjans manuals i reblert i compactació de terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres (P - 34)	76,11	2,000	152,22
2	G219Q31	ut	Cala de dimensions necessàries per la realització de connexions entres canonades, d'una fondària de fins a 1,5m, inclosa la demolició de paviment, l'excavació, posterior reblert i reposició de paviments. Inclou també la protecció amb formigó de la connexió. (P - 20)	123,46	1,000	123,46
3	F219CB03	M2	ENDERROC DE PAVIMENTS I VORERES, ASFÀLTIC I/O DE FORMIGÓ DEMOLICIÓ DE PAVIMENTS I VORERES DE FORMIGÓ I/O ASFÀLTIQUES, AMB MITJANS NECESSARIS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR, PRÈVIA AUTORITZACIÓ DE LA DF PER UTILITZAR MITJANS MANUALS EN LLOC DE MECÀNICS. CRITERI D'AMIDAMENT: CONSENTIMENT PREVI DE LA DF DE LA QUANTITAT DE M2 DE PAVIMENT A ENDERROCAR MANUALMENT, EN CAS CONTRARI NO S'ABONARA. INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR LA PARTIDA CORRECTAMENT EXECUTADA SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 6)	6,20	35,600	220,72
4	F219FBC0	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina talla junts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir (incloent base de formigó) Inclou p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus d'aquest projecte i la part proporcional de la seguretat i salut laboral. Inclou p/p del cost del control de qualitat. (P - 7)	1,58	178,000	281,24
5	P2143-I0O2	m2	Arrencada de paviment de panot, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 m2 (P - 32)	12,42	36,200	449,60

EUR

TOTAL Titol 3 (1) 01.01.10.01 1.227,24

Obra 01 Pressupost PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol 01 CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3 10 PLAÇA MOSSEN ST. GAIETÀ
Titol 3 (1) 02 Moviment de terres i enderrocs

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2A0-M95G	m3	Estesa i subministrament de sorra de pedrera de pedra calcària de 0 a 3,5 mm, procedent d'aportació (P - 36)	29,39	11,466	336,99
2	P221E-AWDT	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb retroexcavadora, amb ajudes manuals i amb les terres deixades a la vora (P - 33)	13,71	20,880	286,26
3	P2255-DPHU	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible, amb compactació del 95% PM (P - 35)	27,27	6,120	166,89

TOTAL Titol 3 (1) 01.01.10.02 790,14

Obra 01 Pressupost PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol 01 CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3 10 PLAÇA MOSSEN ST. GAIETÀ
Titol 3 (1) 03 Conduccions

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	A2000033	UT	UT. ANCORATGE DE FORMIGÓ H-150 PER INMOVILITZACIÓ DE VÀLVULES I ACCESORIS, INCLOSA EXCAVACIÓ I RETIRADA DE MATERIALS SOBRANTS (P - 1)	38,14	2,000	76,28
2	FG3ZU010	M	BANDA DE SENYALITZACIÓ DE PLÀSTIC PER A RASES D'INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES (P - 18)	0,32	54,000	17,28
3	PFB3-W6FG	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 90, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris i colzes d'unió mitjançant soldadura a topall, col·locat en fons de rasa, amb grau de dificultat mitjà. Inclou part proporcional de maniobres necessàries a la xarxa, prova de pressió i cloració. (P - 41)	14,46	54,000	780,84

TOTAL Titol 3 (1) 01.01.10.03 874,40

Obra 01 Pressupost PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol 01 CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3 10 PLAÇA MOSSEN ST. GAIETÀ
Titol 3 (1) 04 Equips hidràulics

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	A6010019	UT	SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE VÀLVULA HAWLE ELYPSO DN 100/80, 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament de volant de fosa,muntada superficialment amb trapilló (P - 2)	366,71	1,000	366,71
2	GS11R010	u	Conjunt escomesa aigua potable, incloent elements accesoris: Collarí de presa en la canonada general	126,97	4,000	507,88

EUR

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

1

			Canonada escomesa Clau de tall Canondada de pas per l'edifici Vàlvula de bola i retenció DN1!/2´´ tipus normalitzat. inclou collarí i derivació canonada principal i ramal de 1 1/2´´ fins punt de connexió i aixeta. Inclou regata per passatub fins armari comptador i remats i reposicions de façana Inclou trapilló i vàlvula AVK de 32/20 mm per seccionament en cas que sigui necessari (previsions escomeses futures i per bateries de comptadors) (P - 21)			
3	O1CEDA03	ut	Subministrament i instal·lació de comptador DN15 amb hidràulica R500 volumètric. Q3: 2,5 m3/h. Q4: 3,125 m3/h. Comunicacions NB-IOT integrades al propi comptador. Autonomia mínima de bateria de 12 anys. Capacitat d'emmagatzemar 168 index (24x7). Incloent els racords d'adaptació i targeta de comunicacions. (P - 26)	109,27	4,000	437,08
4	O01CR001	ut	Subministrament i col·locació armari de fibra de vidre de 40x27x13 cm / 45x30x15 cm segons standards ajuntament per allotjar comptador individual d'aigua de 13 a 20 mm, provisto de cerradura especial de cuadradillo.. Inclou material, mà d'obra i obertura i picat de façana (P - 23)	150,00	4,000	600,00
5	A8170094	UT	SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIO DE TE FD BBB DN 150-125-100 PN 16 PER A CANONADES DE POLIETILÈ DN 150/40-150 (P - 5)	221,48	1,000	221,48

TOTAL Titol 3 (1) 01.01.10.04 2.133,15

Obra 01 Pressupost PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol 01 CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3 10 PLAÇA MOSSEN ST. GAIETÀ
Titol 3 (1) 06 Reposicions

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P9G6-4XOS	m2	Paviment de formigó amb formigó HA-30/P / 10 / I + F de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 325 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I + F, de 15 cm de gruix (P - 38)	21,71	26,100	566,63
2	P938-DFU8	m3	Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM (P - 37)	31,41	1,795	56,38
3	F9H1CV1CB	m2	Paviment d'aglomerat asfàltic format per: - Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B2 ADH, amb dotació 1 kg/m2 - 5 cm de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada, incloent desplaçaments de mitjans humans i maquinària. Inclou aquesta unitat el recrescut de tapes i reixes a la nova cota de paviment acabat. (P - 15)	9,53	26,100	248,73
4	F9F5C510	M²	SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE PAVIMENT DE PECES DE FORMIGO DE FORMA QUADRADA DE 40X40 CM I 7 CM DE GRUIX, O RECTANGULAR DE 60X40X7 CM, DE COLOR GRANATE, LLISA I ABUIXARDADA IGUAL QUE LES EXISTENTS A LA RAMBLA, COL·LOCAT SOBRE UNA BASE DE MORTER, INCLÒS PART PROPORCIONAL DE MITGES PECES I PECES TALLADES I ENTREGUES A ELEMENTS SINGULARS, REJUNTAT AMB SORRA CALÇ EN SEC, ESCOMBRAT I POSTERIOR REGAT FINS A DEIXAR ELS JUNTS PLENS. CRITERI D'AMIDAMENT: SUPERFÍCIE REALMENT EXECUTADA. (P - 13)	38,41	6,000	230,46

EUR

5	F9G1CB01	M2	PAVIMENT DE FORMIGÓ ACABAT ESTAMPAT COLOR A ESCOLLIR PAVIMENT DE FORMIGÓ SENSE ADDITIUS HA-30/B/20/I+E DE CONSISTÈNCIA TOVA, DE 15CM DE GRUIX, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT, 20 MM, ESCAMPAT AMB TRANSPORT INTERIOR MANUAL, ESTESA I VIBRATGE MANUAL I ACABAT REMOLINAT MECÀNIC AMB CLASSE III DE LLISCAMENT. ARMAT AMB MALLA ELECTROSOLDADA DE 15X15CM I 6MM DE DIAMETRE, COL·LOCADA A OBRA CORRECTAMENT CALÇADA AMB GELOSIES PERQUÈ L'ARMAT ESTIGUI AL TERÇ SUPERIOR ESTAMPAT SUPERFICIAL INCLOU PART PROPORCIONAL DE FORMIGONAT DE RAMPES, REPLANTEIG DE L'ENCOFRAT NECESSARI PEL PROPI PAVIMENT, FORMACIÓ DE MATAVIUS DE 3CM, FORMACIÓ DE JUNTES DE DILATACIÓ PER EVITAR FISSURACIÓ I JUNTES DE RETRACCIÓ, TOT SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE, AMB TALL AMB DISC I POREX PERIMETRAL DE 2 CM EN TROBADES AMB ELEMENTS VERTICALS, ADAPTACIÓ DE LA RASANT EN ZONES PUNTUALS DE GUALS O SIMILARS. INCLOU LÀMINA PLÀSTICA ENTRE SUBBASE DE GRAVES I PAVIMENT DE FORMIGÓ ON S'INDIQUI, A DEFINIR PER LA DF. ES TINDRÀN EN COMPTE ELS DETALLS DE PROJECTE PER A REALITZAR LA SECCIÓ TAL I COM S'INDICA. TOT SEGONS ESPECEJAMENT EN PLÀNOLS DE PROJECTE. L'ACABAT DEL FORMIGÓ A DEFINIR PER LA DF AMB MOSTRA REALITZADA A OBRA. S'INCLOUEN TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR LA PARTIDA CORRECTAMENT EXECUTADA SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 14)	65,22	6,000	391,32

TOTAL	Titol 3 (1)	01.01.10.06	1.493,52

Obra	01	Pressupost PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol	01	CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3	10	PLAÇA MOSSEN ST. GAIETÀ
Titol 3 (1)	07	Gestió de Residus

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2R45069	M³	CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS I TRANSPORT DE TERRES A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 7T O 12 T, I TEMPS D'ESPERA, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 20 KM, INCLÒS CÀNON DE DEPOSICIÓ. CRITERI D'AMIDAMENT: VOLUM TEÒRIC EXCAVAT. (P - 9)	4,60	21,024	96,71
2	F2R65069	M³	CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS I TRANSPORT DE RESIDUS INERTS O NO ESPECIALS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ PER A TRANSPORT DE 7T O 12 T, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 20 KM, TOT INCLÒS. CRITERI D'AMIDAMENT: VOLUM TEÒRIC EXCAVAT. (P - 10)	5,48	6,942	38,04
3	F2RA71H0	M³	DEPOSICIÓ CONTROLADA A DIPÒSIT AUTORITZAT DE RESIDUS DE FORMIGÓ INERTS AMB UNA DENSITAT 1,45 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170101 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002). CRITERI D'AMIDAMENT: VOLUM TEÒRIC EXCAVAT. (P - 11)	9,25	6,942	64,21
4	F2RA7LP0	M3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002) (P - 12)	6,56	21,024	137,92

EUR

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el día 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

TOTAL	Titol 3 (1)	01.01.10.07	336,88

Obra	01	Pressupost PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol	01	CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3	11	C/TALLAT
Titol 3 (1)	01	Treballs previs

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P221K-TG43	m3	Excavació de cala, per a localització de serveis, amb mitjans manuals i reblert i compactació de terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres (P - 34)	76,11	2,000	152,22
2	G219Q31	ut	Cala de dimensions necessàries per la realització de connexions entres canonades, d'una fondària de fins a 1,5m, inclosa la demolició de paviment, l'excavació, posterior reblert i reposició de paviments. Inclou també la protecció amb formigó de la connexió. (P - 20)	123,46	2,000	246,92
3	F219CB03	M2	ENDERROC DE PAVIMENTS I VORERES, ASFÀLTIC I/O DE FORMIGÓ DEMOLICIÓ DE PAVIMENTS I VORERES DE FORMIGÓ I/O ASFÀLTIQUES, AMB MITJANS NECESSARIS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR, PRÈVIA AUTORITZACIÓ DE LA DF PER UTILITZAR MITJANS MANUALS EN LLOC DE MECÀNICS. CRITERI D'AMIDAMENT: CONSENTIMENT PREVI DE LA DF DE LA QUANTITAT DE M2 DE PAVIMENT A ENDERROCAR MANUALMENT, EN CAS CONTRARI NO S'ABONARA. INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR LA PARTIDA CORRECTAMENT EXECUTADA SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 6)	6,20	46,400	287,68
4	F219FBC0	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina talla junts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir (incloent base de formigó) Inclou p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus d'aquest projecte i la part proporcional de la seguretat i salut laboral. Inclou p/p del cost del control de qualitat. (P - 7)	1,58	232,000	366,56
5	P2143-I0O2	m2	Arrencada de paviment de panot, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 m2 (P - 32)	12,42	36,200	449,60

TOTAL	Titol 3 (1)	01.01.11.01	1.502,98

Obra	01	Pressupost PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol	01	CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3	11	C/TALLAT
Titol 3 (1)	02	Moviment de terres i enderrocs

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2A0-M95G	m3	Estesa i subministrament de sorra de pedrera de pedra calcària de 0 a 3,5 mm, procedent d'aportació (P - 36)	29,39	16,070	472,30
2	P221E-AWDT	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb retroexcavadora, amb ajudes manuals i amb les terres deixades a la vora (P - 33)	13,71	31,120	426,66

EUR

3	P2255-DPHU	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible, amb compactació del 95% PM (P - 35)	27,27	6,880	187,62

TOTAL Titol 3 (1) 01.01.11.02 1.086,58

Obra	01	Pressupost PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol	01	CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3	11	C/TALLAT
Titol 3 (1)	03	Conduccions

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	A2000033	UT	UT. ANCORATGE DE FORMIGÓ H-150 PER INMOVILITZACIÓ DE VÀLVULES I ACCESORIS, INCLOSA EXCAVACIÓ I RETIRADA DE MATERIALS SOBRANTS (P - 1)	38,14	2,000	76,28
2	FG3ZU010	M	BANDA DE SENYALITZACIÓ DE PLÀSTIC PER A RASES D'INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES (P - 18)	0,32	86,000	27,52
3	PFB3-DW1M	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 140, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris i colzes d'unió mitjançant soldadura a topall, col·locat en fons de rasa, amb grau de dificultat mitjà. Inclou part proporcional de maniobres necessàries a la xarxa, prova de pressió i cloració. (P - 40)	28,05	86,000	2.412,30

TOTAL Titol 3 (1) 01.01.11.03 2.516,10

Obra	01	Pressupost PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol	01	CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3	11	C/TALLAT
Titol 3 (1)	04	Equips hidràulics

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PN10-B3T6	u	Vàlvula de comporta Hawle Elypso oequivalent segons la norma UNE-EN 1171, manual, amb extrems ranurats, de 150 mm de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament de volant de fosa,muntada superficialment amb trapilló. Incloent brides (P - 45)	645,42	4,000	2.581,68
2	GS11R010	u	Conjunt escomesa aigua potable, incloent elements accesoris: Collarí de presa en la canonada general Canonada escomesa Clau de tall Canondada de pas per l'edifici Vàlvula de bola i retenció DN1!/2´´ tipus normalitzat. inclou collarí i derivació canonada principal i ramal de 1 1/2´´ fins punt de connexió i aixeta. Inclou regata per passatub fins armari comptador i remats i reposicions de façana Inclou trapilló i vàlvula AVK de 32/20 mm per seccionament en cas que sigui necessari (previsions escomeses futures i per bateries de comptadors) (P - 21)	126,97	8,000	1.015,76
3	PM23-H86Q	u	Hidrant per a soterrar, amb una sortida de 100 mm de diàmetre amb racord Bombers, amb tap antirrobatori, connexió a la canonada de 4´´ de diàmetre, muntat en pericó soterrat incloent vàlvula de tall (P - 44)	809,33	1,000	809,33

EUR

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

1

4	O1CEDA03	ut	Subministrament i instal·lació de comptador DN15 amb hidràulica R500 volumètric. Q3: 2,5 m3/h. Q4: 3,125 m3/h. Comunicacions NB-IOT integrades al propi comptador. Autonomia mínima de bateria de 12 anys. Capacitat d'emmagatzemar 168 index (24x7). Incloent els racords d'adaptació i targeta de comunicacions. (P - 26)	109,27	8,000	874,16
5	O01CR001	ut	Subministrament i col·locació armari de fibra de vidre de 40x27x13 cm / 45x30x15 cm segons standards ajuntament per allotjar comptador individual d'aigua de 13 a 20 mm, provisto de cerradura especial de cuadradillo.. Inclou material, mà d'obra i obertura i picat de façana (P - 23)	150,00	8,000	1.200,00
6	O1CEDA05	u	SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ COMPTADOR TIPUS WOLTMAN MODEL WP150 Inclou materials necessaris per a instal·lació i material auxiliar (P - 27)	529,91	1,000	529,91
7	O1NU0005	u	SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE TRANSMISSOR PER A MESURA DE CABAL TIPUS NEMOS LQ AMB COMUNICACIÓ GPRS PER A INSTAL·LACIÓ EN ARQUETES, IP 67, PER A DUES ENTRADES DE CABALÍMETRES I SENYAL DE COMPTATGE INDIVIDUAL, ENTRADA DIRECCIÓ FLUXE I ENTRADA D'ALARMA. INCLOU PILA DE LITI D'ALTA CAPACITAT I REGISTRE CADA 5 MINUTS I TRANSMISSIÓ DIARIA SENSE ALIMENTACIÓ EXTERNA (P - 28)	477,91	1,000	477,91
8	O1PT0010	u	SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ EMISSOR IMPULSOS WP-MFD (P - 29)	32,93	1,000	32,93
9	OK1AV115	u	Subministre i muntatge de carret telescòpic de desmuntatge de diàmetre nominal 150mm, pressió nominal 16bar, fabricat amb virollier d'acer inosidable AISI304 i brides d'acer al carboni. (P - 31)	219,42	1,000	219,42
10	A8040027	UT	SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE BRIDA CONTRATRACCIO DN 100/150 (P - 4)	134,36	2,000	268,72
11	A8170094	UT	SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIO DE TE FD BBB DN 150-125-100 PN 16 PER A CANONADES DE POLIETILÈ DN 150/40-150 (P - 5)	221,48	1,000	221,48

TOTAL Titol 3 (1) 01.01.11.04 8.231,30

Obra	01	Pressupost PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol	01	CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3	11	C/TALLAT
Titol 3 (1)	06	Reposicions

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P9G6-4XOS	m2	Paviment de formigó amb formigó HA-30/P / 10 / I + F de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 325 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I + F, de 15 cm de gruix (P - 38)	21,71	43,400	942,21
2	P938-DFU8	m3	Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM (P - 37)	31,41	2,320	72,87
3	F9H1CV1CB	m2	Paviment d'aglomerat asfàltic format per: - Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B2 ADH, amb dotació 1 kg/m2 - 5 cm de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada, incloent desplaçaments de mitjans humans i maquinària. Inclou aquesta unitat el recrescut de tapes i reixes a la nova cota de paviment acabat. (P - 15)	9,53	46,400	442,19
4	F9F5C510	M²	SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE PAVIMENT DE PECES DE FORMIGO DE FORMA QUADRADA DE 40X40 CM I 7 CM DE GRUIX, O RECTANGULAR DE 60X40X7 CM, DE COLOR	38,41	10,000	384,10

EUR

GRANATE, LLISA I ABUIXARDADA IGUAL QUE LES EXISTENTS A LA RAMBLA, COL·LOCAT SOBRE UNA BASE DE MORTER, INCLÒS PART PROPORCIONAL DE MITGES PECES I PECES TALLADES I ENTREGUES A ELEMENTS SINGULARS, REJUNTAT AMB SORRA CALÇ EN SEC, ESCOMBRAT I POSTERIOR REGAT FINS A DEIXAR ELS JUNTS PLENS. CRITERI D'AMIDAMENT: SUPERFÍCIE REALMENT EXECUTADA.
(P - 13)

TOTAL Titol 3 (1) 01.01.11.06 1.841,37

Obra	01	Pressupost PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol	01	CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3	11	C/TALLAT
Titol 3 (1)	07	Gestió de Residus

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2R45069	M³	CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS I TRANSPORT DE TERRES A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 7T O 12 T, I TEMPS D'ESPERA, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 20 KM, INCLÒS CÀNON DE DEPOSICIÓ. CRITERI D'AMIDAMENT: VOLUM TEÒRIC EXCAVAT. (P - 9)	4,60	33,576	154,45
2	F2R65069	M³	CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS I TRANSPORT DE RESIDUS INERTS O NO ESPECIALS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ PER A TRANSPORT DE 7T O 12 T, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 20 KM, TOT INCLÒS. CRITERI D'AMIDAMENT: VOLUM TEÒRIC EXCAVAT. (P - 10)	5,48	9,048	49,58
3	F2RA71H0	M³	DEPOSICIÓ CONTROLADA A DIPÒSIT AUTORITZAT DE RESIDUS DE FORMIGÓ INERTS AMB UNA DENSITAT 1,45 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170101 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002). CRITERI D'AMIDAMENT: VOLUM TEÒRIC EXCAVAT. (P - 11)	9,25	9,048	83,69
4	F2RA7LP0	M3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002) (P - 12)	6,56	33,576	220,26

TOTAL Titol 3 (1) 01.01.11.07 507,98

Obra	01	Pressupost PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol	01	CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3	12	PLAÇA NOVA
Titol 3 (1)	01	Treballs previs

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P221K-TG43	m3	Excavació de cala, per a localització de serveis, amb mitjans manuals i reblert i compactació de terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres (P - 34)	76,11	1,000	76,11
2	G219Q31	ut	Cala de dimensions necessàries per la realització de connexions entres canonades, d'una fondària de fins a 1,5m, inclosa la demolició de paviment, l'excavació, posterior reblert i reposició de paviments. Inclou també la protecció amb formigó de la connexió. (P - 20)	123,46	1,000	123,46
3	F219UX31	M	TALL DE PAVIMENTS DE FORMIGÓ, AMB DISC DE DIAMANT I CÀRREGA DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR. C.AMID.:M2 DE LONGITUD EN PLANTA TALLADA. (P - 8)	2,10	190,000	399,00
4	F219CB03	M2	ENDERROC DE PAVIMENTS I VORERES, ASFÀLTIC I/O DE FORMIGÓ	6,20	38,000	235,60

EUR

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

DEMOLICIÓ DE PAVIMENTS I VORERES DE FORMIGÓ I/O ASFÀLTIQUES, AMB MITJANS NECESSARIS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR, PRÈVIA AUTORITZACIÓ DE LA DF PER UTILITZAR MITJANS MANUALS EN LLOC DE MECÀNICS. CRITERI D'AMIDAMENT: CONSENTIMENT PREVI DE LA DF DE LA QUANTITAT DE M2 DE PAVIMENT A ENDERROCAR MANUALMENT, EN CAS CONTRARI NO S'ABONARA.

INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR LA PARTIDA CORRECTAMENT EXECUTADA SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 6)

5	P2143-I0O2	m2	Arrencada de paviment de panot, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 m2 (P - 32)	12,42	36,200	449,60

TOTAL Titol 3 (1) 01.01.12.01 1.283,77

Obra	01	Pressupost PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol	01	CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3	12	PLAÇA NOVA
Titol 3 (1)	02	Moviment de terres i enderrocs

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2A0-M95G	m3	Estesa i subministrament de sorra de pedrera de pedra calcària de 0 a 3,5 mm, procedent d'aportació (P - 36)	29,39	13,916	408,99
2	P221E-AWDT	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb retroexcavadora, amb ajudes manuals i amb les terres deixades a la vora (P - 33)	13,71	28,240	387,17
3	P2255-DPHU	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible, amb compactació del 95% PM (P - 35)	27,27	7,060	192,53

TOTAL Titol 3 (1) 01.01.12.02 988,69

Obra	01	Pressupost PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol	01	CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3	12	PLAÇA NOVA
Titol 3 (1)	03	Conduccions

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	A2000033	UT	UT. ANCORATGE DE FORMIGÓ H-150 PER INMOVILITZACIÓ DE VÀLVULES I ACCESORIS, INCLOSA EXCAVACIÓ I RETIRADA DE MATERIALS SOBRANTS (P - 1)	38,14	2,000	76,28
2	FG3ZU010	M	BANDA DE SENYALITZACIÓ DE PLÀSTIC PER A RASES D'INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES (P - 18)	0,32	68,000	21,76
3	PFB3-DVVL	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 63, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris i colzes d'unió mitjançant soldadura a topall, col·locat en fons de rasa, amb grau de dificultat mitjà. Inclou part proporcional de maniobres necessàries a la xarxa, prova de pressió i cloració. (P - 39)	9,28	68,000	631,04

EUR

TOTAL	Titol 3 (1)	01.01.12.03			729,08
Obra		01	Pressupost PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT		
Capítol		01	CONDUCCIONS XARXA BAIXA		
Titol 3		12	PLAÇA NOVA		
Titol 3 (1)		04	Equips hidràulics		

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	A6010019	UT	SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE VÀLVULA HAWLE ELYPSO DN 100/80, 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament de volant de fosa,muntada superficialment amb trapilló (P - 2)	366,71	1,000	366,71
2	GS11R010	u	Conjunt escomesa aigua potable, incloent elements accesoris: Collarí de presa en la canonada general Canonada escomesa Clau de tall Canondada de pas per l'edifici Vàlvula de bola i retenció DN1!/2´´ tipus normalitzat. inclou collarí i derivació canonada principal i ramal de 1 1/2´´ fins punt de connexió i aixeta. Inclou regata per passatub fins armari comptador i remats i reposicions de façana Inclou trapilló i vàlvula AVK de 32/20 mm per seccionament en cas que sigui necessari (previsions escomeses futures i per bateries de comptadors) (P - 21)	126,97	9,000	1.142,73
3	O1CEDA03	ut	Subministrament i instal·lació de comptador DN15 amb hidràulica R500 volumètric. Q3: 2,5 m3/h. Q4: 3,125 m3/h. Comunicacions NB-IOT integrades al propi comptador. Autonomia mínima de bateria de 12 anys. Capacitat d'emmagatzemar 168 index (24x7). Incloent els racords d'adaptació i targeta de comunicacions. (P - 26)	109,27	6,000	655,62
4	O01CR001	ut	Subministrament i col·locació armari de fibra de vidre de 40x27x13 cm / 45x30x15 cm segons standards ajuntament per allotjar comptador individual d'aigua de 13 a 20 mm, provisto de cerradura especial de cuadradillo.. Inclou material, mà d'obra i obertura i picat de façana (P - 23)	150,00	6,000	900,00
5	A8170094	UT	SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIO DE TE FD BBB DN 150-125-100 PN 16 PER A CANONADES DE POLIETILÈ DN 150/40-150 (P - 5)	221,48	1,000	221,48
6	FN11A1PP	u	Boca de reg marca Belgicast, model BV-05-63, o equivalent, PN 16, DN 65 de fosa nodular GGG50, amb la inscripció "Boca de reg", amb racords tipus Barcelona, inclós accessoris i tub de connexió, totalment muntada, provada i en funcionament (P - 19)	196,26	1,000	196,26

TOTAL	Titol 3 (1)	01.01.12.04			3.482,80
Obra		01	Pressupost PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT		
Capítol		01	CONDUCCIONS XARXA BAIXA		
Titol 3		12	PLAÇA NOVA		
Titol 3 (1)		06	Reposicions		

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P9G6-4XOS	m2	Paviment de formigó amb formigó HA-30/P / 10 / I + F de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 325 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I + F, de 15 cm de gruix (P - 38)	21,71	35,300	766,36

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

2	P938-DFU8	m3	Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM (P - 37)	31,41	1,900	59,68
3	F9F5C510	M²	SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE PAVIMENT DE PECES DE FORMIGO DE FORMA QUADRADA DE 40X40 CM I 7 CM DE GRUIX, O RECTANGULAR DE 60X40X7 CM, DE COLOR GRANATE, LLISA I ABUIXARDADA IGUAL QUE LES EXISTENTS A LA RAMBLA, COL·LOCAT SOBRE UNA BASE DE MORTER, INCLÒS PART PROPORCIONAL DE MITGES PECES I PECES TALLADES I ENTREGUES A ELEMENTS SINGULARS, REJUNTAT AMB SORRA CALÇ EN SEC, ESCOMBRAT I POSTERIOR REGAT FINS A DEIXAR ELS JUNTS PLENS. CRITERI D'AMIDAMENT: SUPERFÍCIE REALMENT EXECUTADA. (P - 13)	38,41	4,000	153,64

TOTAL	Titol 3 (1)	01.01.12.06			979,68
Obra		01	Pressupost PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT		
Capítol		01	CONDUCCIONS XARXA BAIXA		
Titol 3		12	PLAÇA NOVA		
Titol 3 (1)		07	Gestió de Residus		

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2R45069	M³	CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS I TRANSPORT DE TERRES A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 7T O 12 T, I TEMPS D'ESPERA, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 20 KM, INCLÒS CÀNON DE DEPOSICIÓ. CRITERI D'AMIDAMENT: VOLUM TEÒRIC EXCAVAT. (P - 9)	4,60	29,652	136,40
2	F2R65069	M³	CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS I TRANSPORT DE RESIDUS INERTS O NO ESPECIALS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ PER A TRANSPORT DE 7T O 12 T, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 20 KM, TOT INCLÒS. CRITERI D'AMIDAMENT: VOLUM TEÒRIC EXCAVAT. (P - 10)	5,48	7,410	40,61
3	F2RA71H0	M³	DEPOSICIÓ CONTROLADA A DIPÒSIT AUTORITZAT DE RESIDUS DE FORMIGÓ INERTS AMB UNA DENSITAT 1,45 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170101 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002). CRITERI D'AMIDAMENT: VOLUM TEÒRIC EXCAVAT. (P - 11)	9,25	7,410	68,54
4	F2RA7LP0	M3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002) (P - 12)	6,56	29,652	194,52

TOTAL	Titol 3 (1)	01.01.12.07			440,07
Obra		01	Pressupost PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT		
Capítol		01	CONDUCCIONS XARXA BAIXA		
Titol 3		13	PLAÇA CASTELL		
Titol 3 (1)		01	Treballs previs		

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P221K-TG43	m3	Excavació de cala, per a localització de serveis, amb mitjans manuals i reblert i compactació de terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres (P - 34)	76,11	1,000	76,11
2	G219Q31	ut	Cala de dimensions necessàries per la realització de connexions entres canonades, d'una fondària de fins a 1,5m, inclosa la demolició de paviment, l'excavació, posterior reblert i reposició de paviments. Inclou també la protecció amb formigó de la connexió. (P - 20)	123,46	1,000	123,46

3	F219UX31	M	TALL DE PAVIMENTS DE FORMIGÓ, AMB DISC DE DIAMANT I CÀRREGA DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR. C.AMID.:M2 DE LONGITUD EN PLANTA TALLADA. (P - 8)	2,10	160,000	336,00
4	F219CB03	M2	ENDERROC DE PAVIMENTS I VORERES, ASFÀLTIC I/O DE FORMIGÓ DEMOLICIÓ DE PAVIMENTS I VORERES DE FORMIGÓ I/O ASFÀLTIQUES, AMB MITJANS NECESSARIS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR, PRÈVIA AUTORITZACIÓ DE LA DF PER UTILITZAR MITJANS MANUALS EN LLOC DE MECÀNICS. CRITERI D'AMIDAMENT: CONSENTIMENT PREVI DE LA DF DE LA QUANTITAT DE M2 DE PAVIMENT A ENDERROCAR MANUALMENT, EN CAS CONTRARI NO S'ABONARA. INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR LA PARTIDA CORRECTAMENT EXECUTADA SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 6)	6,20	32,000	198,40
5	P2143-I0O2	m2	Arrencada de paviment de panot, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 m2 (P - 32)	12,42	36,200	449,60

TOTAL Titol 3 (1) 01.01.13.01 1.183,57

Obra	01	Pressupost PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol	01	CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3	13	PLAÇA CASTELL
Titol 3 (1)	02	Moviment de terres i enderrocs

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2A0-M95G	m3	Estesa i subministrament de sorra de pedrera de pedra calcària de 0 a 3,5 mm, procedent d'aportació (P - 36)	29,39	11,555	339,60
2	P221E-AWDT	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb retroexcavadora, amb ajudes manuals i amb les terres deixades a la vora (P - 33)	13,71	24,400	334,52
3	P2255-DPHU	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible, amb compactació del 95% PM (P - 35)	27,27	6,100	166,35

TOTAL Titol 3 (1) 01.01.13.02 840,47

Obra	01	Pressupost PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol	01	CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3	13	PLAÇA CASTELL
Titol 3 (1)	03	Conduccions

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	A2000033	UT	UT. ANCORATGE DE FORMIGÓ H-150 PER INMOVILITZACIÓ DE VÀLVULES I ACCESORIS, INCLOSA EXCAVACIÓ I RETIRADA DE MATERIALS SOBRANTS (P - 1)	38,14	1,000	38,14
2	FG3ZU010	M	BANDA DE SENYALITZACIÓ DE PLÀSTIC PER A RASES D'INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES (P - 18)	0,32	65,000	20,80
3	PFB3-DVVL	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 63, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris i colzes d'unió mitjançant soldadura a topall, col·locat en fons de rasa, amb grau de dificultat mitjà.	9,28	65,000	603,20

EUR

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

Inclou part proporcional de maniobres necessàries a la xarxa, prova de pressió i cloració. (P - 39)

TOTAL Titol 3 (1) 01.01.13.03 662,14

Obra	01	Pressupost PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol	01	CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3	13	PLAÇA CASTELL
Titol 3 (1)	04	Equips hidràulics

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	A6010019	UT	SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE VÀLVULA HAWLE ELYPSO DN 100/80, 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament de volant de fosa,muntada superficialment amb trapilló (P - 2)	366,71	1,000	366,71
2	GS11R010	u	Conjunt escomesa aigua potable, incloent elements accesoris: Collarí de presa en la canonada general Canonada escomesa Clau de tall Canondada de pas per l'edifici Vàlvula de bola i retenció DN1!/2´´ tipus normalitzat. inclou collarí i derivació canonada principal i ramal de 1 1/2´´ fins punt de connexió i aixeta. Inclou regata per passatub fins armari comptador i remats i reposicions de façana Inclou trapilló i vàlvula AVK de 32/20 mm per seccionament en cas que sigui necessari (previsions escomeses futures i per bateries de comptadors) (P - 21)	126,97	5,000	634,85
3	O1CEDA03	ut	Subministrament i instal·lació de comptador DN15 amb hidràulica R500 volumètric. Q3: 2,5 m3/h. Q4: 3,125 m3/h. Comunicacions NB-IOT integrades al propi comptador. Autonomia mínima de bateria de 12 anys. Capacitat d'emmagatzemar 168 index (24x7). Incloent els racords d'adaptació i targeta de comunicacions. (P - 26)	109,27	5,000	546,35
4	O01CR001	ut	Subministrament i col·locació armari de fibra de vidre de 40x27x13 cm / 45x30x15 cm segons standards ajuntament per allotjar comptador individual d'aigua de 13 a 20 mm, provisto de cerradura especial de cuadradillo.. Inclou material, mà d'obra i obertura i picat de façana (P - 23)	150,00	5,000	750,00
5	A8170094	UT	SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIO DE TE FD BBB DN 150-125-100 PN 16 PER A CANONADES DE POLIETILÈ DN 150/40-150 (P - 5)	221,48	1,000	221,48
6	FN11A1PP	u	Boca de reg marca Belgicast, model BV-05-63, o equivalent, PN 16, DN 65 de fosa nodular GGG50, amb la inscripció "Boca de reg", amb racords tipus Barcelona, inclós accessoris i tub de connexió, totalment muntada, provada i en funcionament (P - 19)	196,26	1,000	196,26

TOTAL Titol 3 (1) 01.01.13.04 2.715,65

Obra	01	Pressupost PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol	01	CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3	13	PLAÇA CASTELL
Titol 3 (1)	06	Reposicions

EUR

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P9G6-4XOS	m2	Paviment de formigó amb formigó HA-30/P / 10 / I + F de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 325 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I + F, de 15 cm de gruix (P - 38)	21,71	30,500	662,16
2	P938-DFU8	m3	Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM (P - 37)	31,41	1,900	59,68
3	F9F5C510	M²	SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE PAVIMENT DE PECES DE FORMIGO DE FORMA QUADRADA DE 40X40 CM I 7 CM DE GRUIX, O RECTANGULAR DE 60X40X7 CM, DE COLOR GRANATE, LLISA I ABUIXARDADA IGUAL QUE LES EXISTENTS A LA RAMBLA, COL·LOCAT SOBRE UNA BASE DE MORTER, INCLÒS PART PROPORCIONAL DE MITGES PECES I PECES TALLADES I ENTREGUES A ELEMENTS SINGULARS, REJUNTAT AMB SORRA CALÇ EN SEC, ESCOMBRAT I POSTERIOR REGAT FINS A DEIXAR ELS JUNTS PLENS. CRITERI D'AMIDAMENT: SUPERFÍCIE REALMENT EXECUTADA. (P - 13)	38,41	4,000	153,64
4	F9H1CV1CB	m2	Paviment d'aglomerat asfàltic format per: - Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B2 ADH, amb dotació 1 kg/m2 - 5 cm de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada, incloent desplaçaments de mitjans humans i maquinària. Inclou aquesta unitat el recrescut de tapes i reixes a la nova cota de paviment acabat. (P - 15)	9,53	30,500	290,67

TOTAL	Titol 3 (1)	01.01.13.06	1.166,15

Obra	01	Pressupost PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol	01	CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3	13	PLAÇA CASTELL
Titol 3 (1)	07	Gestió de Residus

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2R45069	M³	CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS I TRANSPORT DE TERRES A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 7T O 12 T, I TEMPS D'ESPERA, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 20 KM, INCLÒS CÀNON DE DEPOSICIÓ. CRITERI D'AMIDAMENT: VOLUM TEÒRIC EXCAVAT. (P - 9)	4,60	25,620	117,85
2	F2R65069	M³	CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS I TRANSPORT DE RESIDUS INERTS O NO ESPECIALS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ PER A TRANSPORT DE 7T O 12 T, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 20 KM, TOT INCLÒS. CRITERI D'AMIDAMENT: VOLUM TEÒRIC EXCAVAT. (P - 10)	5,48	6,240	34,20
3	F2RA71H0	M³	DEPOSICIÓ CONTROLADA A DIPÒSIT AUTORITZAT DE RESIDUS DE FORMIGÓ INERTS AMB UNA DENSITAT 1,45 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170101 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002). CRITERI D'AMIDAMENT: VOLUM TEÒRIC EXCAVAT. (P - 11)	9,25	6,240	57,72
4	F2RA7LP0	M3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002) (P - 12)	6,56	25,620	168,07

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE8A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

TOTAL	Titol 3 (1)	01.01.13.07	377,84

Obra	01	Pressupost PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol	01	CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3	14	C/PONENT
Titol 3 (1)	01	Treballs previs

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P221K-TG43	m3	Excavació de cala, per a localització de serveis, amb mitjans manuals i reblert i compactació de terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres (P - 34)	76,11	1,000	76,11
2	G219Q31	ut	Cala de dimensions necessàries per la realització de connexions entres canonades, d'una fondària de fins a 1,5m, inclosa la demolició de paviment, l'excavació, posterior reblert i reposició de paviments. Inclou també la protecció amb formigó de la connexió. (P - 20)	123,46	1,000	123,46
3	F219UX31	M	TALL DE PAVIMENTS DE FORMIGÓ, AMB DISC DE DIAMANT I CÀRREGA DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR. C.AMID.:M2 DE LONGITUD EN PLANTA TALLADA. (P - 8)	2,10	196,000	411,60
4	F219CB03	M2	ENDERROC DE PAVIMENTS I VORERES, ASFÀLTIC I/O DE FORMIGÓ DEMOLICIÓ DE PAVIMENTS I VORERES DE FORMIGÓ I/O ASFÀLTIQUES, AMB MITJANS NECESSARIS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR, PRÈVIA AUTORITZACIÓ DE LA DF PER UTILITZAR MITJANS MANUALS EN LLOC DE MECÀNICS. CRITERI D'AMIDAMENT: CONSENTIMENT PREVI DE LA DF DE LA QUANTITAT DE M2 DE PAVIMENT A ENDERROCAR MANUALMENT, EN CAS CONTRARI NO S'ABONARA. INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR LA PARTIDA CORRECTAMENT EXECUTADA SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 6)	6,20	39,200	243,04
5	P2143-I0O2	m2	Arrencada de paviment de panot, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 m2 (P - 32)	12,42	36,200	449,60

TOTAL	Titol 3 (1)	01.01.14.01	1.303,81

Obra	01	Pressupost PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol	01	CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3	14	C/PONENT
Titol 3 (1)	02	Moviment de terres i enderrocs

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2A0-M95G	m3	Estesa i subministrament de sorra de pedrera de pedra calcària de 0 a 3,5 mm, procedent d'aportació (P - 36)	29,39	14,424	423,92
2	P221E-AWDT	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb retroexcavadora, amb ajudes manuals i amb les terres deixades a la vora (P - 33)	13,71	29,440	403,62
3	P2255-DPHU	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible, amb compactació del 95% PM (P - 35)	27,27	7,360	200,71

TOTAL	Titol 3 (1)	01.01.14.02			1.028,25

Obra	01	Pressupost PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol	01	CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3	14	C/PONENT
Titol 3 (1)	03	Conduccions

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	A2000033	UT	UT. ANCORATGE DE FORMIGÓ H-150 PER INMOVILITZACIÓ DE VÀLVULES I ACCESORIS, INCLOSA EXCAVACIÓ I RETIRADA DE MATERIALS SOBRANTS (P - 1)	38,14	3,000	114,42
2	FG3ZU010	M	BANDA DE SENYALITZACIÓ DE PLÀSTIC PER A RASES D'INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES (P - 18)	0,32	74,000	23,68
3	PFB3-W6FI	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 75, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris i colzes d'unió mitjançant soldadura a topall, col·locat en fons de rasa, amb grau de dificultat mitjà. Inclou part proporcional de maniobres necessàries a la xarxa, prova de pressió i cloració. (P - 42)	11,03	74,000	816,22

TOTAL	Titol 3 (1)	01.01.14.03			954,32

Obra	01	Pressupost PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol	01	CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3	14	C/PONENT
Titol 3 (1)	04	Equips hidràulics

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	A6010019	UT	SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE VÀLVULA HAWLE ELYPSO DN 100/80, 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament de volant de fosa,muntada superficialment amb trapilló (P - 2)	366,71	3,000	1.100,13
2	GS11R010	u	Conjunt escomesa aigua potable, incloent elements accesoris: Collarí de presa en la canonada general Canonada escomesa Clau de tall Canondada de pas per l'edifici Vàlvula de bola i retenció DN1!/2´´ tipus normalitzat. inclou collarí i derivació canonada principal i ramal de 1 1/2´´ fins punt de connexió i aixeta. Inclou regata per passatub fins armari comptador i remats i reposicions de façana Inclou trapilló i vàlvula AVK de 32/20 mm per seccionament en cas que sigui necessari (previsions escomeses futures i per bateries de comptadors) (P - 21)	126,97	5,000	634,85
3	O1CEDA03	ut	Subministrament i instal·lació de comptador DN15 amb hidràulica R500 volumètric. Q3: 2,5 m3/h. Q4: 3,125 m3/h. Comunicacions NB-IOT integrades al propi comptador. Autonomia mínima de bateria de 12 anys. Capacitat d'emmagatzemar 168 index (24x7). Incloent els racords d'adaptació i targeta de comunicacions. (P - 26)	109,27	5,000	546,35
4	O01CR001	ut	Subministrament i col·locació armari de fibra de vidre de 40x27x13 cm / 45x30x15 cm segons standards ajuntament per allotjar comptador individual d'aigua de 13 a 20 mm, provisto de cerradura especial de	150,00	5,000	750,00

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
			cuadradillo.. Inclou material, mà d'obra i obertura i picat de façana (P - 23)			
5	O1CEDA02	ut	SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ COMPTADOR TIPUS WOLTMAN MODEL WP80 Inclou materials necessaris per a instal·lació (P - 25)	245,91	1,000	245,91
6	O1NU0005	u	SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE TRANSMISSOR PER A MESURA DE CABAL TIPUS NEMOS LQ AMB COMUNICACIÓ GPRS PER A INSTAL·LACIÓ EN ARQUETES, IP 67, PER A DUES ENTRADES DE CABALÍMETRES I SENYAL DE COMPTATGE INDIVIDUAL, ENTRADA DIRECCIÓ FLUXE I ENTRADA D'ALARMA. INCLOU PILA DE LITI D'ALTA CAPACITAT I REGISTRE CADA 5 MINUTS I TRANSMISSIÓ DIARIA SENSE ALIMENTACIÓ EXTERNA (P - 28)	477,91	1,000	477,91
7	O1PT0010	u	SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ EMISSOR IMPULSOS WP-MFD (P - 29)	32,93	1,000	32,93
8	OK1AV110	u	Subministre i muntatge de carret telescòpic de desmuntatge de diàmetre nominal 125/100/80mm, pressió nominal 16bar, fabricat amb virolller d'acer inosidable AISI304 i brides d'acer al carboni. (P - 30)	178,38	1,000	178,38
9	A8040027	UT	SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE BRIDA CONTRATRACCIO DN 100/150 (P - 4)	134,36	2,000	268,72
10	A8170094	UT	SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIO DE TE FD BBB DN 150-125-100 PN 16 PER A CANONADES DE POLIETILÈ DN 150/40-150 (P - 5)	221,48	1,000	221,48

TOTAL	Titol 3 (1)	01.01.14.04			4.456,66

Obra	01	Pressupost PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol	01	CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3	14	C/PONENT
Titol 3 (1)	06	Reposicions

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P9G6-4XOS	m2	Paviment de formigó amb formigó HA-30/P / 10 / I + F de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 325 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I + F, de 15 cm de gruix (P - 38)	21,71	36,800	798,93
2	P938-DFU8	m3	Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM (P - 37)	31,41	2,200	69,10
3	F9F5C510	M²	SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE PAVIMENT DE PECES DE FORMIGO DE FORMA QUADRADA DE 40X40 CM I 7 CM DE GRUIX, O RECTANGULAR DE 60X40X7 CM, DE COLOR GRANATE, LLISA I ABUIXARDADA IGUAL QUE LES EXISTENTS A LA RAMBLA, COL·LOCAT SOBRE UNA BASE DE MORTER, INCLÒS PART PROPORCIONAL DE MITGES PECES I PECES TALLADES I ENTREGUES A ELEMENTS SINGULARS, REJUNTAT AMB SORRA CALÇ EN SEC, ESCOMBRAT I POSTERIOR REGAT FINS A DEIXAR ELS JUNTS PLENS. CRITERI D'AMIDAMENT: SUPERFÍCIE REALMENT EXECUTADA. (P - 13)	38,41	4,000	153,64

TOTAL	Titol 3 (1)	01.01.14.06			1.021,67

Obra	01	Pressupost PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol	01	CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3	14	C/PONENT
Titol 3 (1)	07	Gestió de Residus

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2R45069	M³	CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS I TRANSPORT DE TERRES A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 7T O 12 T, I TEMPS D'ESPERA, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 20 KM, INCLÒS CÀNON DE DEPOSICIÓ. CRITERI D'AMIDAMENT: VOLUM TEÒRIC EXCAVAT. (P - 9)	4,60	30,912	142,20
2	F2R65069	M³	CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS I TRANSPORT DE RESIDUS INERTS O NO ESPECIALS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ PER A TRANSPORT DE 7T O 12 T, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 20 KM, TOT INCLÒS. CRITERI D'AMIDAMENT: VOLUM TEÒRIC EXCAVAT. (P - 10)	5,48	7,644	41,89
3	F2RA71H0	M³	DEPOSICIÓ CONTROLADA A DIPÒSIT AUTORITZAT DE RESIDUS DE FORMIGÓ INERTS AMB UNA DENSITAT 1,45 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170101 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002). CRITERI D'AMIDAMENT: VOLUM TEÒRIC EXCAVAT. (P - 11)	9,25	7,644	70,71
4	F2RA7LP0	M3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002) (P - 12)	6,56	30,912	202,78

TOTAL	Titol 3 (1)	01.01.14.07	457,58

Obra	01	Pressupost PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol	01	CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3	15	C/CASTELL
Titol 3 (1)	01	Treballs previs

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P221K-TG43	m3	Excavació de cala, per a localització de serveis, amb mitjans manuals i reblert i compactació de terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres (P - 34)	76,11	1,000	76,11
2	G219Q31	ut	Cala de dimensions necessàries per la realització de connexions entres canonades, d'una fondària de fins a 1,5m, inclosa la demolició de paviment, l'excavació, posterior reblert i reposició de paviments. Inclou també la protecció amb formigó de la connexió. (P - 20)	123,46	1,000	123,46
3	F219UX31	M	TALL DE PAVIMENTS DE FORMIGÓ, AMB DISC DE DIAMANT I CÀRREGA DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR. C.AMID.:M2 DE LONGITUD EN PLANTA TALLADA. (P - 8)	2,10	82,000	172,20
4	F219CB03	M2	ENDERROC DE PAVIMENTS I VORERES, ASFÀLTIC I/O DE FORMIGÓ DEMOLICIÓ DE PAVIMENTS I VORERES DE FORMIGÓ I/O ASFÀLTIQUES, AMB MITJANS NECESSARIS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR, PRÈVIA AUTORITZACIÓ DE LA DF PER UTILITZAR MITJANS MANUALS EN LLOC DE MECÀNICS. CRITERI D'AMIDAMENT: CONSENTIMENT PREVI DE LA DF DE LA QUANTITAT DE M2 DE PAVIMENT A ENDERROCAR MANUALMENT, EN CAS CONTRARI NO S'ABONARA. INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR LA PARTIDA CORRECTAMENT EXECUTADA SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 6)	6,20	16,400	101,68
5	P2143-I0O2	m2	Arrencada de paviment de panot, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari	12,42	36,200	449,60

EUR

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE8A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

1

urbà, en actuacions de fins a 1 m2 (P - 32)

TOTAL	Titol 3 (1)	01.01.15.01	923,05

Obra	01	Pressupost PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol	01	CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3	15	C/CASTELL
Titol 3 (1)	02	Moviment de terres i enderrocs

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2A0-M95G	m3	Estesa i subministrament de sorra de pedrera de pedra calcària de 0 a 3,5 mm, procedent d'aportació (P - 36)	29,39	6,180	181,63
2	P221E-AWDT	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb retroexcavadora, amb ajudes manuals i amb les terres deixades a la vora (P - 33)	13,71	12,640	173,29
3	P2255-DPHU	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible, amb compactació del 95% PM (P - 35)	27,27	0,885	24,13

TOTAL	Titol 3 (1)	01.01.15.02	379,05

Obra	01	Pressupost PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol	01	CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3	15	C/CASTELL
Titol 3 (1)	03	Conduccions

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	A2000033	UT	UT. ANCORATGE DE FORMIGÓ H-150 PER INMOVILITZACIÓ DE VÀLVULES I ACCESORIS, INCLOSA EXCAVACIÓ I RETIRADA DE MATERIALS SOBRANTS (P - 1)	38,14	1,000	38,14
2	FG3ZU010	M	BANDA DE SENYALITZACIÓ DE PLÀSTIC PER A RASES D'INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES (P - 18)	0,32	35,000	11,20
3	PFB3-W6FI	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 75, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris i colzes d'unió mitjançant soldadura a topall, col·locat en fons de rasa, amb grau de dificultat mitjà. Inclou part proporcional de maniobres necessàries a la xarxa, prova de pressió i cloració. (P - 42)	11,03	35,000	386,05

TOTAL	Titol 3 (1)	01.01.15.03	435,39

Obra	01	Pressupost PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol	01	CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3	15	C/CASTELL
Titol 3 (1)	04	Equips hidràulics

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	A6010019	UT	SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE VÀLVULA HAWLE ELYPSO DN 100/80, 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament de volant de fosa,muntada superficialment amb trapilló (P - 2)	366,71	1,000	366,71

EUR

2	GS11R010	u	Conjunt escomesa aigua potable, incloent elements accesoris: Collarí de presa en la canonada general Canonada escomesa Clau de tall Canondada de pas per l'edifici Vàlvula de bola i retenció DN1!/2´´ tipus normalitzat. inclou collarí i derivació canonada principal i ramal de 1 1/2´´ fins punt de connexió i aixeta. Inclou regata per passatub fins armari comptador i remats i reposicions de façana Inclou trapilló i vàlvula AVK de 32/20 mm per seccionament en cas que sigui necessari (previsions escomeses futures i per bateries de comptadors) (P - 21)	126,97	1,000	126,97
3	O1CEDA03	ut	Subministrament i instal·lació de comptador DN15 amb hidràulica R500 volumètric. Q3: 2,5 m3/h. Q4: 3,125 m3/h. Comunicacions NB-IOT integrades al propi comptador. Autonomia mínima de bateria de 12 anys. Capacitat d'emmagatzemar 168 index (24x7). Incloent els racords d'adaptació i targeta de comunicacions. (P - 26)	109,27	1,000	109,27
4	O01CR001	ut	Subministrament i col·locació armari de fibra de vidre de 40x27x13 cm / 45x30x15 cm segons standards ajuntament per allotjar comptador individual d'aigua de 13 a 20 mm, provisto de cerradura especial de cuadradillo.. Inclou material, mà d'obra i obertura i picat de façana (P - 23)	150,00	1,000	150,00
5	A8170094	UT	SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIO DE TE FD BBB DN 150-125-100 PN 16 PER A CANONADES DE POLIETILÈ DN 150/40-150 (P - 5)	221,48	1,000	221,48

TOTAL Titol 3 (1) 01.01.15.04 974,43

Obra 01 Pressupost PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol 01 CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3 15 C/CASTELL
Titol 3 (1) 06 Reposicions

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P9G6-4XOS	m2	Paviment de formigó amb formigó HA-30/P / 10 / I + F de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 325 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I + F, de 15 cm de gruix (P - 38)	21,71	15,800	343,02
2	P938-DFU8	m3	Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM (P - 37)	31,41	1,760	55,28

TOTAL Titol 3 (1) 01.01.15.06 398,30

Obra 01 Pressupost PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol 01 CONDUCCIONS XARXA BAIXA
Titol 3 15 C/CASTELL
Titol 3 (1) 07 Gestió de Residus

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2R45069	M³	CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS I TRANSPORT DE TERRES A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 7T O 12 T, I TEMPS D'ESPERA, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 20 KM, INCLÒS CÀNON DE DEPOSICIÓ. CRITERI D'AMIDAMENT: VOLUM TEÒRIC EXCAVAT. (P - 9)	4,60	15,547	71,52
2	F2R65069	M³	CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS I TRANSPORT DE RESIDUS INERTS O NO ESPECIALS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ PER A TRANSPORT DE 7T O	5,48	3,198	17,53

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

			12 T, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 20 KM, TOT INCLÒS. CRITERI D'AMIDAMENT: VOLUM TEÒRIC EXCAVAT. (P - 10)			
3	F2RA71H0	M³	DEPOSICIÓ CONTROLADA A DIPÒSIT AUTORITZAT DE RESIDUS DE FORMIGÓ INERTS AMB UNA DENSITAT 1,45 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170101 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002). CRITERI D'AMIDAMENT: VOLUM TEÒRIC EXCAVAT. (P - 11)	9,25	3,198	29,58
4	F2RA7LP0	M3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002) (P - 12)	6,56	15,547	101,99

TOTAL Titol 3 (1) 01.01.15.07 220,62

Obra 01 Pressupost PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol 02 SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	XPASS001	pa	Partida alçada d'abonament íntegre per la Seguretat i Salut de les obres (P - 0)	5.000,00	1,000	5.000,00

TOTAL Capítol 01.02 5.000,00

Obra 01 Pressupost PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FASE 1. BLANCAFORT
Capítol 03 VARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	XPAIM001	pa	Partida alçada a justificar per a imprevistos (P - 0)	1.000,00	1,000	1.000,00

TOTAL Capítol 01.03 1.000,00

RESUM DEL PRESSUPOST

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 4: Titol 3 (1)			Import
Titol 3 (1)	01.01.01.01	Treballs previs	5.542,61
Titol 3 (1)	01.01.01.02	Moviment de terres i enderrocs	5.367,37
Titol 3 (1)	01.01.01.03	Conduccions	13.534,07
Titol 3 (1)	01.01.01.04	Equips hidràulics	25.629,35
Titol 3 (1)	01.01.01.05	Arquetes	211,23
Titol 3 (1)	01.01.01.06	Reposicions	6.538,38
Titol 3 (1)	01.01.01.07	Gestió de Residus	2.580,56
Titol 3	**01.01.01**	**C/FORTUNY I C/ROSELLÓ**	**59.403,57**
Titol 3 (1)	01.01.02.01	Treballs previs	1.211,56
Titol 3 (1)	01.01.02.02	Moviment de terres i enderrocs	889,66
Titol 3 (1)	01.01.02.03	Conduccions	1.551,20
Titol 3 (1)	01.01.02.04	Equips hidràulics	4.423,49
Titol 3 (1)	01.01.02.06	Reposicions	1.194,92
Titol 3 (1)	01.01.02.07	Gestió de Residus	443,34
Titol 3	**01.01.02**	**C/ANSELM CLAVÉ**	**9.714,17**
Titol 3 (1)	01.01.03.01	Treballs previs	2.735,44
Titol 3 (1)	01.01.03.02	Moviment de terres i enderrocs	2.818,92
Titol 3 (1)	01.01.03.03	Conduccions	4.629,33
Titol 3 (1)	01.01.03.04	Equips hidràulics	13.578,29
Titol 3 (1)	01.01.03.05	Arquetes	211,23
Titol 3 (1)	01.01.03.06	Reposicions	4.165,32
Titol 3 (1)	01.01.03.07	Gestió de Residus	1.140,36
Titol 3	**01.01.03**	**C/MAJOR**	**29.278,89**
Titol 3 (1)	01.01.04.01	Treballs previs	2.664,77
Titol 3 (1)	01.01.04.02	Moviment de terres i enderrocs	1.969,30
Titol 3 (1)	01.01.04.03	Conduccions	3.818,89
Titol 3 (1)	01.01.04.04	Equips hidràulics	7.237,04
Titol 3 (1)	01.01.04.06	Reposicions	3.611,04
Titol 3 (1)	01.01.04.07	Gestió de Residus	929,24
Titol 3	**01.01.04**	**C/PORTALET**	**20.230,28**
Titol 3 (1)	01.01.05.01	Treballs previs	991,23
Titol 3 (1)	01.01.05.02	Moviment de terres i enderrocs	983,01
Titol 3 (1)	01.01.05.03	Conduccions	1.199,27
Titol 3 (1)	01.01.05.04	Equips hidràulics	5.804,94
Titol 3 (1)	01.01.05.06	Reposicions	2.199,85
Titol 3 (1)	01.01.05.07	Gestió de Residus	571,88
Titol 3	**01.01.05**	**C/VALENTÍ ALMIRALL**	**11.750,18**
Titol 3 (1)	01.01.06.01	Treballs previs	2.860,71
Titol 3 (1)	01.01.06.02	Moviment de terres i enderrocs	2.623,48
Titol 3 (1)	01.01.06.03	Conduccions	3.048,31
Titol 3 (1)	01.01.06.04	Equips hidràulics	10.395,36
Titol 3 (1)	01.01.06.06	Reposicions	3.057,33
Titol 3 (1)	01.01.06.07	Gestió de Residus	1.208,97

EUR

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

1

RESUM DE PRESSUPOST

Titol 3	**01.01.06**	**C/ANGEL GUIMERÀ**	**23.194,16**
Titol 3 (1)	01.01.07.01	Treballs previs	685,47
Titol 3 (1)	01.01.07.02	Moviment de terres i enderrocs	526,01
Titol 3 (1)	01.01.07.03	Conduccions	682,26
Titol 3 (1)	01.01.07.04	Equips hidràulics	4.749,66
Titol 3 (1)	01.01.07.06	Reposicions	500,79
Titol 3 (1)	01.01.07.07	Gestió de Residus	227,49
Titol 3	**01.01.07**	**C/ARGENTINA**	**7.371,68**
Titol 3 (1)	01.01.08.01	Treballs previs	1.057,51
Titol 3 (1)	01.01.08.02	Moviment de terres i enderrocs	788,54
Titol 3 (1)	01.01.08.03	Conduccions	1.646,40
Titol 3 (1)	01.01.08.04	Equips hidràulics	4.801,77
Titol 3 (1)	01.01.08.06	Reposicions	2.025,32
Titol 3 (1)	01.01.08.07	Gestió de Residus	381,52
Titol 3	**01.01.08**	**C/JAUME I**	**10.701,06**
Titol 3 (1)	01.01.09.01	Treballs previs	1.944,26
Titol 3 (1)	01.01.09.02	Moviment de terres i enderrocs	1.661,07
Titol 3 (1)	01.01.09.03	Conduccions	1.613,40
Titol 3 (1)	01.01.09.04	Equips hidràulics	7.208,15
Titol 3 (1)	01.01.09.06	Reposicions	1.254,12
Titol 3 (1)	01.01.09.07	Gestió de Residus	747,14
Titol 3	**01.01.09**	**C/DE DALT**	**14.428,14**
Titol 3 (1)	01.01.10.01	Treballs previs	1.227,24
Titol 3 (1)	01.01.10.02	Moviment de terres i enderrocs	790,14
Titol 3 (1)	01.01.10.03	Conduccions	874,40
Titol 3 (1)	01.01.10.04	Equips hidràulics	2.133,15
Titol 3 (1)	01.01.10.06	Reposicions	1.493,52
Titol 3 (1)	01.01.10.07	Gestió de Residus	336,88
Titol 3	**01.01.10**	**PLAÇA MOSSEN ST. GAIETÀ**	**6.855,33**
Titol 3 (1)	01.01.11.01	Treballs previs	1.502,98
Titol 3 (1)	01.01.11.02	Moviment de terres i enderrocs	1.086,58
Titol 3 (1)	01.01.11.03	Conduccions	2.516,10
Titol 3 (1)	01.01.11.04	Equips hidràulics	8.231,30
Titol 3 (1)	01.01.11.06	Reposicions	1.841,37
Titol 3 (1)	01.01.11.07	Gestió de Residus	507,98
Titol 3	**01.01.11**	**C/TALLAT**	**15.686,31**
Titol 3 (1)	01.01.12.01	Treballs previs	1.283,77
Titol 3 (1)	01.01.12.02	Moviment de terres i enderrocs	988,69
Titol 3 (1)	01.01.12.03	Conduccions	729,08
Titol 3 (1)	01.01.12.04	Equips hidràulics	3.482,80
Titol 3 (1)	01.01.12.06	Reposicions	979,68
Titol 3 (1)	01.01.12.07	Gestió de Residus	440,07
Titol 3	**01.01.12**	**PLAÇA NOVA**	**7.904,09**
Titol 3 (1)	01.01.13.01	Treballs previs	1.183,57
Titol 3 (1)	01.01.13.02	Moviment de terres i enderrocs	840,47

EUR

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

1

RESUM DE PRESSUPOST

Titol 3 (1)	01.01.13.03	Conduccions	662,14
Titol 3 (1)	01.01.13.04	Equips hidràulics	2.715,65
Titol 3 (1)	01.01.13.06	Reposicions	1.166,15
Titol 3 (1)	01.01.13.07	Gestió de Residus	377,84
Titol 3	**01.01.13**	**PLAÇA CASTELL**	**6.945,82**
Titol 3 (1)	01.01.14.01	Treballs previs	1.303,81
Titol 3 (1)	01.01.14.02	Moviment de terres i enderrocs	1.028,25
Titol 3 (1)	01.01.14.03	Conduccions	954,32
Titol 3 (1)	01.01.14.04	Equips hidràulics	4.456,66
Titol 3 (1)	01.01.14.06	Reposicions	1.021,67
Titol 3 (1)	01.01.14.07	Gestió de Residus	457,58
Titol 3	**01.01.14**	**C/PONENT**	**9.222,29**
Titol 3 (1)	01.01.15.01	Treballs previs	923,05
Titol 3 (1)	01.01.15.02	Moviment de terres i enderrocs	379,05
Titol 3 (1)	01.01.15.03	Conduccions	435,39
Titol 3 (1)	01.01.15.04	Equips hidràulics	974,43
Titol 3 (1)	01.01.15.06	Reposicions	398,30
Titol 3 (1)	01.01.15.07	Gestió de Residus	220,62
Titol 3	**01.01.15**	**C/CASTELL**	**3.330,84**
			236.016,81

NIVELL 3: Titol 3

			Import
Titol 3	01.01.01	C/FORTUNY I C/ROSELLÓ	59.403,57
Titol 3	01.01.02	C/ANSELM CLAVÉ	9.714,17
Titol 3	01.01.03	C/MAJOR	29.278,89
Titol 3	01.01.04	C/PORTALET	20.230,28
Titol 3	01.01.05	C/VALENTÍ ALMIRALL	11.750,18
Titol 3	01.01.06	C/ANGEL GUIMERÀ	23.194,16
Titol 3	01.01.07	C/ARGENTINA	7.371,68
Titol 3	01.01.08	C/JAUME I	10.701,06
Titol 3	01.01.09	C/DE DALT	14.428,14
Titol 3	01.01.10	PLAÇA MOSSEN ST. GAIETÀ	6.855,33
Titol 3	01.01.11	C/TALLAT	15.686,31
Titol 3	01.01.12	PLAÇA NOVA	7.904,09
Titol 3	01.01.13	PLAÇA CASTELL	6.945,82
Titol 3	01.01.14	C/PONENT	9.222,29
Titol 3	01.01.15	C/CASTELL	3.330,84
Capítol	**01.01**	**CONDUCCIONS XARXA BAIXA**	**236.016,81**
			236.016,81

NIVELL 2: Capítol

			Import
Capítol	01.01	CONDUCCIONS XARXA BAIXA	236.016,81
Capítol	01.02	SEGURETAT I SALUT	5.000,00
Capítol	01.03	VARIS	1.000,00
Obra	01	Pressupost PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. F	242.016,81
			242.016,81

NIVELL 1: Obra

			Import
Obra	01	Pressupost PROJECTE RENOVACIÓ XARXA ABASTAMENT. FAS	242.016,81
			242.016,81

EUR

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

Podeu verificar la seva autenticitat a
d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27

ÚLTIM FULL DEL PRESSUPOST

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort.
través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	242.016,81
13 % DESPESES GENERALS SOBRE 242.016,81.....	31.462,19
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 242.016,81.....	14.521,01

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE 288.000,01

21 % IVA SOBRE 288.000,01.....	60.480,00

TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE AMB IVA INCLÒS 348.480,01

Aquest pressupost d'execució per contracte (IVA inclòs) puja a

tres-cents quaranta-vuit mil quatre-cents vuitanta euros amb un cèntims

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DE FRANCISCO DE ARRIBA, MARIA ESTER (AUTENTICACIÓN) el dia 30/09/2024 a les 08:31:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Blancafort. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 3D5A593BE6A1467D85CCC4606208965A i data d'emissió 09/01/2025 a les 16:40:27