DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal lacions_10122024

IDENTIFICADORS

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 1 de 508

TDA
ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D'ATENCIÓ PRIMÀRIA (CAP)
C/ ANTONI GAUDÍ S/N. TORRELLES DE FOIX



III. INSTAL·LACIONS

2. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

PROMOTOR
AJUNTAMENT DE TORRELLES DE FOIX

ARQUITECTO
JAUME FITÓ i POCH
FITÓ ARQUITECTES S.L.P.

OCTUBRE 2024

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/Verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal lacions_10122024
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 2 de 508

II. DOCUMENTACIÓ GRÁFICA

INSTAL·LACIONS D'AIGUA PLANTA BAIXA
INSTAL·LACIONS D'AIGUA ESQUEMA

EVACUACIÓ D'AIGUES PLANTA COBERTA
EVACUACIÓ D'AIGUES PLANTA BAIXA
EVACUACIÓ D'AIGUES PLANTA SOTERRANI
EVACUACIÓ D'AIGUES PLANTA FONAMENTS
EVACUACIÓ D'AIGUES DETALLS SANEJAMENT

INSTAL·LACIONS TÈRMIQUES PLANTA BAIXA CLIMATITZACIÓ
INSTAL·LACIONS TÈRMIQUES PLANTA COBERTA CLIMATITZACIÓ
INSTAL·LACIONS TÈRMIQUES PLANTA BAIXA CANONADES
INSTAL·LACIONS TÈRMIQUES PLANTA COBERTA CANONADES
INSTAL·LACIONS TÈRMIQUES ESQUEMES
INSTAL·LACIONS TÈRMIQUES LLEGENDES

SISTEMES DE VENTILACIÓ PLANTA SOTERRANI
SISTEMES DE VENTILACIÓ PLANTA BAIXA
SISTEMES DE VENTILACIÓ PLANTA COBERTA

INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES PLANTA SOTERRANI
INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES PLANTA BAIXA
INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES PLANTA COBERTA
INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES ESQUEMA UNIFILAR 1 I DETALLS
INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES ESQUEMA UNIFILAR 2
INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES ESQUEMA UNIFILAR 3

INSTAL·LACIÓ SOLAR FOTOVOLTAICA PLANTA COBERTA

INSTAL·LACIONS D'IL·LUMINACIÓ PLANTA SOTERRANI
INSTAL·LACIONS D'IL·LUMINACIÓ PLANTA BAIXA

TELECOMUNICACIONS I AUDIOVISUALS PLANTA BAIXA
TELECOMUNICACIONS I AUDIOVISUALS PLANTA COBERTA
TELECOMUNICACIONS I AUDIOVISUALS ESQUEMES RACK I SEGURETAT
TELECOMUNICACIONS I AUDIOVISUALS ESQUEMA MEGAFONIA

INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCEDIS PLANTA SOTERRANI
INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCEDIS PLANTA BAIXA
INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCEDIS SECTORITZACIÓ

INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ AL LLAMP PLANTA FONAMENTS
INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ AL LLAMP PLANTA SOTERRANI
INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ AL LLAMP PLANTA BAIXA
INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ AL LLAMP PLANTA COBERTA
INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ AL LLAMP LLEGENDA I DETALL

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.dlba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&eforix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT. Projecte Executiu III Instal lacions_10122024

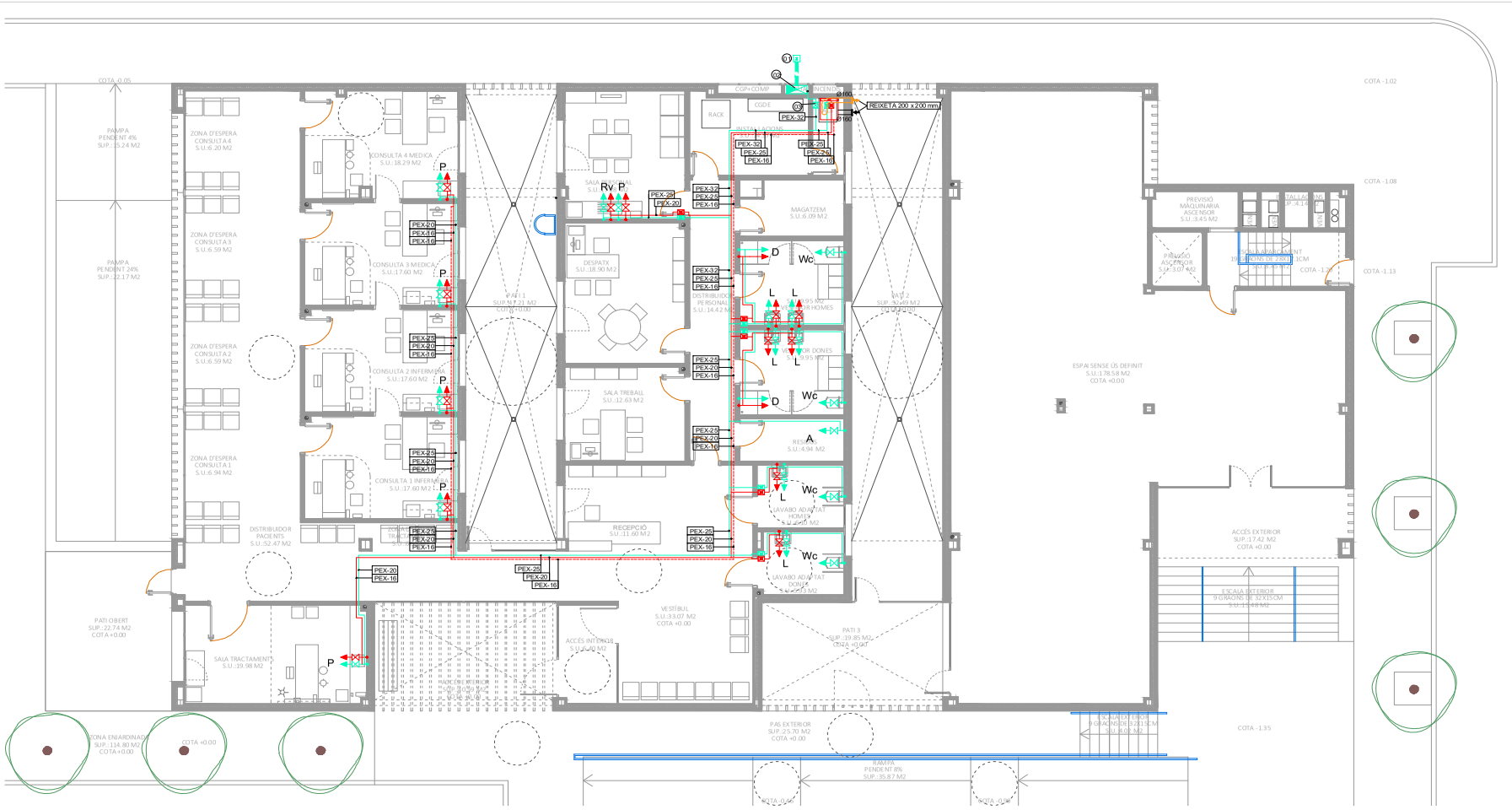
IDENTIFICADORS

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

SIGNATURES

ALTRES DADES

Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 3 de 508



LLEGENDA FONTANERIA

	BOMBA DE CALOR +HIDROKIT PER A PRODUCCIÓ D'ACS +DIPOSIT ACUMULADOR	(X)	ALIMENTACIÓ (AFS) PER APARELL SANITARI. INCLOU CLAU D'ESCAIRE D'APARELL.		CANONADA RECIRCULACIÓ ACS. DEGUDAMENT AÏLLADA TERMICAMENT SEGONS DIAMETRES RITE. CALENTA 25 mm.
	CLAU DE PAS RECTA PER A TALL LOCAL HUMIT. AFS + ACS.	A	ALIMENTACIÓ (AFS) PER A LOCAL DE RESIDUS INCLOU AIXETA AMB SORTIDA DE ROSCA PER A MANGUERA	01	CLAU DE LA COMPAÑIA EN PERICÓ SITUADA EN VORERA A EXECUTAR PER LA COMPAYIA SUBMINISTRADORA
	VALVULA D'ESFERA DE MUNTATGE SUPERFICIAL. AFS.		CANONADA AFS. DEGUDAMENT AÏLLADA PER EVITAR LA CONDENSACIÓ SEGONS NORMATIVA VIGENT.	02	ARMARI PER COMPTADOR D'AIGUA POTABLE EN EDIFICI. SEGONS REQUERIMENTS DE COMPANYIA.
	ALIMENTACIÓ (AFS + ACS) PER APARELL SANITARI. INCLOU CLAUS D'ESCAIRE D'APARELL.		CANONADA ACS. DEGUDAMENT AÏLLADA TERMICAMENT SEGONS DIAMETRES RITE. FREDA 9 mm. CALENTA 25 mm.	03	CLAU DE PAS GENERAL EDIFICI. ACCESSIBILITAT DES DE L'INTERIOR DE L'EDIFICI

APARELL SANITARI	CODI	DN mínim-CTE	ACER mínim-CTE	PER-T	PEX
INODOR	Wc	12 mm.	1 / 2"	PERT-15	PEX-20
LAVABO	L	12 mm.	1 / 2"	PERT-15	PEX-20
BANYERA	B	20 mm.	3 / 4"	PERT-20	PEX-25
DUTXA	D	12 mm.	1 / 2"	PERT-15	PEX-20
BIDET	Bi	12 mm.	1 / 2"	PERT-15	PEX-20
PICA / AIGÜERA	P	12 mm.	1 / 2"	PERT-15	PEX-20
RENTADORA	R	20 mm.	3 / 4"	PERT-20	PEX-25
RENTAVAIXELLES	Rv	12 mm.	1 / 2"	PERT-15	PEX-20
ABOCADOR	Ab	20 mm.	1 / 2"	PERT-15	PEX-20
AIXETA RESIDUS	A	12 mm.	1 / 2"	PERT-15	PEX-20

TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO

ARQUITECTE
ELENA NEDELCU
Nº COL.: 55375-1

COL.LABORADORS
ESTRUCTURES
JOSEP NEL.LO. Arquitecte
ALFREDO PEREZ. Arquitecte

INSTAL.LACIONS
FITÓ ARQUITECTES S.L.P.

PROMOTOR
Ajuntament de Torrelles de Foix

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D'ATENCIÓ PRIMÀRIA (CAP)
C/ ANTONI GAUDÍ S/N. TORRELLES DE FOIX

NOM DEL PLÀNOL
Planta Baixa
INSTAL·LACIONS D'AIGUA
Sistema de condicionaments, Instal·lacions i serveis

N

Escala: DinA3 1/125
0 1

Data: 241015

Núm. Plànol: 5.03

DGON503F1

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A4D69B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

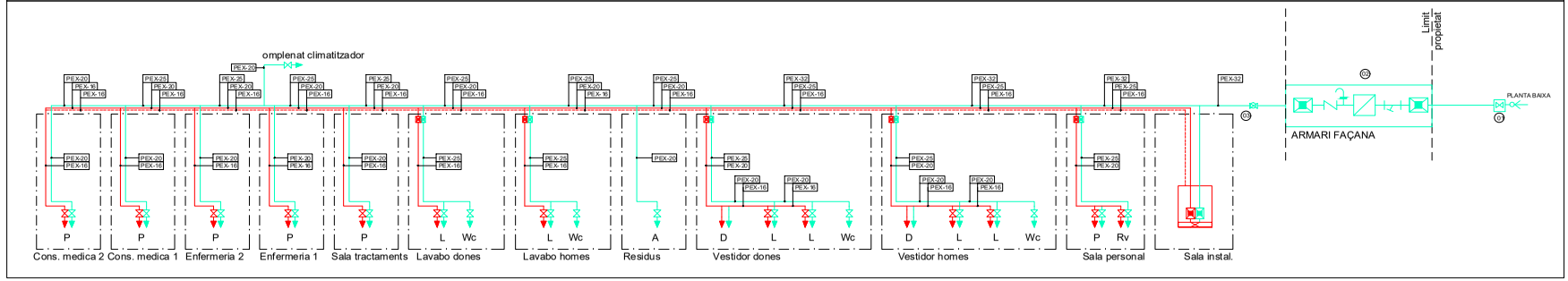
IDENTIFICADORS

SIGNATURES

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): **PROJECT. Projecte Executiu III Instal lacions_10122024**

ALTRES DADES
Codi per a validació: **J969P-CJJGX-UFZP1**
Data d'emissió: **23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44**
Pàgina 4 de 508

ESQUEMA DE PRINCIPI FONTANERIA.

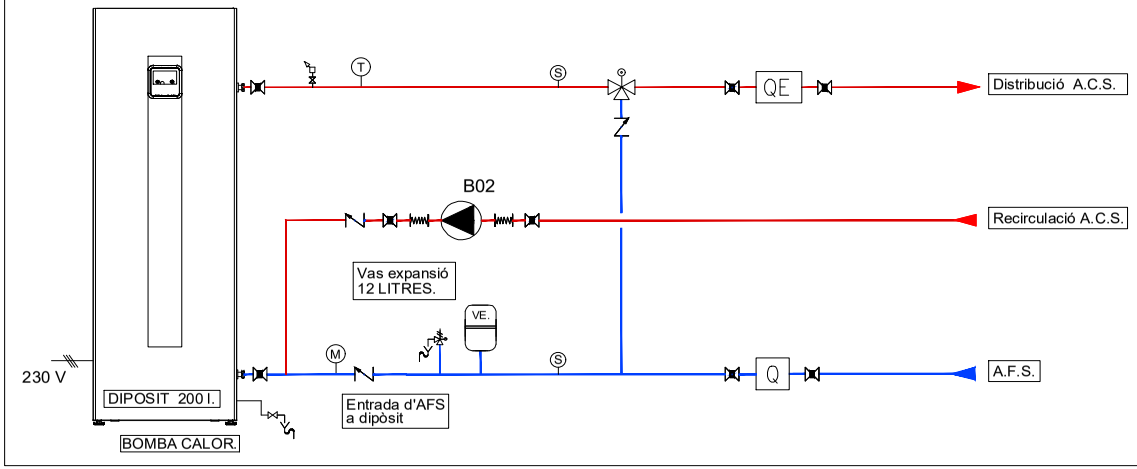


LLEGENDA FONTANERIA

	BOMBA DE CALOR +HIDROKIT PER A PRODUCCIÓ D'ACS +DIPOSIT ACUMULADOR	(X)	ALIMENTACIÓ (AFS) PER APARELL SANITARI. INCLOU CLAU D'ESCAIRE D'APARELL.		CANONADA RECIRCULACIÓ ACS. DEGUDAMENT AÏLLADA TERMICAMENT SEGONS DIAMETRES RITE. CALENTA 25 mm.
	CLAU DE PAS RECTA PER A TALL LOCAL HUMIT. AFS + ACS.	A	ALIMENTACIÓ (AFS) PER A LOCAL DE RESIDUS INCLOU AIXETA AMB SORTIDA DE ROSCA PER A MANGUERA	01	CLAU DE LA COMPAÑIA EN PERICÓ SITUADA EN VORERA.A EXECUTAR PER LA COMPAYIA SUBMINISTRADORA
	VALVULA D'ESFERA DE MUNTATGE SUPERFICIAL. AFS.		CANONADA AFS. DEGUDAMENT AÏLLADA PER EVITAR LA CONDENSACIÓ SEGONS NORMATIVA VIGENT.	02	ARMARI PER COMPTADOR D'AIGUA POTABLE EN EDIFICI. SEGONS REQUERIMENTS DE COMPANYIA.
	ALIMENTACIÓ (AFS + ACS) PER APARELL SANITARI. INCLOU CLAUS D'ESCAIRE D'APARELL.		CANONADA ACS. DEGUDAMENT AÏLLADA TERMICAMENT SEGONS DIAMETRES RITE. FREDA 9 mm. CALENTA 25 mm.	03	CLAU DE PAS GENERAL EDIFICI. ACCESSIBILITAT DES DE L'INTERIOR DE L'EDIFICI

APARELL SANITARI	CODI	DN mínim-CTE	ACER mínim-CTE	PER-T	PEX
INODOR	Wc	12 mm.	1 / 2"	PERT-15	PEX-20
LAVABO	L	12 mm.	1 / 2"	PERT-15	PEX-20
BANYERA	B	20 mm.	3 / 4"	PERT-20	PEX-25
DUTXA	D	12 mm.	1 / 2"	PERT-15	PEX-20
BIDET	Bi	12 mm.	1 / 2"	PERT-15	PEX-20
PICA / AIGÜERA	P	12 mm.	1 / 2"	PERT-15	PEX-20
RENTADORA	R	20 mm.	3 / 4"	PERT-20	PEX-25
RENTAVAIXELLES	Rv	12 mm.	1 / 2"	PERT-15	PEX-20
ABOCADOR	Ab	20 mm.	1 / 2"	PERT-15	PEX-20
AIXETA RESIDUS	A	12 mm.	1 / 2"	PERT-15	PEX-20

DETALL ALIMENTACIÓ BOMBA DE CALOR PER A PRODUCCIÓ D'ACS.



- Manometre
- Termometre
- Purgador
- Sonda de temperatura
- Clau de tall
- Clau antirentorn
- Unió flexible
- Comptador de cabal
- Comptador d'energia
- Vàlvula de seguretat amb connexió a sanejament
- Punt de buidat amb connexió a sanejament.
- Bomba circuladora cabal variable per temperatura. 0.4m3/h -1mca
- Valvula 3 vies termostàtica proporcional

TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO	ARQUITECTE ELENA NEDELCU Nº COL.: 55375-1	COL.LABORADORS ESTRUCTURES JOSEP NEL.LO. Arquitecte ALFREDO PEREZ. Arquitecte	INSTAL.LACIONS FITÓ ARQUITECTES S.L.P.	PROMOTOR Ajuntament de Torrelles de Foix	PROJECTE EXECUTIU CENTRE D'ATENCIÓ PRIMÀRIA (CAP) C/ ANTONI GAUDÍ S/N. TORRELLES DE FOIX	NOM DEL PLÀNOL Esquema de principi FONTANERIA INSTAL·LACIONS D'AIGUA Sistema de condicionaments, Instal·lacions i serveis	N	Escala: DinA3 1/125 0 1	Data 241015	Núm. Plànol 5.03

DGON503F2

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

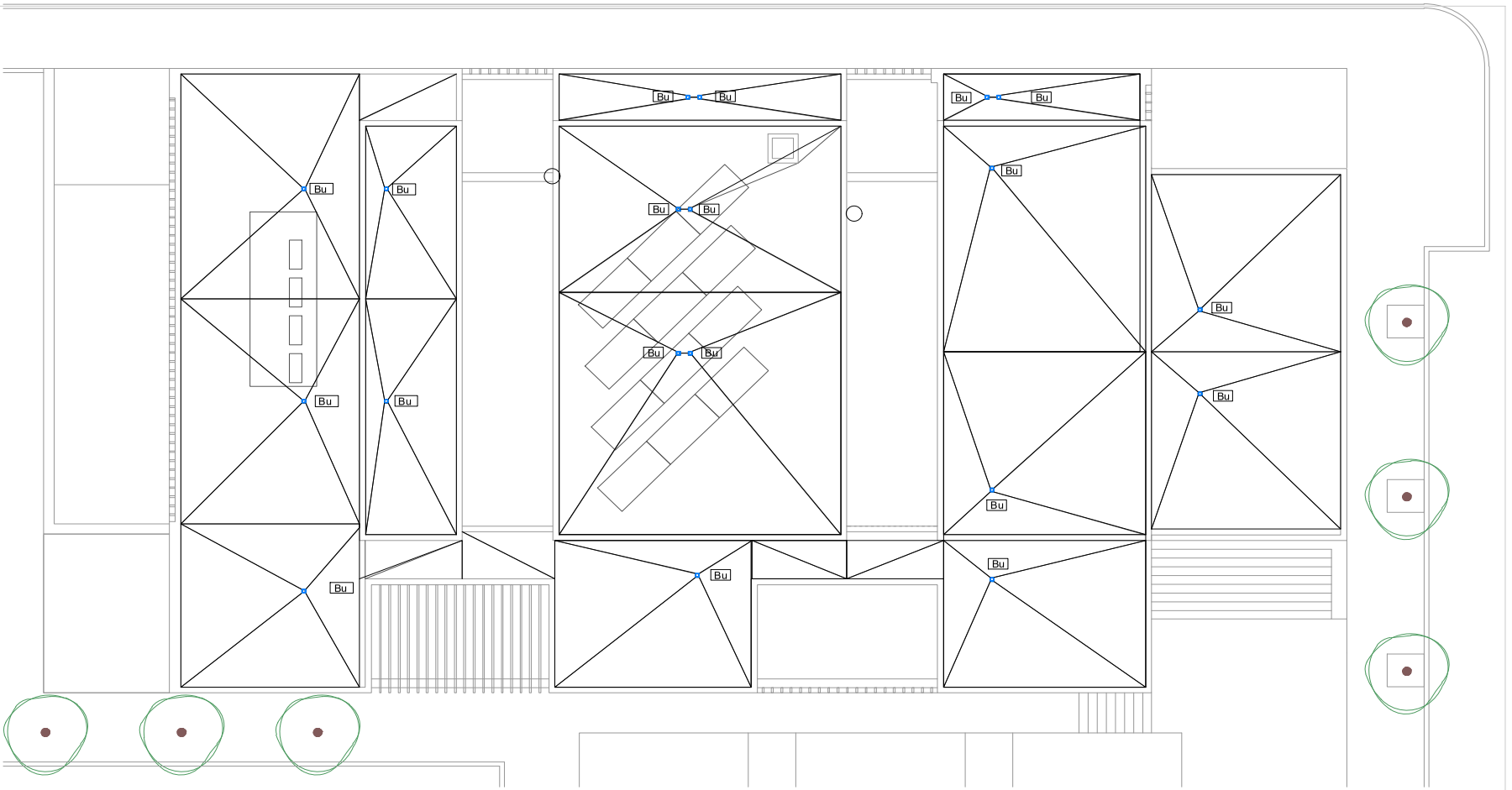
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT. Projecte Executiu III Instal lacions_10122024

IDENTIFICADORS

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

SIGNATURES

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 5 de 508



LLEGENDA SANEJAMENT

DIAMETRES DESGUASOS D'APARELLS			
APARELL SANITARI	SIMBOLOGIA	DIAMETRE CONNEXIÓ (mm)	
		PRIVAT	PUBLIC
LAVABO / RENTAMANS	L	40	
DUTXA	D	40	50
INODOR CISTERNA	Wc	110	
PICA / AIGUERA	P	40	50
RENTAVAIXELLES	Rv	40	
HIDROKITS / CALDERA	H	40	
RECOLLIDES CANAL	Rc	110	
RECOLLIDA BUIDAT	Pb	110	

F-XX	BAIXANT XARXA FECAL. XX = Nº BAIXANT
P-XX	BAIXANT XARXA PLUVIAL. XX = Nº BAIXANT
XX	PUNT CONNEXIÓ XARXA FECAL. XX = ELEMENT
XX	PUNT CONNEXIÓ XARXA PLUVIAL. XX = ELEMENT
XX	CONNEXIÓ AL SOSTRE XARXA FECAL. XX = ELEMENT
XX	CONNEXIÓ AL SOSTRE XARXA PLUVIAL. XX = ELEMENT
XX	BUNERA XARXA FECAL. XX = BAIXANT A CONNECTAR
XX	BUNERA XARXA PLUVIAL. XX = BAIXANT A CONNECTAR
	REIXA DE FUNDICIÓ A=XXcm
	CANONADA XARXA FECAL PENJADA.
	CANONADA XARXA FECAL ENTERRADA

	CANONADA XARXA PLUVIAL PENJADA
	CANONADA XARXA PLUVIAL ENTERRADA
	CANONADA GRUP BOMBEIG. PE-100 DN-90. SUPERFICIAL
	CANONADA GRUP BOMBEIG. PE-100 DN-90. SOTERRADA
	PERICÓ DE REGISTRE PER A XARXA FECAL.
X / Y / CE / CS	X =LLARG x AMPLE x PROFUNDITAT PERICÓ. (cm.) Y = COTA TAPA DE REGISTRE. CE = COTA ENTRADA LÀMINA D'AIGUA CS = COTA SORTIDA LÀMINA D'AIGUA
01	LA XARXA HORITZONTAL DE MONTATGE SUPERFICIAL / PENJADA DISPOSARÀ D'UNA PENDENT MÍNIMA DEL 1,0%
02	LA XARXA HORITZONTAL DE MONTATGE ENTERRADA DISPOSARÀ D'UNA PENDENT MÍNIMA DEL 2,0%

TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO

ARQUITECTE
ELENA NEDELCU
Nº COL.: 55375-1

COL.LABORADORS
ESTRUCTURES
JOSEP NEL.LO. Arquitecte
ALFREDO PEREZ. Arquitecte

INSTAL.LACIONS
FITÓ ARQUITECTES S.L.P.

PROMOTOR
Ajuntament de Torrelles de Foix

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D'ATENCIÓ PRIMÀRIA (CAP)
C/ ANTONI GAUDÍ S/N. TORRELLES DE FOIX

NOM DEL PLÀNOL
Planta Coberta
EVACUACIÓ D'AIGÜES
Sistema de condicionaments, Instal·lacions i serveis

N

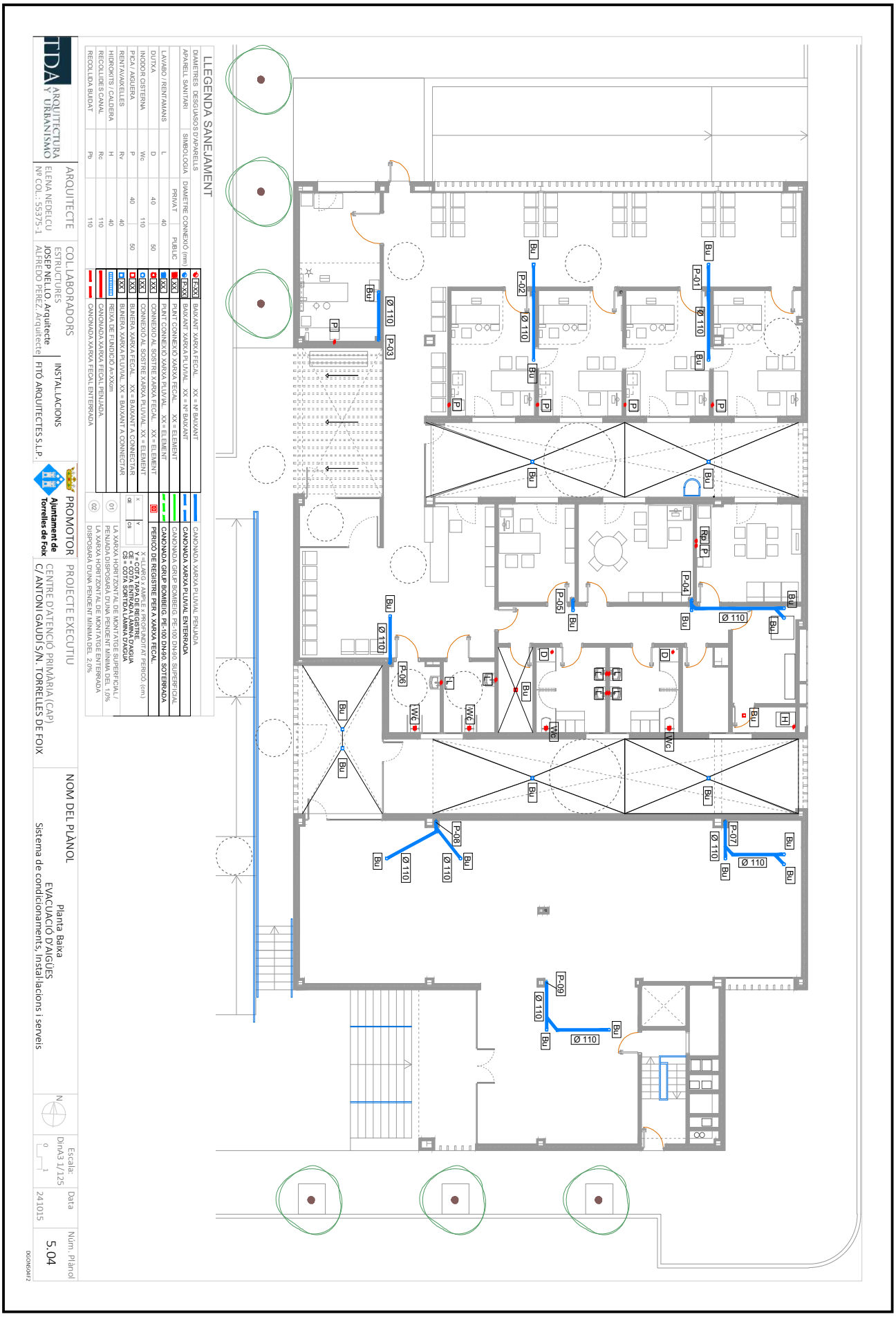
Escala: DinA3 1/125
0 1

Data
241015

Núm. Plànol
5.04

DGON504F1

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D69B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

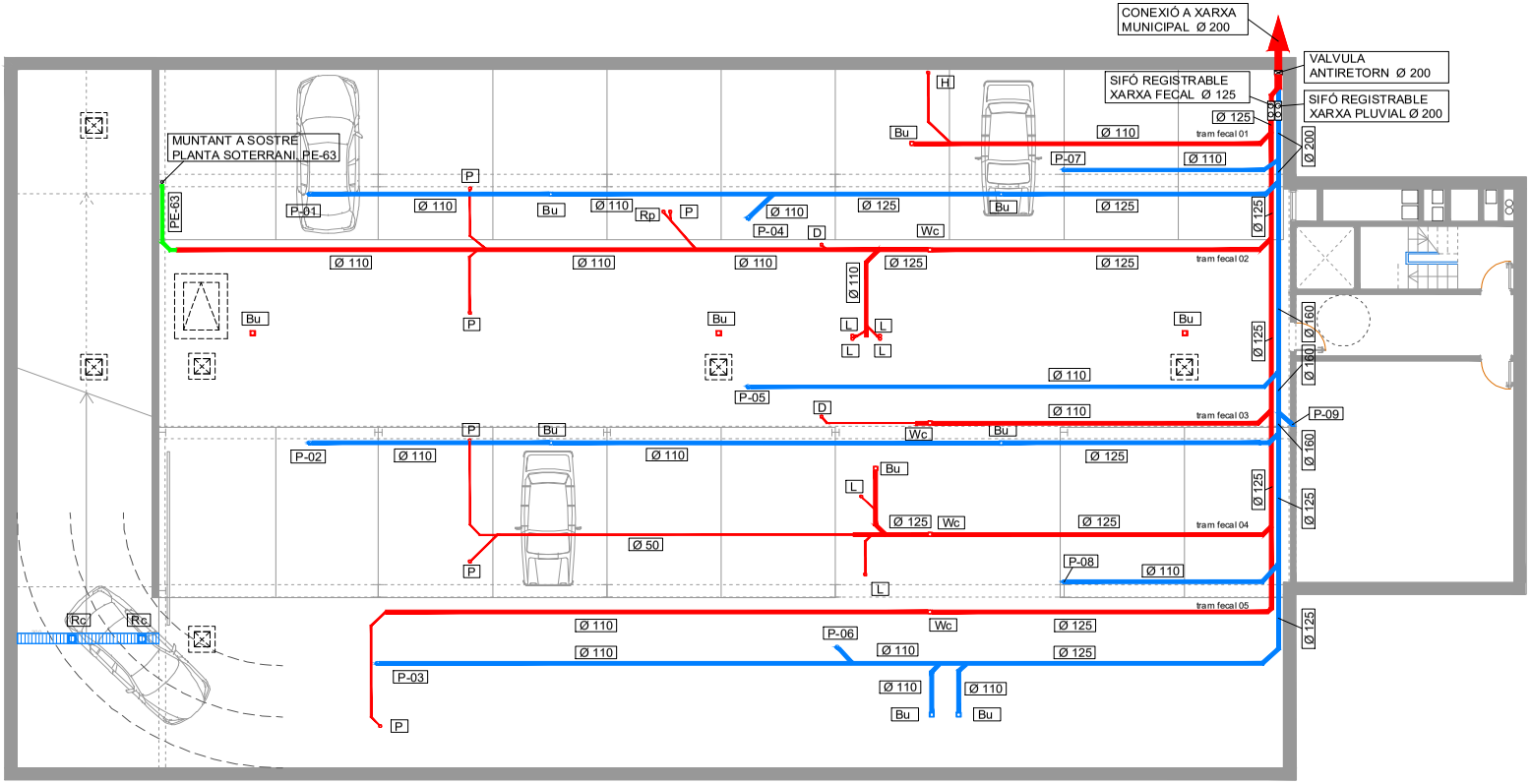
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT. Projecte Executiu III Instal lacions_10122024

IDENTIFICADORS

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

SIGNATURES

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 7 de 508



LLEGENDA SANEJAMENT

DIAMETRES DESGUASOS D'APARELLS			
APARELL SANITARI	SIMBOLOGIA	DIAMETRE CONNEXIÓ (mm)	
		PRIVAT	PUBLIC
LAVABO / RENTAMANS	L	40	
DUTXA	D	40	50
INODOR CISTERNA	Wc	110	
PICA / AIGUERA	P	40	50
RENTAVAIXELLES	Rv	40	
HIDROKITS / CALDERA	H	40	
RECOLLIDES CANAL	Rc	110	
RECOLLIDA BUIDAT	Pb	110	

P-XX	BAIXANT XARXA FECAL. XX = Nº BAIXANT
P-XX	BAIXANT XARXA PLUVIAL. XX = Nº BAIXANT
XX	PUNT CONNEXIÓ XARXA FECAL. XX = ELEMENT
XX	PUNT CONNEXIÓ XARXA PLUVIAL. XX = ELEMENT
XX	CONNEXIO AL SOSTRE XARXA FECAL. XX = ELEMENT
XX	CONNEXIÓ AL SOSTRE XARXA PLUVIAL. XX = ELEMENT
XX	BUNERA XARXA FECAL. XX = BAIXANT A CONNECTAR
XX	BUNERA XARXA PLUVIAL. XX = BAIXANT A CONNECTAR
	REIXA DE FUNDICIÓ A=XXcm
	CANONADA XARXA FECAL PENJADA.
	CANONADA XARXA FECAL ENTERRADA

	CANONADA XARXA PLUVIAL PENJADA
	CANONADA XARXA PLUVIAL ENTERRADA
	CANONADA GRUP BOMBEIG. PE-100 DN-90. SUPERFICIAL
	CANONADA GRUP BOMBEIG. PE-100 DN-90. SOTERRADA
	PERICÓ DE REGISTRE PER A XARXA FECAL.
X Y CE CS	X =LLARG x AMPLE x PROFUNDITAT PERICÓ. (cm.) Y = COTA TAPA DE REGISTRE. CE = COTA ENTRADA LÀMINA D'AIGUA CS = COTA SORTIDA LÀMINA D'AIGUA
01	LA XARXA HORITZONTAL DE MONTATGE SUPERFICIAL / PENJADA DISPOSARÀ D'UNA PENDENT MÍNIMA DEL 1,0%
02	LA XARXA HORITZONTAL DE MONTATGE ENTERRADA DISPOSARÀ D'UNA PENDENT MÍNIMA DEL 2,0%

ARQUITECTE	COL.LABORADORS		PROMOTOR	PROJECTE EXECUTIU	NOM DEL PLÀNOL		Escala:	Data	Núm. Plànol
TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO ELENA NEDELCU Nº COL.: 55375-1	ESTRUCTURES JOSEP NEL.LO. Arquitecte ALFREDO PEREZ. Arquitecte	INSTAL.LACIONS FITÓ ARQUITECTES S.L.P.	Ajuntament de Torrelles de Foix	CENTRE D'ATENCIÓ PRIMÀRIA (CAP) C/ ANTONI GAUDÍ S/N. TORRELLES DE FOIX	Planta Soterrani EVACUACIÓ D'AIGÜES Sistema de condicionaments, Instal·lacions i serveis	N	DinA3 1/125 0 1	241015	5.04

DGON504F3

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A4D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

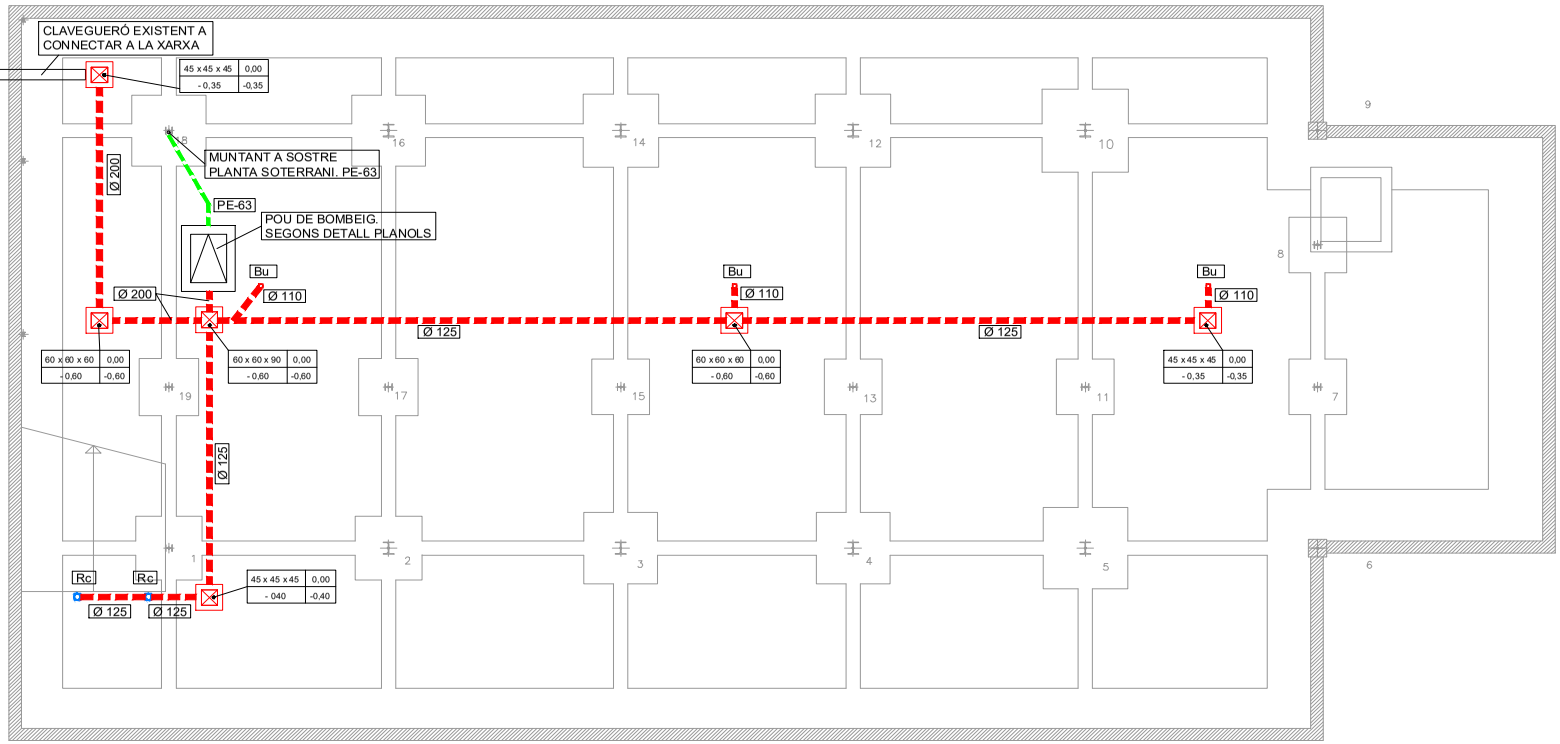
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT. Projecte Executiu III Instal lacions_10122024

IDENTIFICADORS

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

SIGNATURES

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 8 de 508



LLEGENDA SANEJAMENT

DIAMETRES DESGUASOS D'APARELLS

APARELL SANITARI	SIMBOLOGIA	DIAMETRE CONNEXIÓ (mm) PRIVAT	PUBLIC
LAVABO / RENTAMANS	L	40	
DUTXA	D	40	50
INODOR CISTERNA	Wc	110	
PICA / AIGUERA	P	40	50
RENTAVAIXELLES	Rv	40	
HIDROKITS / CALDERA	H	40	
RECOLLIDES CANAL	Rc	110	
RECOLLIDA BUIDAT	Pb	110	

- F-XX BAIXANT XARXA FECAL. XX = Nº BAIXANT
- P-XX BAIXANT XARXA PLUVIAL. XX = Nº BAIXANT
- XX PUNT CONNEXIÓ XARXA FECAL. XX = ELEMENT
- XX PUNT CONNEXIÓ XARXA PLUVIAL. XX = ELEMENT
- XX CONNEXIO AL SOSTRE XARXA FECAL. XX = ELEMENT
- XX CONNEXIÓ AL SOSTRE XARXA PLUVIAL. XX = ELEMENT
- XX BUNERA XARXA FECAL. XX = BAIXANT A CONNECTAR
- XX BUNERA XARXA PLUVIAL. XX = BAIXANT A CONNECTAR
- REIXA DE FUNDICIÓ A=XXcm
- CANONADA XARXA FECAL PENJADA.
- CANONADA XARXA FECAL ENTERRADA
- CANONADA XARXA PLUVIAL PENJADA
- CANONADA XARXA PLUVIAL ENTERRADA
- CANONADA GRUP BOMBEIG. PE-100 DN-90. SUPERFICIAL
- CANONADA GRUP BOMBEIG. PE-100 DN-90. SOTERRADA
- PERICÓ DE REGISTRE PER A XARXA FECAL.
- X Y CE CS — X =LLARG x AMPLE x PROFUNDITAT PERICÓ. (cm.) Y = COTA TAPA DE REGISTRE. CE = COTA ENTRADA LÀMINA D'AIGUA CS = COTA SORTIDA LÀMINA D'AIGUA
- (01) LA XARXA HORITZONTAL DE MONTATGE SUPERFICIAL / PENJADA DISPOSARÀ D'UNA PENDENT MÍNIMA DEL 1,0%
- (02) LA XARXA HORITZONTAL DE MONTATGE ENTERRADA DISPOSARÀ D'UNA PENDENT MÍNIMA DEL 2,0%

TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO	ARQUITECTE ELENA NEDELCU Nº COL.: 55375-1	COL.LABORADORS ESTRUCTURES JOSEP NEL.LO. Arquitecte ALFREDO PEREZ. Arquitecte	INSTAL.LACIONS FITÓ ARQUITECTES S.L.P.	PROMOTOR Ajuntament de Torrelles de Foix	PROJECTE EXECUTIU CENTRE D'ATENCIÓ PRIMÀRIA (CAP) C/ ANTONI GAUDÍ S/N. TORRELLES DE FOIX	NOM DEL PLÀNOL Planta Fonaments EVACUACIÓ D'AIGÜES Sistema de condicionaments, Instal·lacions i serveis	N	Escala: DinA3 1/125	Data 241015	Núm. Plànol 5.04

DGON504F4

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D698B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT. Projecte Executiu III Instal lacions_10122024

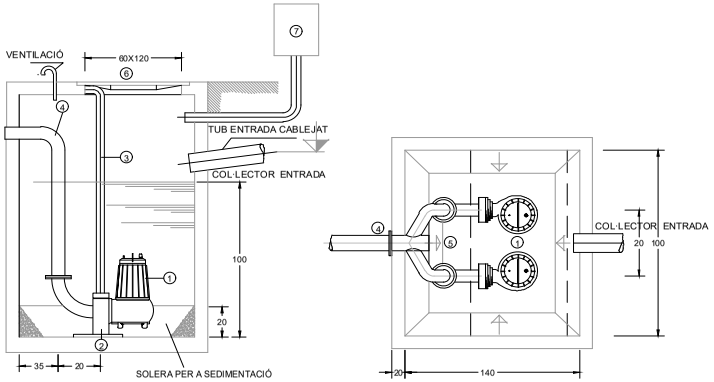
IDENTIFICADORS

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

ALTRES DADES

Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 9 de 508



DETALL ESTACIÓ BOMBEIG. POU I ARQUETA.

TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO	ARQUITECTE ELENA NEDELCU Nº COL.: 55375-1	COL.LABORADORS ESTRUCTURES JOSEP NEL.LO. Arquitecte ALFREDO PEREZ. Arquitecte	INSTAL.LACIONS FITÓ ARQUITECTES S.L.P.	PROMOTOR Ajuntament de Torrelles de Foix	PROJECTE EXECUTIU CENTRE D'ATENCIÓ PRIMÀRIA (CAP) C/ ANTONI GAUDÍ S/N. TORRELLES DE FOIX	NOM DEL PLÀNOL Detalls EVACUACIÓ D'AIGÜES Sistema de condicionaments, Instal·lacions i serveis	N	Escala: DinA3 -/-	Data 241015	Núm. Plànol 5.04

DGON504F5

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

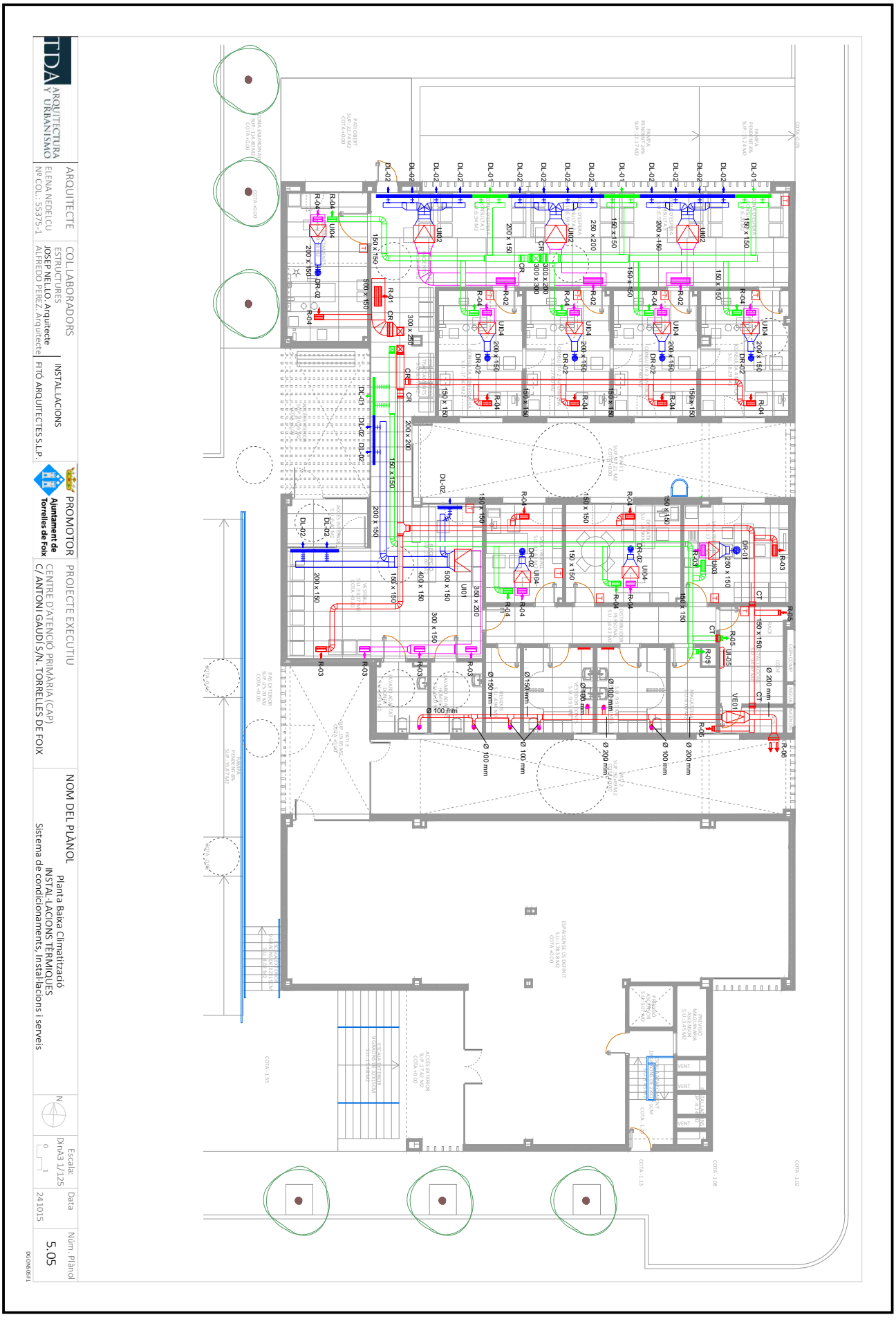
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): **PROJECT_Projecte Executiu III Instal lacions_10122024**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **J969P-CJJGX-UFZP1**
Data d'emissió: **23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44**
Pàgina 10 de 508

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D69B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

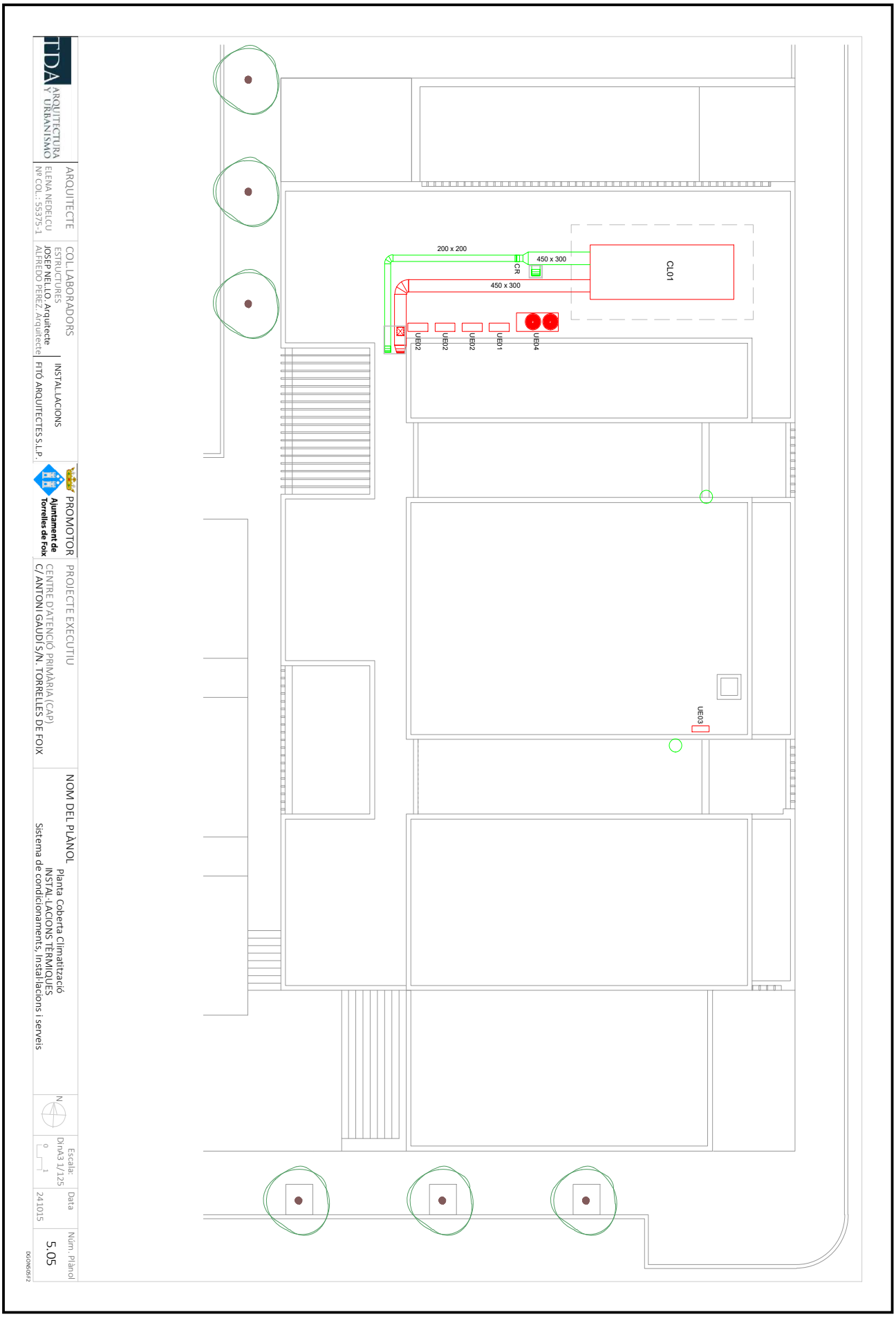
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): **PROJECT_Projecte Executiu III Instal lacions_10122024**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a la validació: **J969P-CJJGX-UFZP1**
Data d'emissió: **23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44**
Pàgina 11 de 508

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES



TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO

ARQUITECTE
ELENA NEDELCU
Nº COL.: 55375-1

COL·LABORADORS
ESTRUCTURES
JOSEP NELLO. Arquitecte
ALFREDO PEREZ. Arquitecte

INSTAL·LACIONS
FITÓ ARQUITECTES S.L.P.

PROMOTOR
Ajuntament de Torrelles de Foix

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D'ATENCIÓ PRIMÀRIA (CAP)
C/ ANTONI GAUDÍ S/N. TORRELLES DE FOIX

NOM DEL PLÀNOL
Planta Coberta Climatització
INSTAL·LACIONS TÈRMIQUES
Sistema de condicionaments, Instal·lacions i serveis

N

Escala: DinA3 1/125

Data: 241015

Núm. Plànol: 5.05

DOCNDS72

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D69B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

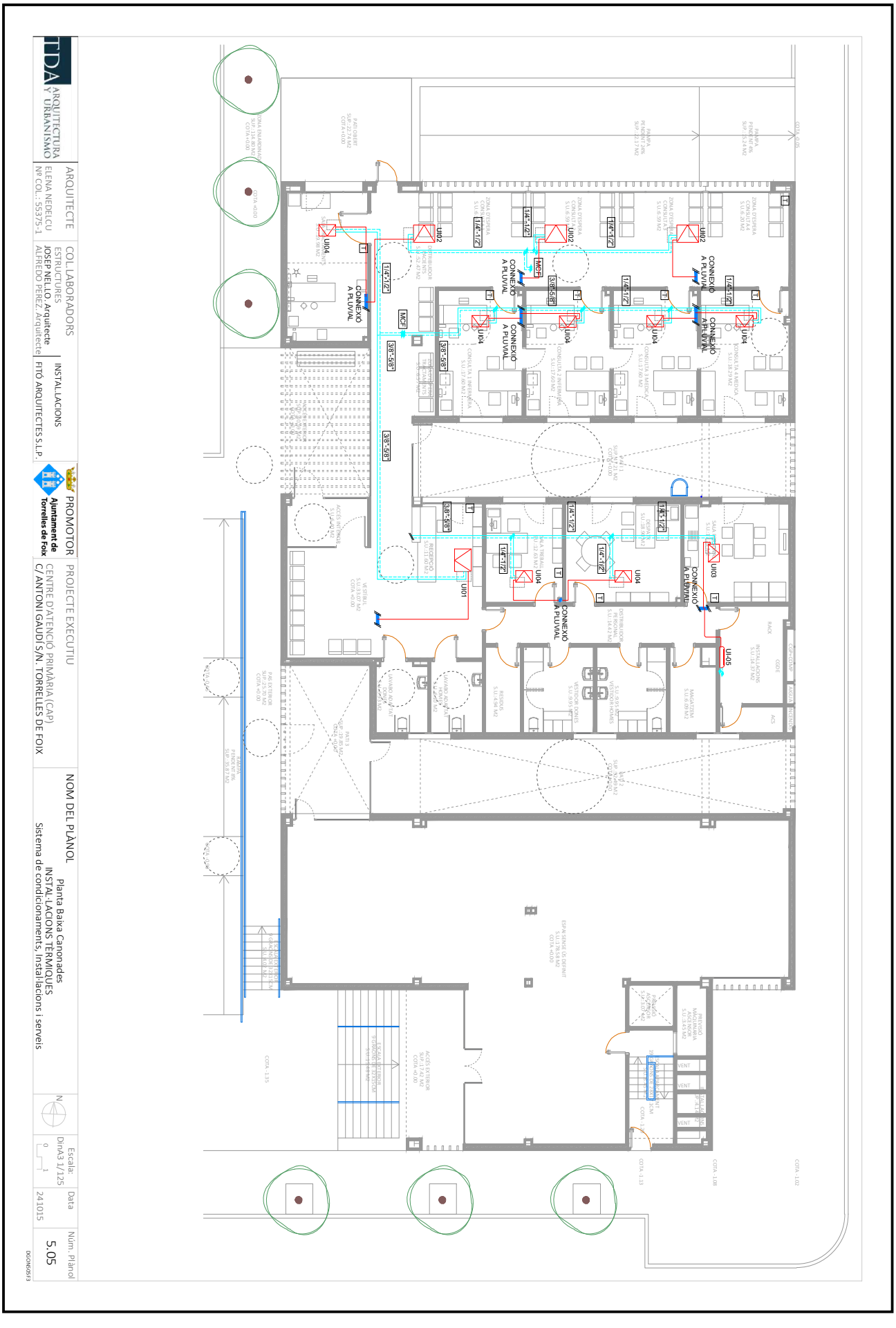
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): **PROJECT_Projecte Executiu III Instal lacions_10122024**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **J969P-CJJGX-UFZP1**
Data d'emissió: **23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44**
Pàgina 12 de 508

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D69B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

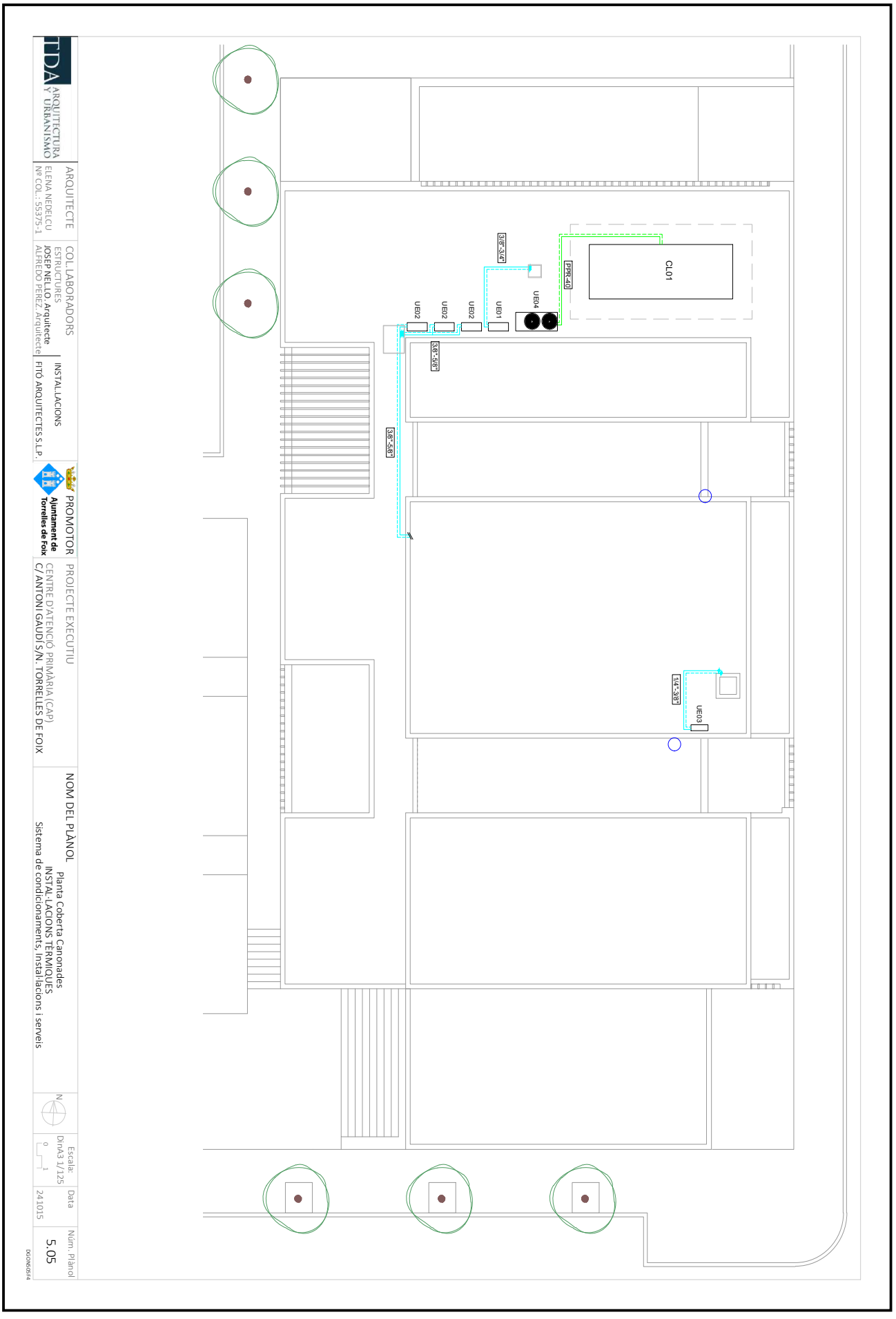
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): **PROJECT_Projecte Executiu III Instal lacions_10122024**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **J969P-CJJGX-UFZP1**
Data d'emissió: **23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44**
Pàgina 13 de 508

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D69B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT. Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024

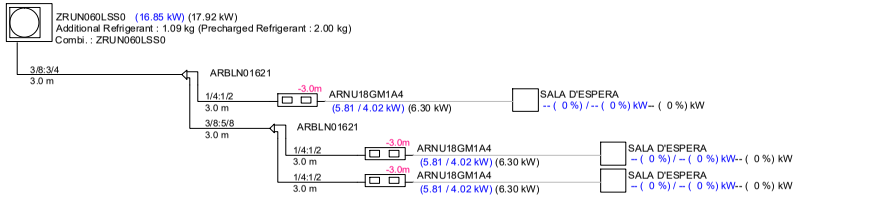
IDENTIFICADORS

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

ALTRES DADES

Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 14 de 508



TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO	ARQUITECTE ELENA NEDELCU Nº COL.: 55375-1	COL.LABORADORS ESTRUCTURES JOSEP NEL.LO. Arquitecte ALFREDO PEREZ. Arquitecte	INSTAL.LACIONS FITÓ ARQUITECTES S.L.P.	PROMOTOR Ajuntament de Torrelles de Foix	PROJECTE EXECUTIU CENTRE D'ATENCIÓ PRIMÀRIA (CAP) C/ ANTONI GAUDÍ S/N. TORRELLES DE FOIX	NOM DEL PLÀNOL Esquemes INSTAL·LACIONS TÈRMIQUES Sistema de condicionaments, Instal·lacions i serveis	N	Escala: DinA3 -/-	Data 241015	Núm. Plànol 5.05

DGON505F5

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT. Projecte Executiu III Instal lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 15 de 508

LLEGENDA CANONADES

●	DERIVACIÓ CANONADES FRIGORÍFIQUES SEGONS DIÀMETRES EXPRESATS EN ESQUEMA DE PRINCIPI
	CANONADES CIRCUÏT HIDRAULIC (Veure esquemes)
	CANONADES CIRCUÏT FRIGORÍFIC (Veure veure esquemes)
	CANONADA RECOLLIDA CONDENSATS
MCF	MONTANT CANONADES FRIGORÍFIQUES

LLEGENDA CLIMATITZACIÓ

UE01	BOMBA DE CALOR. UNITAT exterior (Veure Taula identificativa)
	UNITAT INTERIOR TIPUS SPLIT DE PARET (Veure Taula identificativa)
	UNITAT INTERIOR DE CONDUCTES (Veure Taula identificativa)
	CONDUCTE D'AIRE IMPULSIÓ - Base x alçada (mm)
	CONDUCTE D'AIRE RETORN CONDUIT- Base x alçada (mm)
	CONDUCTE APORTACIÓ AIRE EXTERIOR - Base x alçada (mm)
	CONDUCTE EXTRACCIÓ AIRE EXTERIOR- Base x alçada (mm)
	REIXA D'APORTACIÓ Madel LMT-DD+SP - Base x alçada (mm) (Veure taula identificactiva)
	REIXA D'EXTRACCIÓ Madel LMT - Base x alçada (mm) (Veure taula identificactiva)
CR	COMPORTA DE REGULACIÓ DE CABAL. MIDES SEGONS CONDUCTE
CT	COMPORTA TALLAFOC. EI-90 MIDES SEGONS CONDUCTE
T	TERMOSTAT
	BOCA D'EXTRACCIÓ AUTOREGULABLE EN SOSTRE
	REIXA A FAÇANA
	TOVALLOLER ELÈCTRIC BANY ROCA BAXI CL50-800

LLEGENDA UNITATS DE CLIMATIZACIÓ I ACS

DENOM.	MODELO	CARACTERÍSTIQUES	UDS.	LIN FRIGORIF	LIN.HIDRA.	Dimensiones Alto x Ancho x Fondo	CAUDAL m³/h
UE01	ZRUN060LSS0	Unitat exterior 15,5 kw fred 15,5 kw calor	1	3/8"-3/4"	---	950 x 834 x 330	4800
UE02	ZRUN030LSS0	Unitat exterior 9 kw fred 9 kw calor	3	3/8"-5/8"	---	950 x 834 x 330	3600
UE03	S12ET.UA3S	Unitat exterior 3,5 kw fred 4 kw calor	1	1/4"-3/8"	---	495 x 717 x 230	750
UE04	ANK100HA	Unitat exterior AERMEC	1	---	1 1/4"	1450 x 750 x 1750	3000
UI01	ARNU24GM1A4	Unitat interior conduc. 7,1 kw fred 8,0 kw calor	1	3/8"-5/8"	---	270 x 900 x 700	1140
UI02	ARNU18GM1A4	Unitat interior conduc. 5,6 kw fred 6,3 kw calor	3	1/4"-1/2"	---	270 x 900 x 700	1020
UI03	ARNU09GL4G5	Unitat interior conduc. 2,8 kw fred 3,2 kw calor	1	1/4"-1/2"	---	190 x 700 x 460	540
UI04	ARNU07GL4G6	Unitat interior conduc. 2,2 kw fred 2,5 kw calor	7	1/4"-1/2"	---	190 x 700 x 460	450
UI05	S12ET.NSJS	Unitat interior de paret. 3,5 kw fred 4 kw calor	1	1/4"-3/8"	---	308 x 837 x 189	750
CL01	FMA-HP 033	Climatitzador aire primari	1	---	1 1/4"	776 x 2112 x 5765	3000
VE01	TD-800/200 SILENT	Ventilador helicocentric en linia	1			Ø264 x 568	910
T	PAR-41MAA	Control unidad interior clima	10				

LLEGENDA DE REIXES

NOM	DIMENSIONS	MADEL	CARACTERÍSTIQUES
DR-01	D=315	DCN+PLDN/L/AIS	DIFUSOR ROTACIONAL
DR-02	D=250	DCN+PLDN/L/AIS	DIFUSOR ROTACIONAL
DL-01	1500x2	LNG+PLSD/L	DIFUSOR LINIAL
DL-02	1000x2	LNG+PLSD/L	DIFUSOR LINIAL
R-01	800x300	AMT+AN+SP+CM	REIXA D'APORTACIÓ / EXTRACCIÓ AMB REGULADOR DE CABAL
R-02	800x250	AMT+AN+SP+CM	REIXA D'APORTACIÓ / EXTRACCIÓ AMB REGULADOR DE CABAL
R-03	450x200	AMT+AN+SP+CM	REIXA D'APORTACIÓ / EXTRACCIÓ AMB REGULADOR DE CABAL
R-04	400x200	AMT+AN+SP+CM	REIXA D'APORTACIÓ / EXTRACCIÓ AMB REGULADOR DE CABAL
R-05	200x100	AMT+AN+SP+CM	REIXA D'APORTACIÓ / EXTRACCIÓ AMB REGULADOR DE CABAL
R-06	D=250	CXT-250	REIXA EXTERIOR CIRCULAR

TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO	ARQUITECTE ELENA NEDELCU Nº COL.: 55375-1	COL.LABORADORS ESTRUCTURES JOSEP NEL.LO. Arquitecte ALFREDO PEREZ. Arquitecte	INSTAL.LACIONS FITÓ ARQUITECTES S.L.P.	PROMOTOR Ajuntament de Torrelles de Foix	PROJECTE EXECUTIU CENTRE D'ATENCIÓ PRIMÀRIA (CAP) C/ ANTONI GAUDÍ S/N. TORRELLES DE FOIX	NOM DEL PLÀNOL Llegendes INSTAL·LACIONS TÈRMIQUES Sistema de condicionaments, Instal·lacions i serveis	N	Escala: DinA3 -/-	Data 241015	Núm. Plànol 5.05

DGON505F6

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 929A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT. Projecte Executiu III Instal lacions_10122024

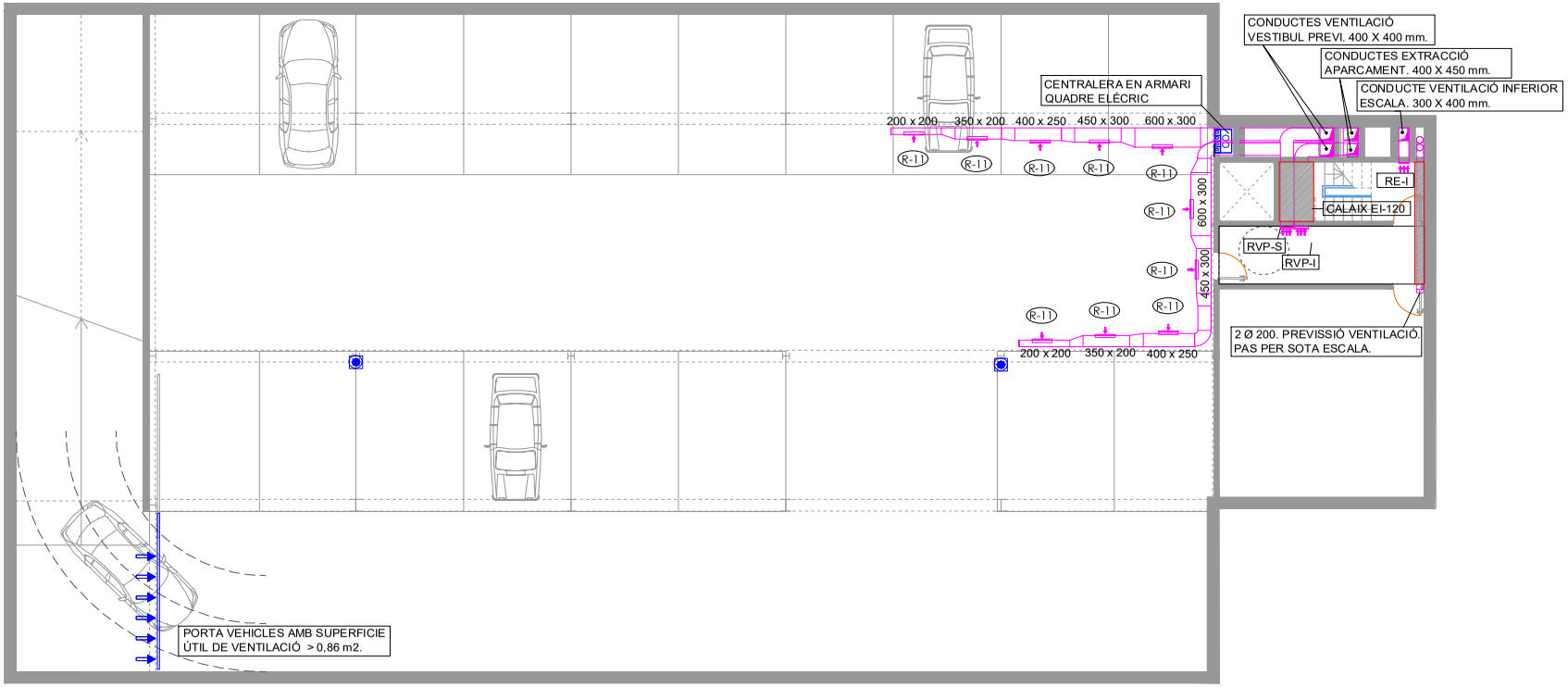
IDENTIFICADORS

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

SIGNATURES

ALTRES DADES

Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 16 de 508



LLEGENDA VENTILACIÓ			
R-11	REJA EXTRACCIÓN APARCAMIENTO AMT+SP 600x200mm	RE-I	REIXA VENTILACIÓ INFERIOR. ESCALA. SUPERFICIE ÚTIL 1. 100 cm2.
300 x 250	CONDUCTE EXTRACCIÓ EN XAPA GALVANITZADA. e = 0,8 mm.		MUNTANTS DE VENTILACIÓ A PLANTA COBERTA. XAPA GALVANITZADA e = 0,8 mm.
RVP-S	REIXA VENTILACIÓ SUPERIOR. VESTIBUL PREVI. SUPERFICIE ÚTIL 1. 200 cm2.		DETECTOR DE CO. COBERTURA MÍNIMA 1 CADA 300m², h = 1.5m
RVP-I	REIXA VENTILACIÓ INFERIOR. VESTIBUL PREVI. SUPERFICIE ÚTIL 1. 200 cm2.		CENTRALETA DE DETECCIÓ DE CO
RE-S	REIXA VENTILACIÓ SUPERIOR. ESCALA. SUPERFICIE ÚTIL 1. 100 cm2.		CHAT/6 560 N 0,55KW (230/400V 50) F400 IE2 N8 CABAL 4.860 M3/H. PRESSIÓ 15 mm.c.a. POT. 0,63 KW 400 V. 67 dbA (LwA) Descàrrega.

TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO	ARQUITECTE ELENA NEDELCU Nº COL.: 55375-1	COL.LABORADORS ESTRUCTURES JOSEP NEL.LO. Arquitecte ALFREDO PEREZ. Arquitecte	INSTAL.LACIONS FITÓ ARQUITECTES S.L.P.	PROMOTOR Ajuntament de Torrelles de Foix	PROJECTE EXECUTIU CENTRE D'ATENCIÓ PRIMÀRIA (CAP) C/ ANTONI GAUDÍ S/N. TORRELLES DE FOIX	NOM DEL PLÀNOL Planta Soterrani SISTEMES DE VENTILACIÓ Sistema de condicionaments, Instal·lacions i serveis	N	Escala: DinA3 1/125	Data 241015	Núm. Plànol 5.06

DGON506F1

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 328240 76 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D698B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

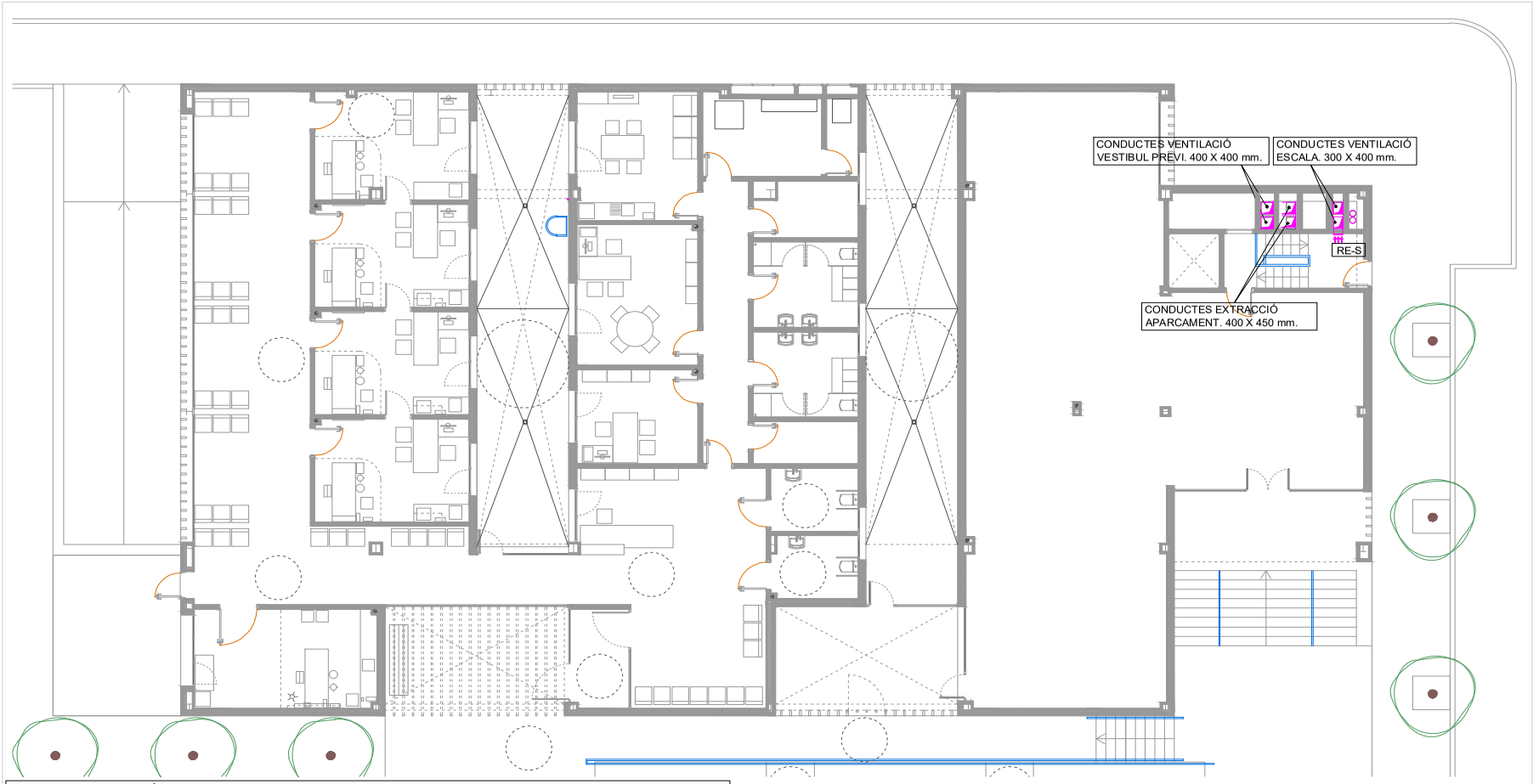
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT. Projecte Executiu III Instal lacions_10122024

IDENTIFICADORS

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

SIGNATURES

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 17 de 508



LLEGENDA VENTILACIÓ			
R-11	REJA EXTRACCIÓN APARCAMIENTO AMT+SP 600x200mm	RE-I	REIXA VENTILACIÓ INFERIOR. ESCALA. SUPERFICIE ÚTIL 1. 100 cm2.
300 x 250	CONDUCTE EXTRACCIÓ EN XAPA GALVANITZADA. e = 0,8 mm.		MUNTANTS DE VENTILACIÓ A PLANTA COBERTA. XAPA GALVANITZADA e = 0,8 mm.
RVP-S	REIXA VENTILACIÓ SUPERIOR. VESTIBUL PREVI. SUPERFICIE ÚTIL 1. 200 cm2.		DETECTOR DE CO. COBERTURA MÍNIMA 1 CADA 300m², h = 1.5m
RVP-I	REIXA VENTILACIÓ INFERIOR. VESTIBUL PREVI. SUPERFICIE ÚTIL 1. 200 cm2.	DETECTOR CO	CENTRALETA DE DETECCIÓ DE CO
RE-S	REIXA VENTILACIÓ SUPERIOR. ESCALA. SUPERFICIE ÚTIL 1. 100 cm2.		CHAT/6 560 N 0,55KW (230/400V 50) F400 IE2 N8 CABAL 4.860 M3/H. PRESSIÓ 15 mm.c.a. POT. 0,63 KW 400 V. 67 dbA (LwA) Descàrrega.

ARQUITECTE	COL.LABORADORS		PROMOTOR	PROJECTE EXECUTIU	NOM DEL PLÀNOL			
TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO	ESTRUCTURES	INSTAL.LACIONS	Ajuntament de Torrelles de Foix	CENTRE D'ATENCIÓ PRIMÀRIA (CAP)	Planta Baixa	Escala: DinA3 1/125	Data	Núm. Plànol
ELENA NEDELCU	JOSEP NEL.LO. Arquitecte	FITÓ ARQUITECTES S.L.P.		C/ ANTONI GAUDÍ S/N. TORRELLES DE FOIX	SISTEMES DE VENTILACIÓ		241015	5.06
Nº COL.: 55375-1	ALFREDO PEREZ. Arquitecte				Sistema de condicionaments, Instal·lacions i serveis			

DGON506F2

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

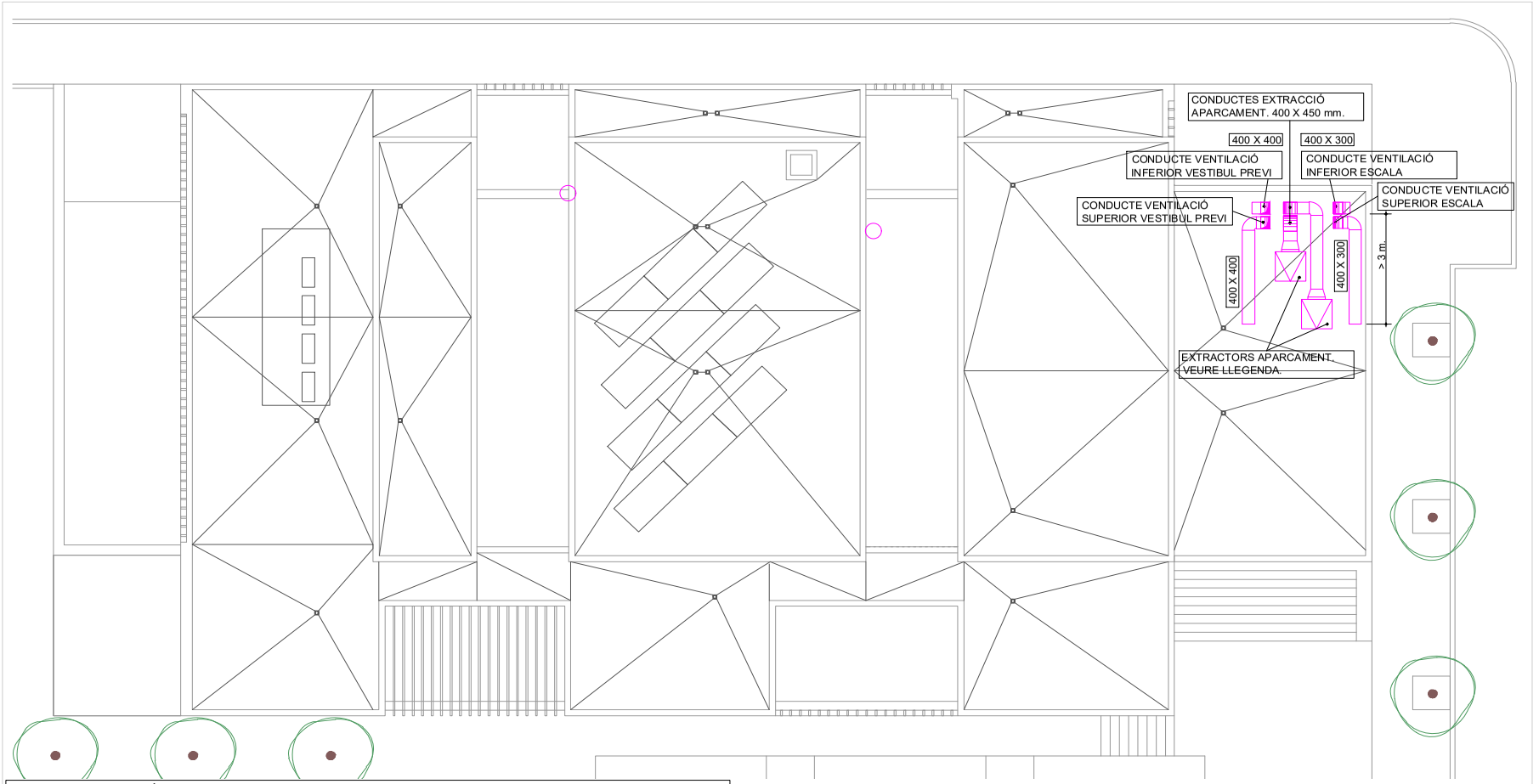
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT. Projecte Executiu III Instal lacions_10122024

IDENTIFICADORS

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

SIGNATURES

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 18 de 508



LLEGENDA VENTILACIÓ			
R-11	REJA EXTRACCIÓN APARCAMIENTO AMT+SP 600x200mm	RE-I	REIXA VENTILACIÓ INFERIOR. ESCALA. SUPERFICIE ÚTIL 1. 100 cm2.
300 x 250	CONDUCTE EXTRACCIÓ EN XAPA GALVANITZADA. e = 0,8 mm.		MUNTANTS DE VENTILACIÓ A PLANTA COBERTA. XAPA GALVANITZADA e = 0,8 mm.
RVP-S	REIXA VENTILACIÓ SUPERIOR. VESTIBUL PREVI. SUPERFICIE ÚTIL 1. 200 cm2.		DETECTOR DE CO. COBERTURA MÍNIMA 1 CADA 300m², h = 1.5m
RVP-I	REIXA VENTILACIÓ INFERIOR. VESTIBUL PREVI. SUPERFICIE ÚTIL 1. 200 cm2.	DETECTOR CO	CENTRALETA DE DETECCIÓ DE CO
RE-S	REIXA VENTILACIÓ SUPERIOR. ESCALA. SUPERFICIE ÚTIL 1. 100 cm2.		CHAT/6 560 N 0,55KW (230/400V 50) F400 IE2 N8 CABAL 4.860 M3/H. PRESSIÓ 15 mm.c.a. POT. 0,63 KW 400 V. 67 dbA (LwA) Descàrrega.

ARQUITECTE	COL.LABORADORS		PROMOTOR	PROJECTE EXECUTIU	NOM DEL PLÀNOL			
TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO	ESTRUCTURES	INSTAL.LACIONS	Ajuntament de Torrelles de Foix	CENTRE D'ATENCIÓ PRIMÀRIA (CAP)	Planta Coberta	Escala: DinA3 1/125	Data	Núm. Plànol
ELENA NEDELCU	JOSEP NEL.LO. Arquitecte	FITÓ ARQUITECTES S.L.P.		C/ ANTONI GAUDÍ S/N. TORRELLES DE FOIX	SISTEMES DE VENTILACIÓ		241015	5.06
Nº COL.: 55375-1	ALFREDO PEREZ. Arquitecte				Sistema de condicionaments, Instal·lacions i serveis			

DGON506F3

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 328240760 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

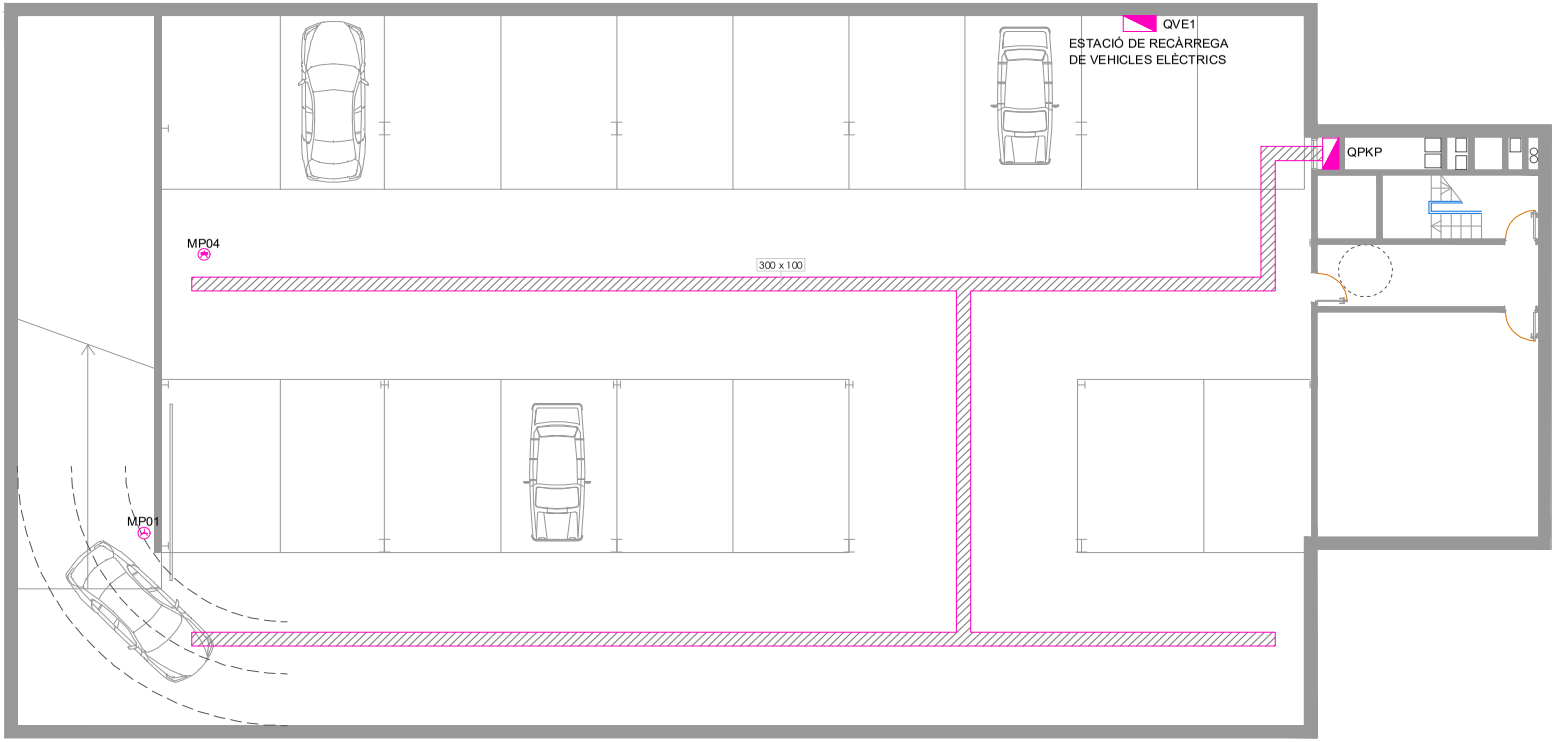
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT. Projecte Executiu III Instal lacions_10122024

IDENTIFICADORS

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

SIGNATURES

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 19 de 508



LLEGENDA ELECTRICITAT	
	BASE ENDOLL ENCASTAT 10 / 16 A. BASE ENDOLL ENCASTAT SAI
	CAIXA DE DERIVACIO PER PRESA DE CORRENT MONOFASICA/TRIFÁSICA
	CAIXA DE DERIVACIO PER PRESA DE CORRENT VENTILADORS MONOFASICA/TRIFASICA
	CAIXA ENCASTADA A PARET 3 x 2
	CANALITZACIO ELECTRICA
	QUADRE DE COMANDAMENT I PROTECCIÓ SERVEIS GENERALS. Qxxx SEGONS ESQUEMA UNIFILAR.

ARQUITECTE	COL.LABORADORS		PROMOTOR	PROJECTE EXECUTIU	NOM DEL PLÀNOL		Escala:	Data	Núm. Plànol
TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO ELENA NEDELCU Nº COL.: 55375-1	ESTRUCTURES JOSEP NEL.LO. Arquitecte ALFREDO PEREZ. Arquitecte	INSTAL.LACIONS FITÓ ARQUITECTES S.L.P.	Ajuntament de Torrelles de Foix	CENTRE D'ATENCIÓ PRIMÀRIA (CAP) C/ ANTONI GAUDÍ S/N. TORRELLES DE FOIX	Planta Soterrani INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES Sistema de condicionaments, Instal·lacions i serveis	N	DinA3 1/125 0 1	241015	5.08.1

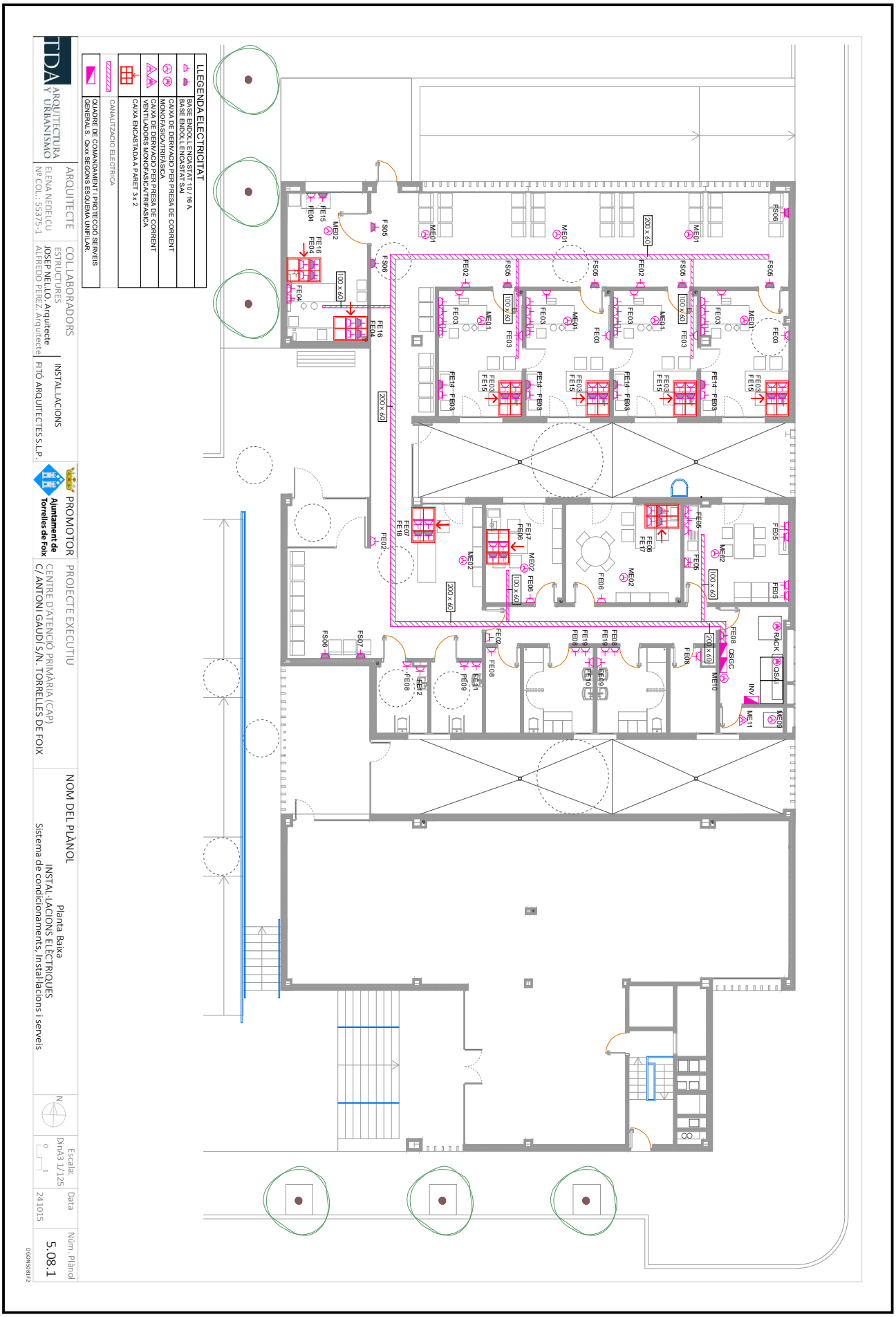
DGON5081F1

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 929A64D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D69B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

LLEGENDA ELECTRICITAT

- BASE ENDOLL ENCASTAT 10 / 16 A.
- BASE ENDOLL ENCASTAT SAI
- CAIXA DE DERIVACIÓ PER PRESA DE CORRENT MONOFASICA/TRIFASICA
- MONOFASICA/TRIFASICA PRESA DE CORRENT MONOFASICA/TRIFASICA
- VENTILADORS MONOFASICA/TRIFASICA
- CAIXA ENCASTADA A PARET 3 x 2
- CANALITZACIO ELECTRICA
- QUADRE DE COMANDAMENT I PROTECCIÓ SERVEIS GENERALS. Qxxx SEGONS ESQUEMA UNIFILAR.



TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO

ARQUITECTE
ELENA NEDELCU
Nº COL.: 55375-1

COL·LABORADORS
ESTRUCTURES
JOSEP NELLO. Arquitecte
ALFREDO PEREZ. Arquitecte

INSTAL·LACIONS
FITÓ ARQUITECTES S.L.P.

PROMOTOR
Ajuntament de Torrelles de Foix

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D'ATENCIÓ PRIMÀRIA (CAP)
C/ ANTONI GAUDÍ S/N. TORRELLES DE FOIX

NOM DEL PLÀNOL
Planta Baixa
INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES
Sistema de condicionaments, Instal·lacions i serveis

N
Escala: DinA3 1/125
Data 241015
Núm. Plànol 5.08.1

DGONS0817.2

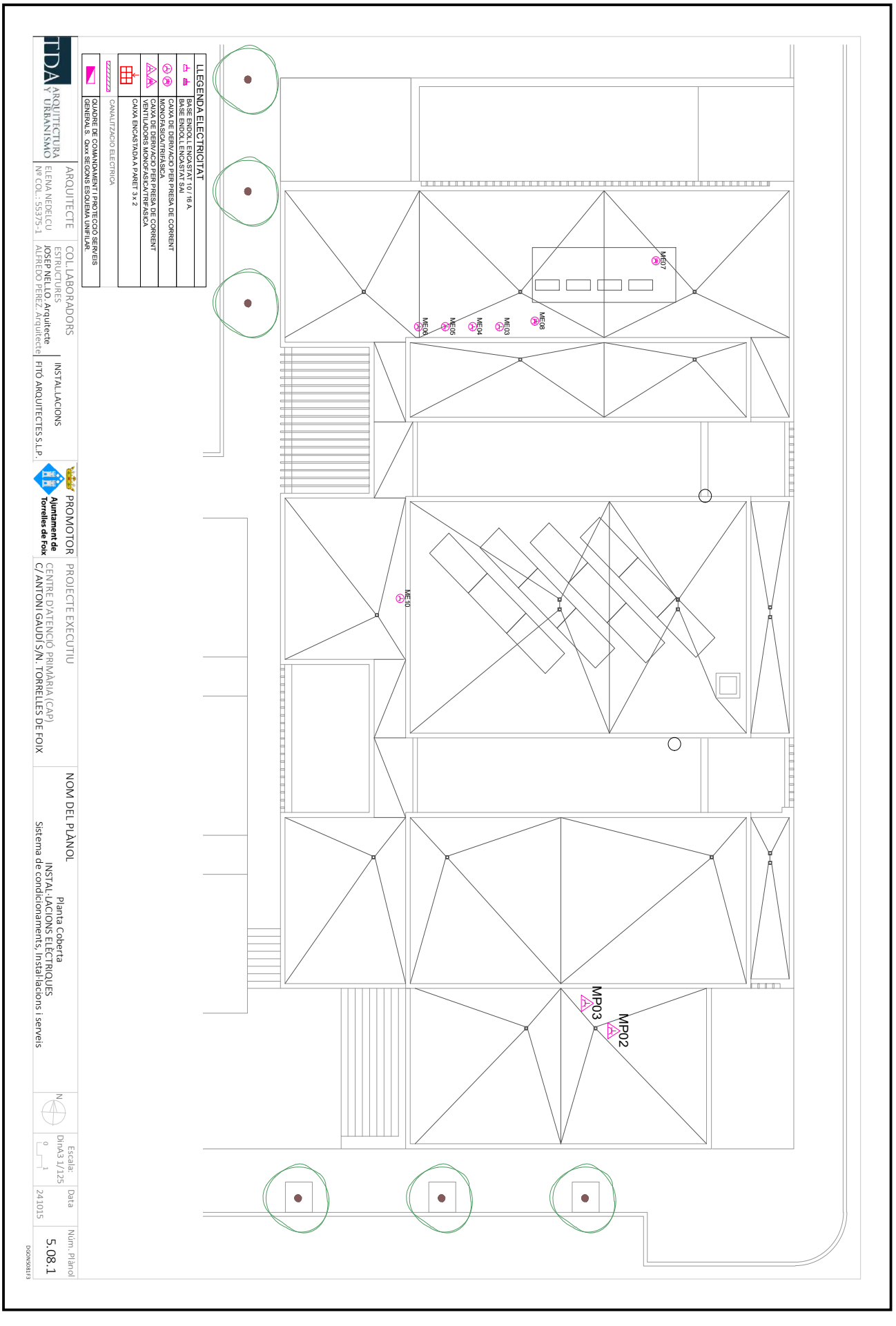
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): **PROJECT_Projecte Executiu III Instal lacions_10122024**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **J969P-CJJGX-UFZP1**
Data d'emissió: **23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44**
Pàgina 21 de 508

SIGNATURES

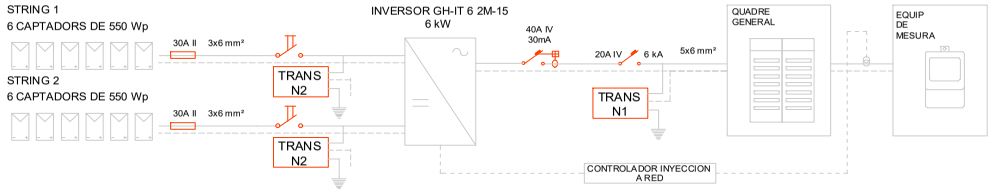
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D69B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

IDENTIFICADORS
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT. Projecte Executiu III Instal lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 22 de 508

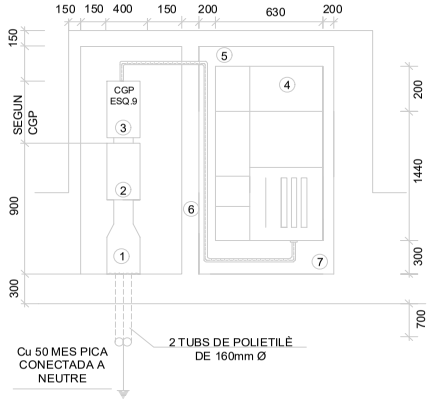
ESQUEMA FOTOVOLTAICA



SIMBOLOGIA ESQUEMAS UNIFILARES

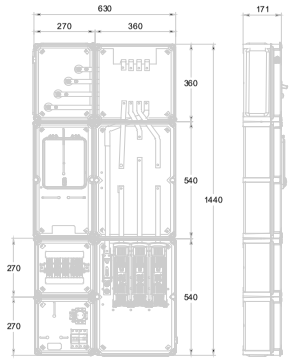
	INTERRUPTOR MAGNETOTÉRICO AUTOMÁTICO CON CURVA SEGÚN ESQUEMA
	INTERRUPTOR DIFERENCIAL CON CALIBRE Y SENSIBILIDAD SEGÚN ESQUEMA
	INTERRUPTOR EN CARGA PARA MANIOBRA MANUAL CALIBRE SEGÚN ESQUEMA
TRANS TX	SISTEMA DE PROTECCIÓN DE SOBRETENSIONES DE NIVEL X
TRANS N2 / PERM	SISTEMA DE PROTECCIÓN DE SOBRETENSIONES DE NIVEL X Y SOBRETENSIONES PERMANENTES ASOCIADO A INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO

EMPLAÇAMENT DEL CONJUNT DE PROTECCIÓ I MESURA EN UNA VALLA O PARET

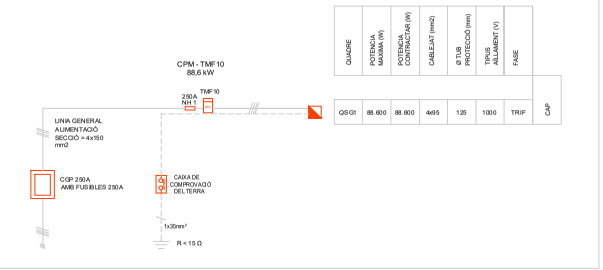


1. CANAL PROTECTORA
2. CAIXA DE SECCIONAMENT
3. CAIXA GENERAL DE PROTECCIÓ (CGP)
4. CONJUNT DE PROTECCIÓ I MESURA TMF1 O TMF10 (CPM)
5. TUB AÏLLANT RÍGIT PER A PROTECCIÓ CONDUCTORS
6. SEPARACIÓ OPCIONAL
7. ARMARI QUE PUGUI SER DE COMPARTIMENT ÚNIC, DISPOSARÀ DE PORTA METÀLICA DE, ALMENYS 2mm D'ESPESOR, GRAU DE PROTECCIÓ IK10 I PANY JIS REF.: CFE.

DETALL TMF10 160A



CPM-TMF10



TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO	ARQUITECTE ELENA NEDELCU Nº COL.: 55375-1	COL.LABORADORS ESTRUCTURES JOSEP NEL.LO. Arquitecte ALFREDO PEREZ. Arquitecte	INSTAL.LACIONS FITÓ ARQUITECTES S.L.P.	PROMOTOR Ajuntament de Torrelles de Foix	PROJECTE EXECUTIU CENTRE D'ATENCIÓ PRIMÀRIA (CAP) C/ ANTONI GAUDÍ S/N. TORRELLES DE FOIX

NOM DEL PLÀNOL
Esquema Unifilar 1 i Detalls
INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES
Sistema de condicionaments, Instal·lacions i serveis

N

Escala: DinA3 -/-

Data 241015

Núm. Plànol 5.08.1

DGON5081F4

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D69B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): **PROJECT. Projecte Executiu III Instal lacions_10122024**

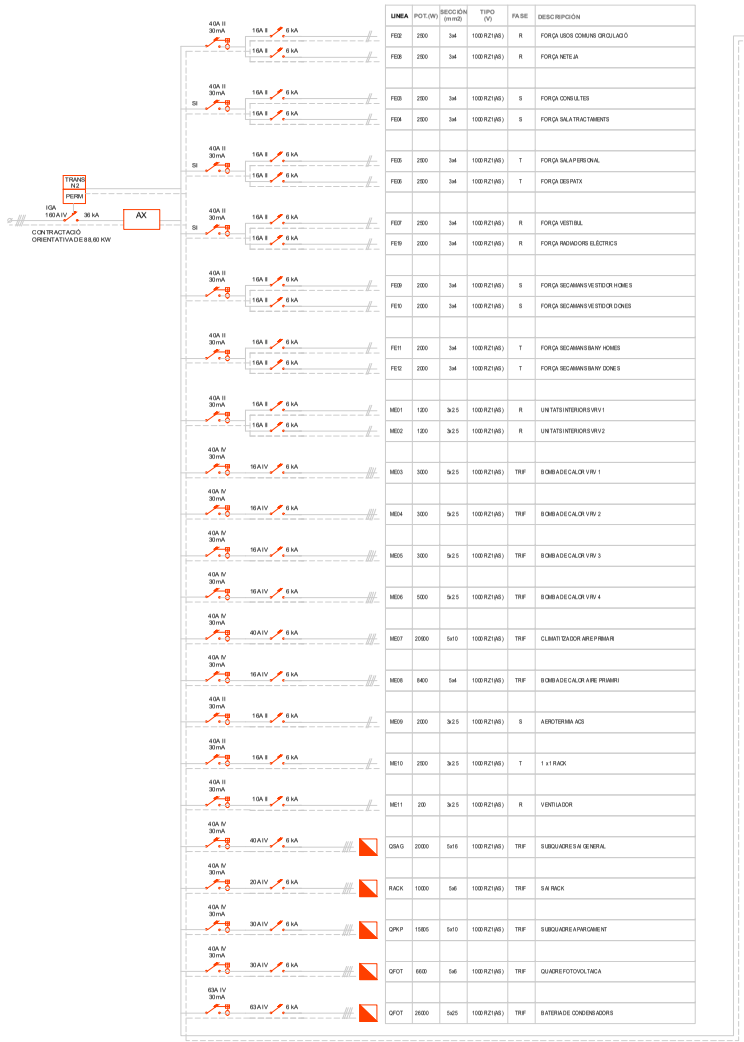
IDENTIFICADORS

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

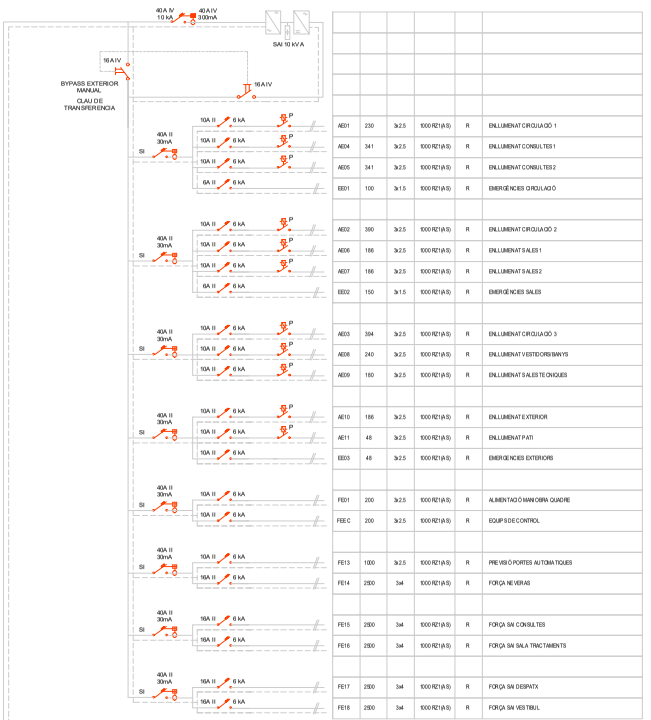
SIGNATURES

ALTRES DADES
Codi per a validació: **J969P-CJJGX-UFZP1**
Data d'emissió: **23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44**
Pàgina 23 de 508

QUADRE DE COMANDAMENT I PROTECCIÓ SERVEIS GENERALS CAP.



LINEA	POT.(W)	SECCIÓN (mm2)	TIPO (V)	FASE	DESCRIPCIÓN
FE02	2500	3x4	1000 RZ1-K(AS)	R	FORÇA USOS COMUNS CIRCULACIÓ
FE05	2500	3x4	1000 RZ1-K(AS)	R	FORÇA NETEJA
FE03	2500	3x4	1000 RZ1-K(AS)	S	FORÇA CONSULTES
FE04	2500	3x4	1000 RZ1-K(AS)	S	FORÇA SALA TRACTAMENTS
FE06	2500	3x4	1000 RZ1-K(AS)	T	FORÇA SALA PERSONAL
FE08	2500	3x4	1000 RZ1-K(AS)	T	FORÇA DESPATX
FE07	2500	3x4	1000 RZ1-K(AS)	R	FORÇA VESTIBUL
FE19	2000	3x4	1000 RZ1-K(AS)	R	FORÇA RADIADORS ELECTRICS
FE09	2000	3x4	1000 RZ1-K(AS)	S	FORÇA SECAMANS VESTIDOR HOMES
FE10	2000	3x4	1000 RZ1-K(AS)	S	FORÇA SECAMANS VESTIDOR DONES
FE11	2000	3x4	1000 RZ1-K(AS)	T	FORÇA SECAMANS BANY HOMES
FE12	2000	3x4	1000 RZ1-K(AS)	T	FORÇA SECAMANS BANY DONES
ME01	1200	3x2.5	1000 RZ1-K(AS)	R	UNITATS INTERIORS VRV 1
ME02	1200	3x2.5	1000 RZ1-K(AS)	R	UNITATS INTERIORS VRV 2
ME03	5000	5x2.5	1000 RZ1-K(AS)	TRF	BOMBA DE CALOR VRV 1
ME04	5000	5x2.5	1000 RZ1-K(AS)	TRF	BOMBA DE CALOR VRV 2
ME05	5000	5x2.5	1000 RZ1-K(AS)	TRF	BOMBA DE CALOR VRV 3
ME06	5000	5x2.5	1000 RZ1-K(AS)	TRF	BOMBA DE CALOR VRV 4
ME07	20900	5x10	1000 RZ1-K(AS)	TRF	CLIMATITZADOR AIRE PRIMARI
ME08	6400	5x4	1000 RZ1-K(AS)	TRF	BOMBA DE CALOR AIRE PRIMARI
ME09	2000	3x2.5	1000 RZ1-K(AS)	S	AEROTERMIA ACS
ME10	2500	3x2.5	1000 RZ1-K(AS)	T	1 x 1 RACK
ME11	200	3x2.5	1000 RZ1-K(AS)	R	VENTILADOR
QSAG	20000	5x16	1000 RZ1-K(AS)	TRF	SUBQUADRES AI GENERAL
RACK	10000	5x6	1000 RZ1-K(AS)	TRF	SAI RACK
QPK.P	15805	5x10	1000 RZ1-K(AS)	TRF	SUBQUADRE A PARQUIMENT
QFOT	6600	5x6	1000 RZ1-K(AS)	TRF	QUADRE FOTOVOLTAICA
QFOT	26000	5x25	1000 RZ1-K(AS)	TRF	BATERIA DE CONDENSADORS



AED1	230	3x2.5	1000 RZ1-K(AS)	R	ENLLUMINAT CIRCULACIÓ 1
AED4	341	3x2.5	1000 RZ1-K(AS)	R	ENLLUMINAT CONSULTES 1
AED5	341	3x2.5	1000 RZ1-K(AS)	R	ENLLUMINAT CONSULTES 2
EED1	100	3x1.5	1000 RZ1-K(AS)	R	EMERGÈNCIES CIRCULACIÓ
AED2	390	3x2.5	1000 RZ1-K(AS)	R	ENLLUMINAT CIRCULACIÓ 2
AED6	166	3x2.5	1000 RZ1-K(AS)	R	ENLLUMINAT SALES 1
AED7	166	3x2.5	1000 RZ1-K(AS)	R	ENLLUMINAT SALES 2
EED2	150	3x1.5	1000 RZ1-K(AS)	R	EMERGÈNCIES SALES
AED3	394	3x2.5	1000 RZ1-K(AS)	R	ENLLUMINAT CIRCULACIÓ 3
AED8	240	3x2.5	1000 RZ1-K(AS)	R	ENLLUMINAT VESTIDORS BANYS
AED9	160	3x2.5	1000 RZ1-K(AS)	R	ENLLUMINAT SALES TECNIQUES
AE10	166	3x2.5	1000 RZ1-K(AS)	R	ENLLUMINAT EXTERIOR
AE11	48	3x2.5	1000 RZ1-K(AS)	R	ENLLUMINAT PATI
EED3	48	3x2.5	1000 RZ1-K(AS)	R	EMERGÈNCIES EXTERIORS
FED1	200	3x2.5	1000 RZ1-K(AS)	R	ALIMENTACIÓ MANIOBRA QUADRE
FEEC	200	3x2.5	1000 RZ1-K(AS)	R	EQUIPS DE CONTROL
FE13	1000	3x2.5	1000 RZ1-K(AS)	R	PREVISIÓ PORTES AUTOMATIQUES
FE14	2500	3x4	1000 RZ1-K(AS)	R	FORÇA NEVERAS
FE15	2500	3x4	1000 RZ1-K(AS)	R	FORÇA SAI CONSULTES
FE16	2500	3x4	1000 RZ1-K(AS)	R	FORÇA SAI SALA TRACTAMENTS
FE17	2500	3x4	1000 RZ1-K(AS)	R	FORÇA SAI DESPATX
FE18	2500	3x4	1000 RZ1-K(AS)	R	FORÇA SAI VESTIBUL

SIMBOLOGIA ESQUEMES UNIFILARS

	INTERRUPTOR MAGNETOTÈRIC AUTOMÀTIC AMB CORBA SEGONS ESQUEMA
	INTERRUPTOR DIFERENCIAL AMB CALIBRE I SENSIBILITAT SEGONS ESQUEMA
	INTERRUPTOR EN CÀRREGA PER A MANIOBRA MANUAL CALIBRE SEGONS ESQUEMA
R	CONTACTOR DE CALIBRE SEGONS ESQUEMA I MANIOBRA MITJANÇANT RELLOTGE
P	CONTACTOR DE CALIBRE SEGONS ESQUEMA I MANIOBRA MITJANÇANT POLSADORS
CI	CONTACTOR DE CALIBRE SEGONS ESQUEMA I MANIOBRA DES DE CENTRAL D'INCENDIS
DP	CONTACTOR DE CALIBRE SEGONS ESQUEMA I MANIOBRA DES DE DETECTOR DE PRESÈNCIA
IC	CONTACTOR DE CALIBRE SEGONS ESQUEMA I MANIOBRA DES D'INTERRUPTOR CREPUSCULAR
CO	CONTACTOR DE CALIBRE SEGONS ESQUEMA I MANIOBRA DES DE CENTRAL DE CO
	PROTECCIÓ MAGNETOTERMICA PER MOTORS. GUARDAMOTOR
VF - KW	VARIADOR DE FREQÜÈNCIA AMB PORT DE COMUNICACIONS. POTÈNCIA SEGONS ESQUEMA
	LÍNIA D'ALIMENTACIÓ A SUBQUADRE DE DISTRIBUCIÓ
TRANS T1	SISTEMA DE PROTECCIÓ DE SOBRETENSIONS DE NIVELL X
TRANS N2 / PERM	SISTEMA DE PROTECCIÓ DE SOBRETENSIONS DE NIVELL X I SOBRETENSIONS PERMANENTS ASSOCIAT A INTERRUPTOR MAGNETOTÈRMIC
AX	ANALITZADOR DE XARXES

TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO	ARQUITECTE ELENA NEDELCU Nº COL.: 55375-1	COL.LABORADORS ESTRUCTURES JOSEP NEL.LO. Arquitecte ALFREDO PEREZ. Arquitecte	INSTAL.LACIONS FITÓ ARQUITECTES S.L.P.	PROMOTOR Ajuntament de Torrelles de Foix	PROJECTE EXECUTIU CENTRE D'ATENCIÓ PRIMÀRIA (CAP) C/ ANTONI GAUDÍ S/N. TORRELLES DE FOIX	NOM DEL PLÀNOL Esquema Unifilar 2 INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES Sistema de condicionaments, Instal·lacions i serveis	N Escala: DinA3 -/- Data 241015 Núm. Plànol 5.08.1

DGON5081F5

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 3282407G J969P-CJJGX-UFZP1 929A4A469B1C2735914691 7DFE48DDCF8A946 0E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): **PROJECT. Projecte Executiu III Instal lacions_10122024**

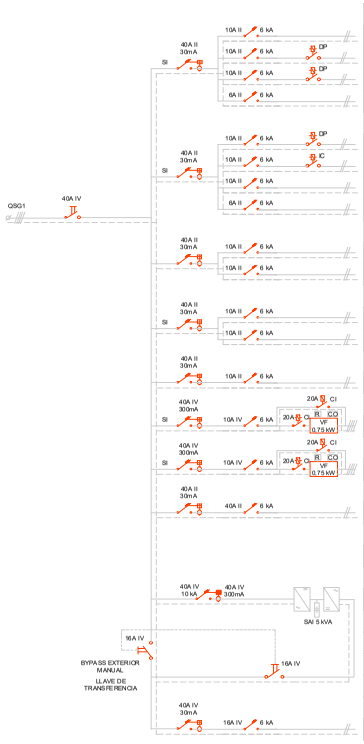
IDENTIFICADORS

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

SIGNATURES

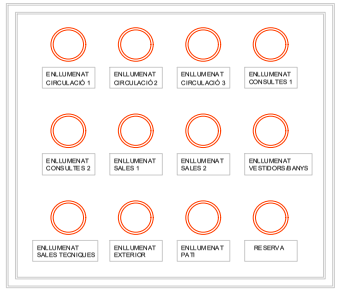
ALTRES DADES
Codi per a validació: **J969P-CJJGX-UFZP1**
Data d'emissió: **23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44**
Pàgina 24 de 508

SUBQUADRE APARCAMENT



APO1	240	3x2.5	1000 RZ1(AS)	R	ENLLUMENAT PERMANENT APARCAMENT -1
APO2	480	3x2.5	1000 RZ1(AS)	R	ENLLUMENAT DETECTORS PLANTA -1 1
APO3	400	3x2.5	1000 RZ1(AS)	R	ENLLUMENAT DETECTORS PLANTA -1 2
EPO1	60	3x1.5	1000 RZ1(AS)	R	EMERGENCIES PLANTA -1
APO4	100	3x2.5	1000 RZ1(AS)	S	ENLLUMENAT ESCALA EVACUACIÓ
APO5	130	3x2.5	1000 RZ1(AS)	S	ENLLUMENAT EXTERIOR RAMPA
AASC	25	3x2.5	1000 RZ1(AS)	S	ENLLUMENAT PERMANENT ASCENSOR
EPO2	50	3x1.5	1000 RZ1(AS)	S	EMERGÈNCIES ESCALA VESTÍBULS I LOCALS
FPO1	200	3x2.5	1000 RZ1(AS)	T	ALIMENTACIÓ MANIOBRA
FPO2	1500	3x2.5	1000 RZ1(AS)	T	FUERZA USOS COMUNES Y CUADRO Y LOCALES
FPO3	500	3x2.5	1000 RZ1(AS)	R	ALIMENTACIÓ CENTRAL INCENDIOS
FPO4	200	3x2.5	1000 RZ1(AS)	R	ALIMENTACIÓ CENTRAL CO
MPO1	1000	3x2.5	1000 RZ1(AS)	S	ALIMENTACIÓ PUERTA AUTOMATICA
MPO2	550	5x2.5	1000 RZ1(AS+)	TRF	ALIMENTACIÓ VENTILACIÓ EXTRACCIÓN SOT-1 1
MPO3	550	5x2.5	1000 RZ1(AS+)	TRF	ALIMENTACIÓ VENTILACIÓ EXTRACCIÓN SOT-1 2
QVE1	7800	3x16	1000 RZ1(AS)	T	VEHICLE ELECTRIC
QASC	4000	-	-	TRF	PREMSIO ASCENSOR
QPKP	5000	5x4	1000 RZ1(AS)	TRF	SUBQUADRE SAI PCI
MPO4	2000	5x2.5	1000 RZ1(AS)	TRF	ALIMENTACIÓ POZO DE SANEAMIENTO 1

QUADRE DE POLSADORS



SIMBOLOGIA ESQUEMES UNIFILARS

	INTERRUPTOR MAGNETOTÈRIC AUTOMÀTIC AMB CORBA SEGONS ESQUEMA
	INTERRUPTOR DIFERENCIAL AMB CALIBRE I SENSIBILITAT SEGONS ESQUEMA
	INTERRUPTOR EN CÀRREGA PER A MANIOBRA MANUAL CALIBRE SEGONS ESQUEMA
R	CONTACTOR DE CALIBRE SEGONS ESQUEMA I MANIOBRA MITJANÇANT RELLOTGE
P	CONTACTOR DE CALIBRE SEGONS ESQUEMA I MANIOBRA MITJANÇANT POLSADORS
CI	CONTACTOR DE CALIBRE SEGONS ESQUEMA I MANIOBRA DES DE CENTRAL D'INCENDIS
DP	CONTACTOR DE CALIBRE SEGONS ESQUEMA I MANIOBRA DES DE DETECTOR DE PRESÈNCIA
IC	CONTACTOR DE CALIBRE SEGONS ESQUEMA I MANIOBRA DES D'INTERRUPTOR CREPUSCULAR
CO	CONTACTOR DE CALIBRE SEGONS ESQUEMA I MANIOBRA DES DE CENTRAL DE CO
	PROTECCIÓ MAGNETOTERMICA PER MOTORS. GUARDAMOTOR
VF - KW	VARIADOR DE FREQÜÈNCIA AMB PORT DE COMUNICACIONS. POTÈNCIA SEGONS ESQUEMA
	LÍNIA D'ALIMENTACIÓ A SUBQUADRE DE DISTRIBUCIÓ
TRANS T1	SISTEMA DE PROTECCIÓ DE SOBRETENSIONS DE NIVELL X
TRANS N2 / PERM	SISTEMA DE PROTECCIÓ DE SOBRETENSIONS DE NIVELL X I SOBRETENSIONS PERMANENTS ASSOCIAT A INTERRUPTOR MAGNETOTÈRMIC
AX	ANALITZADOR DE XARXES

TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO	ARQUITECTE ELENA NEDELCU Nº COL.: 55375-1	COL.LABORADORS ESTRUCTURES JOSEP NEL.LO. Arquitecte ALFREDO PEREZ. Arquitecte	INSTAL.LACIONS FITÓ ARQUITECTES S.L.P.	PROMOTOR Ajuntament de Torrelles de Foix	PROJECTE EXECUTIU CENTRE D'ATENCIÓ PRIMÀRIA (CAP) C/ ANTONI GAUDÍ S/N. TORRELLES DE FOIX	NOM DEL PLÀNOL Esquema Unifilar 3 INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES Sistema de condicionaments, Instal·lacions i serveis	N	Escala: DinA3 -/-	Data 241015	Núm. Plànol 5.08.1

DGON5081F6

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 3282407G J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): **PROJECT_Projecte Executiu III Instal lacions_10122024**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **J969P-CJJGX-UFZP1**
Data d'emissió: **23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44**
Pàgina 25 de 508

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D69B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

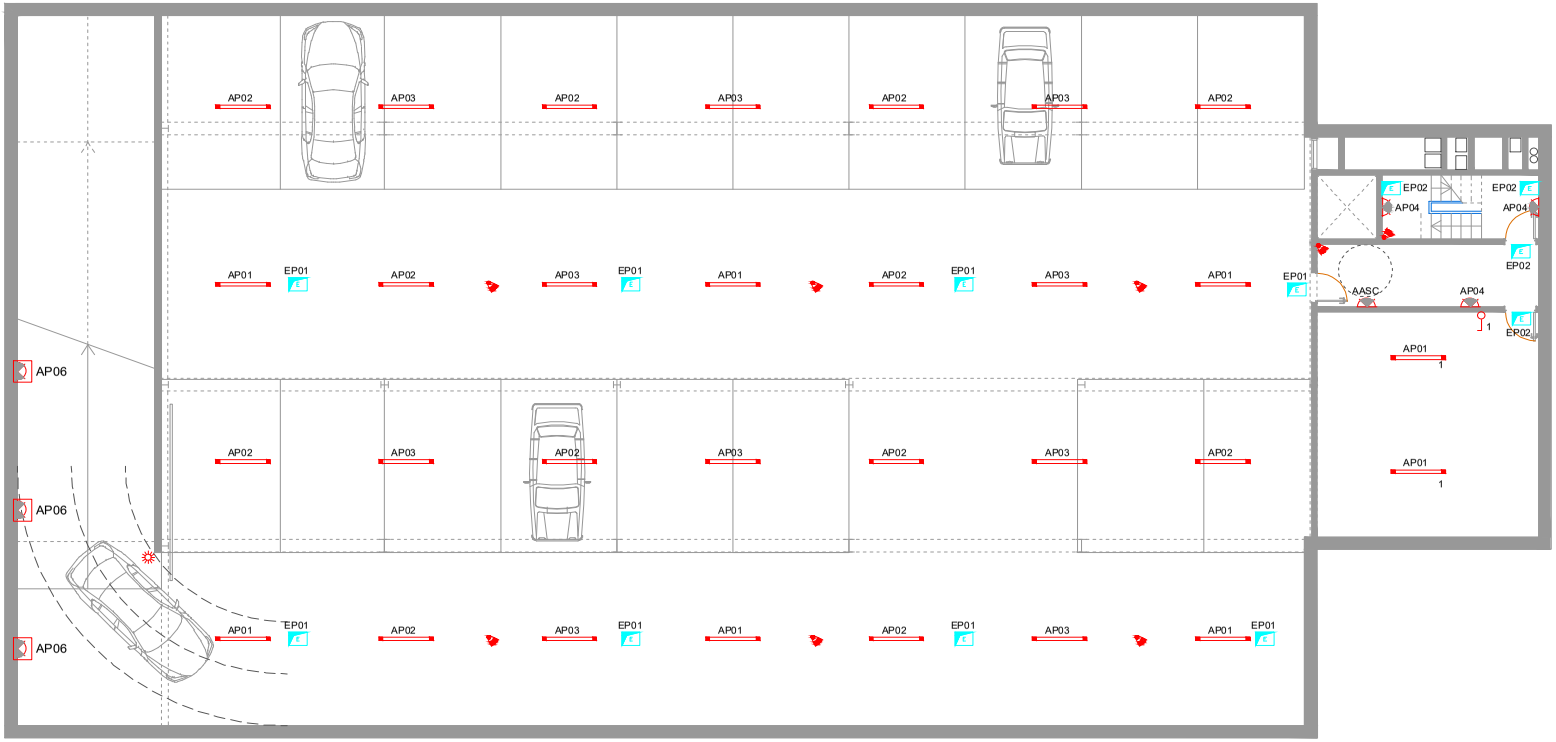
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT. Projecte Executiu III Instal lacions_10122024

IDENTIFICADORS

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 26 de 508



LLEGENDA IL·LUMINACIÓ

LLUMENERA DE SUPERFICIE ESTANCA LÀMPADA DE LED A 230V 20W / 40W / 50W	L1	APLIC PER MUNTATGE SUPERFICIAL. LAMPADA LED. ESCALA APARCAMENT	L7	LLUMENERA D'EMERGÈNCIA I SENYALITZACIÓ LED SUPERFICIE IP65 P=2W. 250 lm. 1h/NO PERMANENT	
LLUMENERA LED A EMPOTRAR P=31.2W. 3627 lm. 4000k. 1500mm	L2	APLIC PER MUNTATGE SUPERFICIAL. LÀMPARA LED DE HASTA 20W. GRAU DE PROTECCIÓ IP-66. RAMPA APARC.	L8	LLUMENERA D'EMERGÈNCIA I SENYALITZACIÓ LED SUPERFICIE IP44 P=2W. 250 lm. 1h/NO PERMANENT	
DOWNLIGHT LED ENCASTAT. P=13.7W. 1351 lm. 4000K.	L3	APLIC PER MUNTATGE SUPERFICIAL. P=26.7W. 1284 lm. IP-66.	L9	DETECTOR DE PRESÈNCIA SUPERFICIE/ ENCASTAT A PER ENCESA EN LLUMENAT	
DOWNLIGHT LED ESTANC ENCASTAT. P=13.7W. 1351 lm. 4000K. IP-54	L4	APLIC PER MUNTATGE SUPERFICIAL. P6.2W. 451 lm. IP-66.	L10	INTERRUPTOR CREPUSCULAR DE SUPERFICIAL EN EXTERIOR. PER ENLLUMENAT INTERIOR VESTÍBUL.	
DOWNLIGHT LED ENCASTAT. P= 18.1W. 1522 lm. 4000K.	L5	LLUMENERA D'EMERGÈNCIA I SENYALITZACIO LED ENCASTADA A SOSTRE. 1h/NO PERMANENT. E1 100 lm E2 200 lm E3 250 lm		INTERRUPTOR BIPOLAR 10 A. MUNTATGE ENCASTAT. / MUNTATGE SUPERFICIAL.	
PANELL LED 60 x 60 cm. P=31W . 3607 lm. 4000K.	L6			QUADRE DE POLSADORS	QPOL

TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO	ARQUITECTE ELENA NEDELCU Nº COL.: 55375-1	COL.LABORADORS ESTRUCTURES JOSEP NEL.LO. Arquitecte ALFREDO PEREZ. Arquitecte	INSTAL.LACIONS FITÓ ARQUITECTES S.L.P.	PROMOTOR Ajuntament de Torrelles de Foix	PROJECTE EXECUTIU CENTRE D'ATENCIÓ PRIMÀRIA (CAP) C/ ANTONI GAUDÍ S/N. TORRELLES DE FOIX	NOM DEL PLÀNOL Planta Soterrani INSTAL·LACIONS D'IL·LUMINACIÓ Sistema de condicionaments, Instal·lacions i serveis	N	Escala: DinA3 1/125 0 1	Data 241015	Núm. Plànol 5.09

DGON509F1

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A4D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

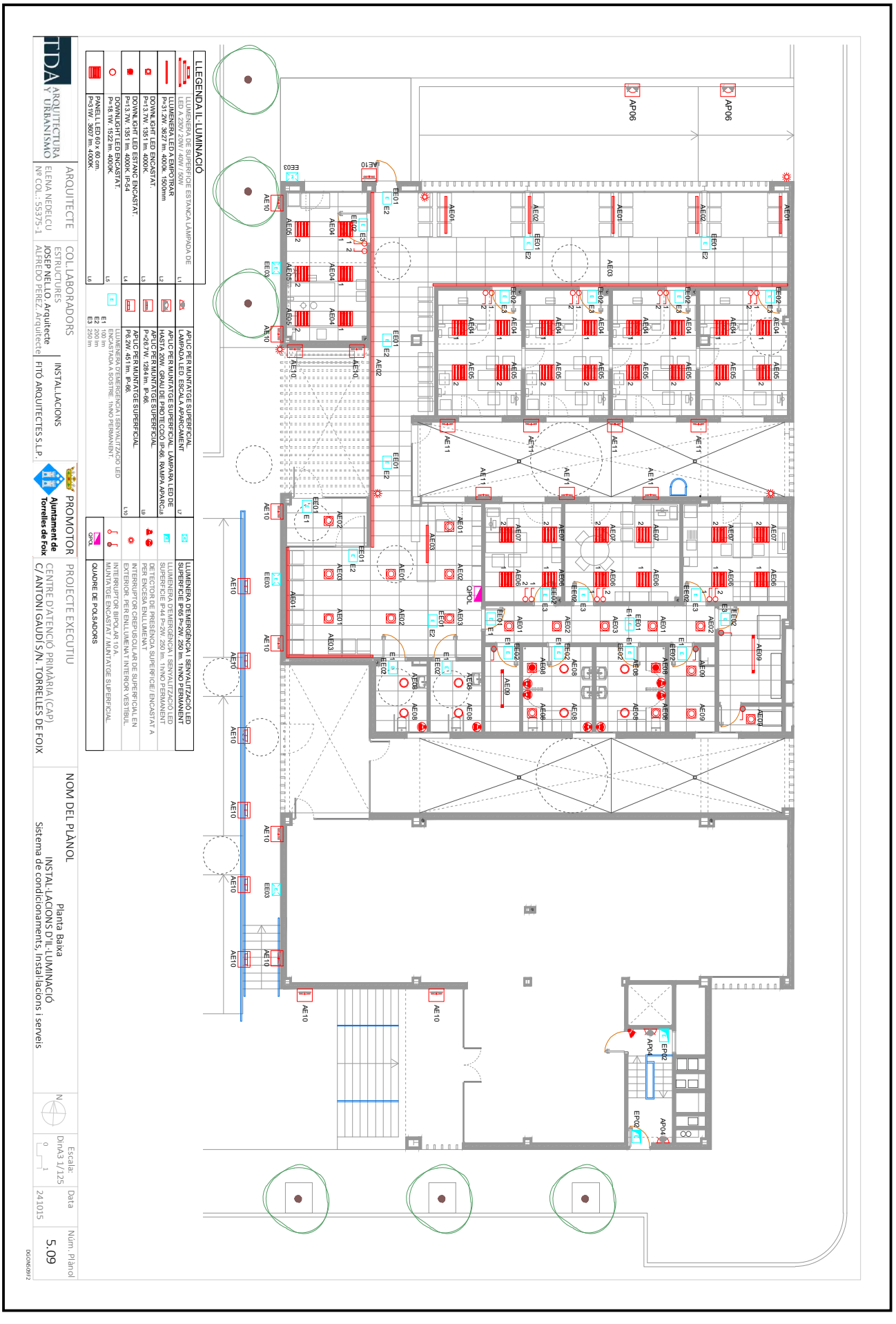
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): **PROJECT_Projecte Executiu III Instal lacions_10122024**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **J969P-CJJGX-UFZP1**
Data d'emissió: **23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44**
Pàgina 27 de 508

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D69B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

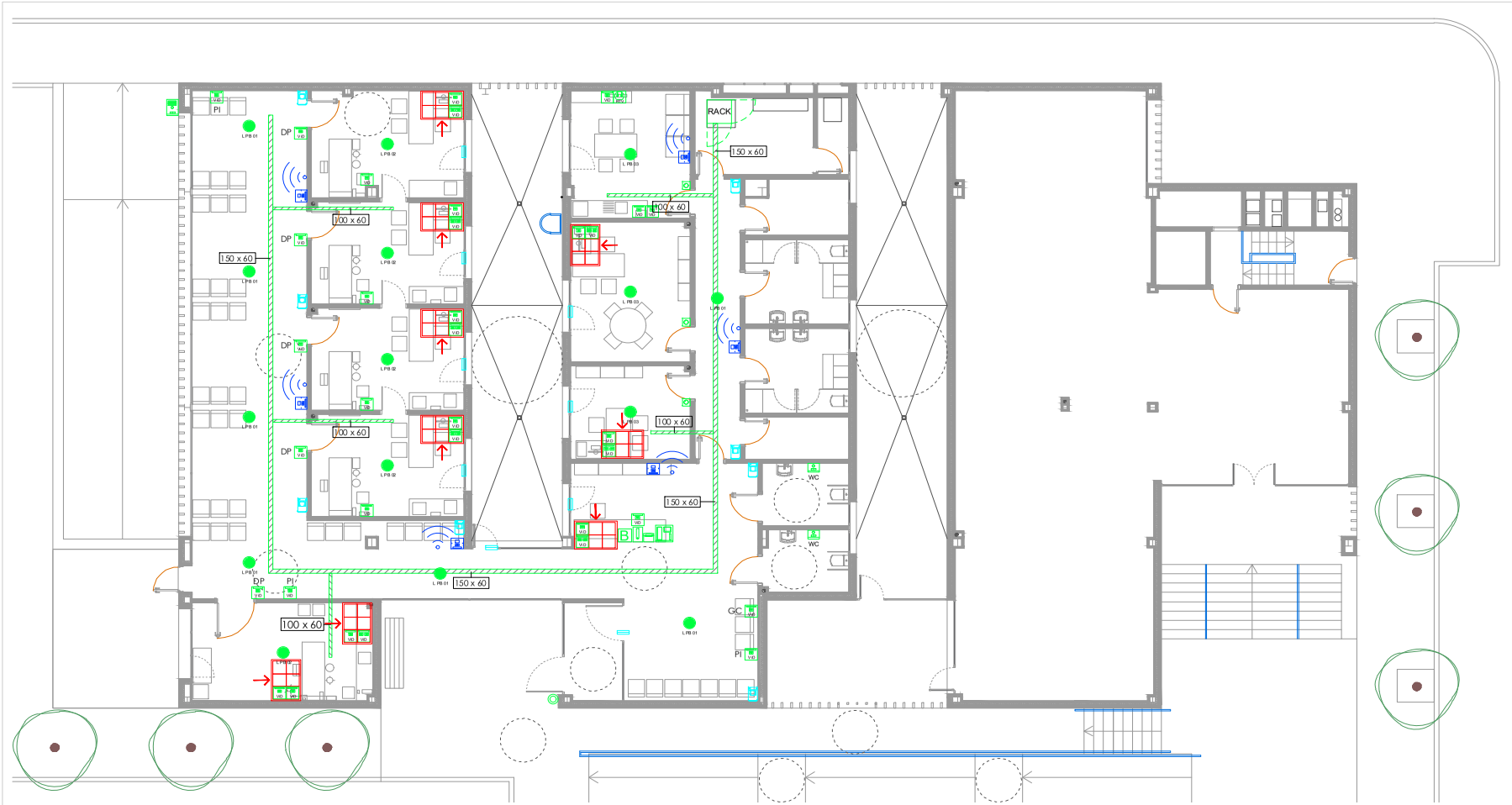
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT. Projecte Executiu III Instal lacions_10122024

IDENTIFICADORS

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

SIGNATURES

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 28 de 508



LLEGENDA TELECOMUNICACIONS

VD	PRESA PER ENCASTAR. VID SERVEIS DE VEU I DADES
VD VD	PRESA PER ENCASTAR. VID DOBLE SERVEIS DE VEU I DADES
RTV	PRESA PER ENCASTAR. RTV COAXIAL PER A RADIO TELEVISIÓ
	CAIXA ENCASTADA A PARET 3 x 2

	CANALITZACIO TELECOMUNICACIONS
	ALTAVEU MODULAR DE SOSTRE
	ATENUADOR
PI	PRESA RJ45 PER A CONNEXIÓ DE PUNT WIFI
GC	GESTOR DE CUES
PI	PANELL INFORMATIU
DP	DIRECCIONAMENT PACIENTS

WC	INTERCOMUNICADOR RECEPCIÓN - KIT ALARMA WC
	UNITAT INTERIOR DE VIDEOPORTER
	UNITAT EXTERIOR DE VIDEOPORTER
	TIMBRE

	PRESA PER A CONNEXIÓ DE MICRÒFON
B	BUCLE D'INDUCCIÓ
	DETECTOR VOLUMÈTRIC
	CONTACTE MAGNÈTIC

TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO

ARQUITECTE
ELENA NEDELCU
Nº COL.: 55375-1

COL.LABORADORS
ESTRUCTURES
JOSEP NEL.LO. Arquitecte
ALFREDO PEREZ. Arquitecte

INSTAL.LACIONS
FITÓ ARQUITECTES S.L.P.

PROMOTOR
Ajuntament de Torrelles de Foix

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D'ATENCIÓ PRIMÀRIA (CAP)
C/ ANTONI GAUDÍ S/N. TORRELLES DE FOIX

NOM DEL PLÀNOL
Planta Baixa
TELECOMUNICACIONS I AUDIOVISUALS
Sistema de condicionaments, Instal·lacions i serveis

N

Escala: DinA3 1/125
0 1

Data
241015

Núm. Plànol
5.10

DGON510F1

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 929A4D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DETALL ANTENA

ANTENA SOBRE TORRETA EN DAU DE FORMIGÓ.
40 x 40 x 30 cm.

TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO

ARQUITECTE
ELENA NEDELCU
Nº COL.: 55375-1

COL·LABORADORS
ESTRUCTURES
JOSEP NELLO. Arquitecte
ALFREDO PEREZ. Arquitecte

INSTAL·LACIONS
FITÓ ARQUITECTES S.L.P.

PROMOTOR
Ajuntament de Torrelles de Foix

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D'ATENCIÓ PRIMÀRIA (CAP)
C/ ANTONI GAUDÍ S/N. TORRELLES DE FOIX

NOM DEL PLÀNOL
Planta Coberta
TELECOMUNICACIONS I AUDIOVISUALS
Sistema de condicionaments, Instal·lacions i serveis

N

Escala: DinA3 1/125

Data: 241015

Núm. Plànol: 5.10

DGCNS 1972

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D69B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

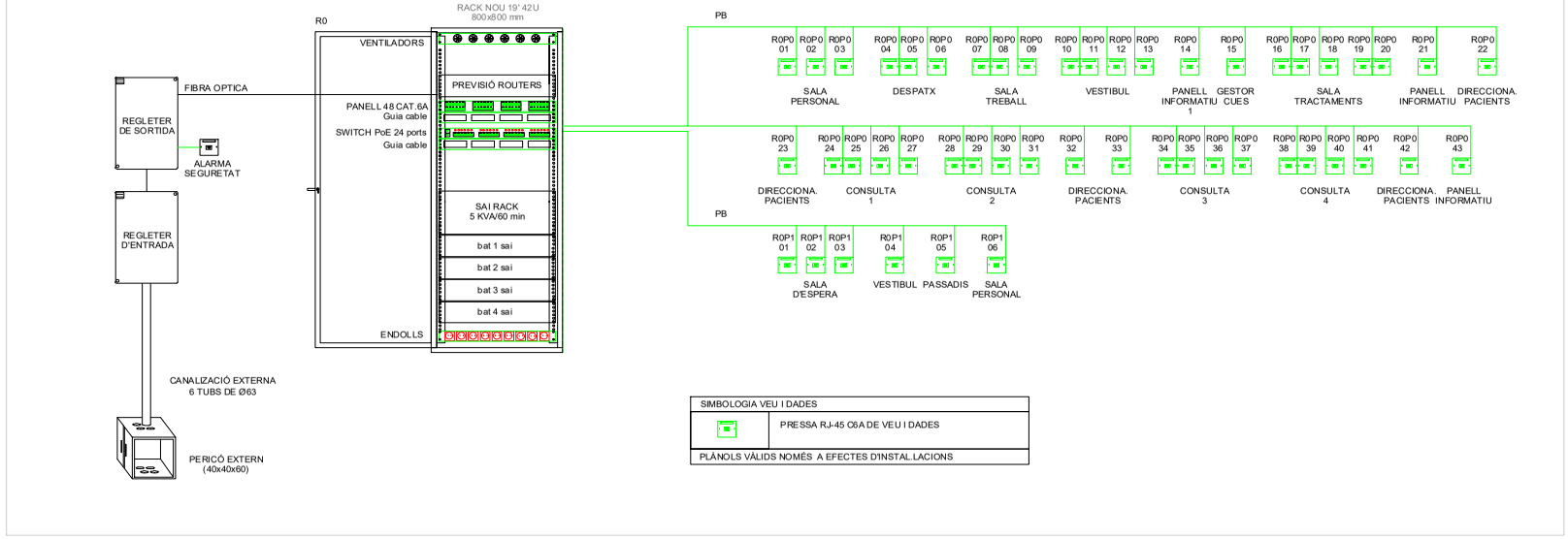
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT. Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024

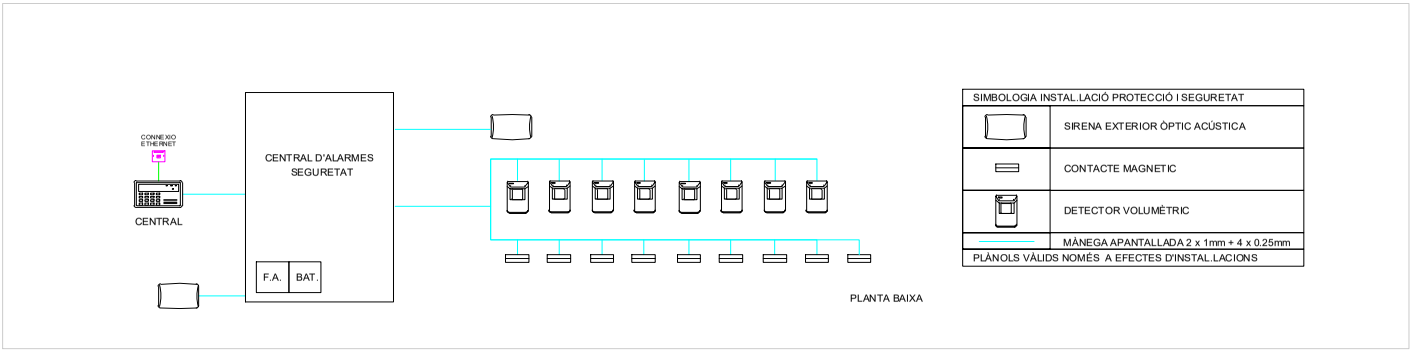
IDENTIFICADORS

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

SIGNATURES

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 30 de 508





TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO	ARQUITECTE ELENA NEDELCU Nº COL.: 55375-1	COL.LABORADORS ESTRUCTURES JOSEP NEL.LO. Arquitecte ALFREDO PEREZ. Arquitecte	INSTAL.LACIONS FITÓ ARQUITECTES S.L.P.	PROMOTOR Ajuntament de Torrelles de Foix	PROJECTE EXECUTIU CENTRE D'ATENCIÓ PRIMÀRIA (CAP) C/ ANTONI GAUDÍ S/N. TORRELLES DE FOIX	NOM DEL PLÀNOL Esquemes Rack i Seguretat TELECOMUNICACIONS I AUDIOVISUALS Sistema de condicionaments, Instal·lacions i serveis	N	Escala: DinA3 -/-	Data 241015	Núm. Plànol 5.10

DGON510F3

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

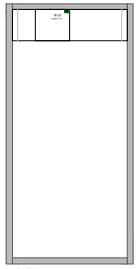
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): **PROJECT. Projecte Executiu III Instal lacions_10122024**

IDENTIFICADORS

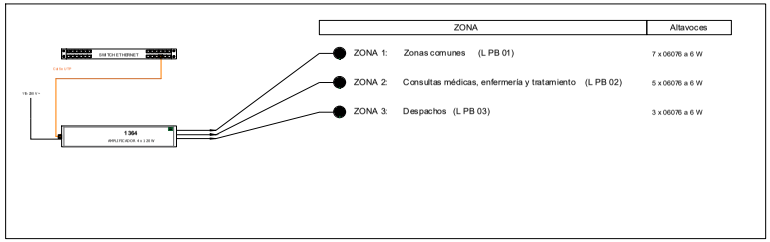
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

SIGNATURES

ALTRES DADES
Codi per a validació: **J969P-CJJGX-UFZP1**
Data d'emissió: **23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44**
Pàgina 31 de 508

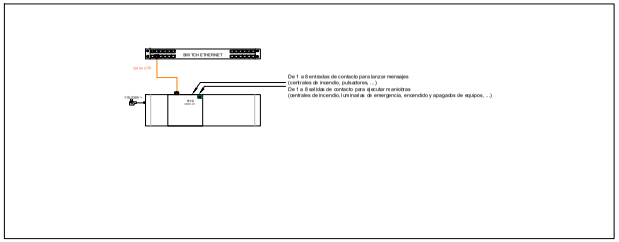


ZONAS (amplificadores IP)



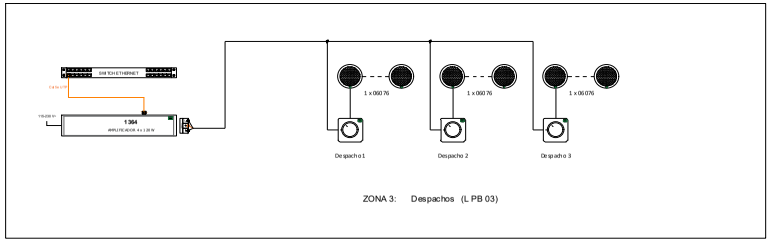
NOTA:
- Para cada zona ver la conexión de mandos locales en diagramas de detalle.

Servidores de audio y conexión a central de alarmas



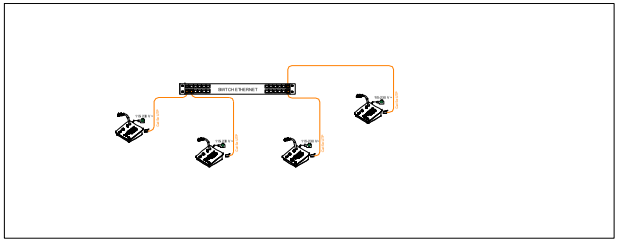
NOTA:
- Espacio en RACK: 3 UM
- Equipos con tecnología IP conectados a LAN, situados en el RACK principal o distribuidos en RACKS secundarios o en cualquier punto de la red Ethernet (LAN).

DETALLE A: Conexión de mandos de audio (atenuador)



NOTA:
- Las zonas con atenuadores necesitan cable de altavoz de 3 conductores.

Pupitres de control de audio y avisos (estaciones de llamada)



NOTA:
- Equipos con tecnología IP conectados a red Ethernet (LAN), situados en cualquier punto de la red.
- Es posible conectar todas las estaciones que sean necesarias. En este esquema están representadas cuatro.

TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO	ARQUITECTE ELENA NEDELCU Nº COL.: 55375-1	COL.LABORADORS ESTRUCTURES JOSEP NEL.LO. Arquitecte ALFREDO PEREZ. Arquitecte	INSTAL.LACIONS FITÓ ARQUITECTES S.L.P.	PROMOTOR Ajuntament de Torrelles de Foix	PROJECTE EXECUTIU CENTRE D'ATENCIÓ PRIMÀRIA (CAP) C/ ANTONI GAUDÍ S/N. TORRELLES DE FOIX	NOM DEL PLÀNOL Esquema Megafonia TELECOMUNICACIONS I AUDIOVISUALS Sistema de condicionaments, Instal·lacions i serveis	N	Escala: DinA3 -/-	Data 241015	Núm. Plànol 5.10

DGON510F4

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D698B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/Verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

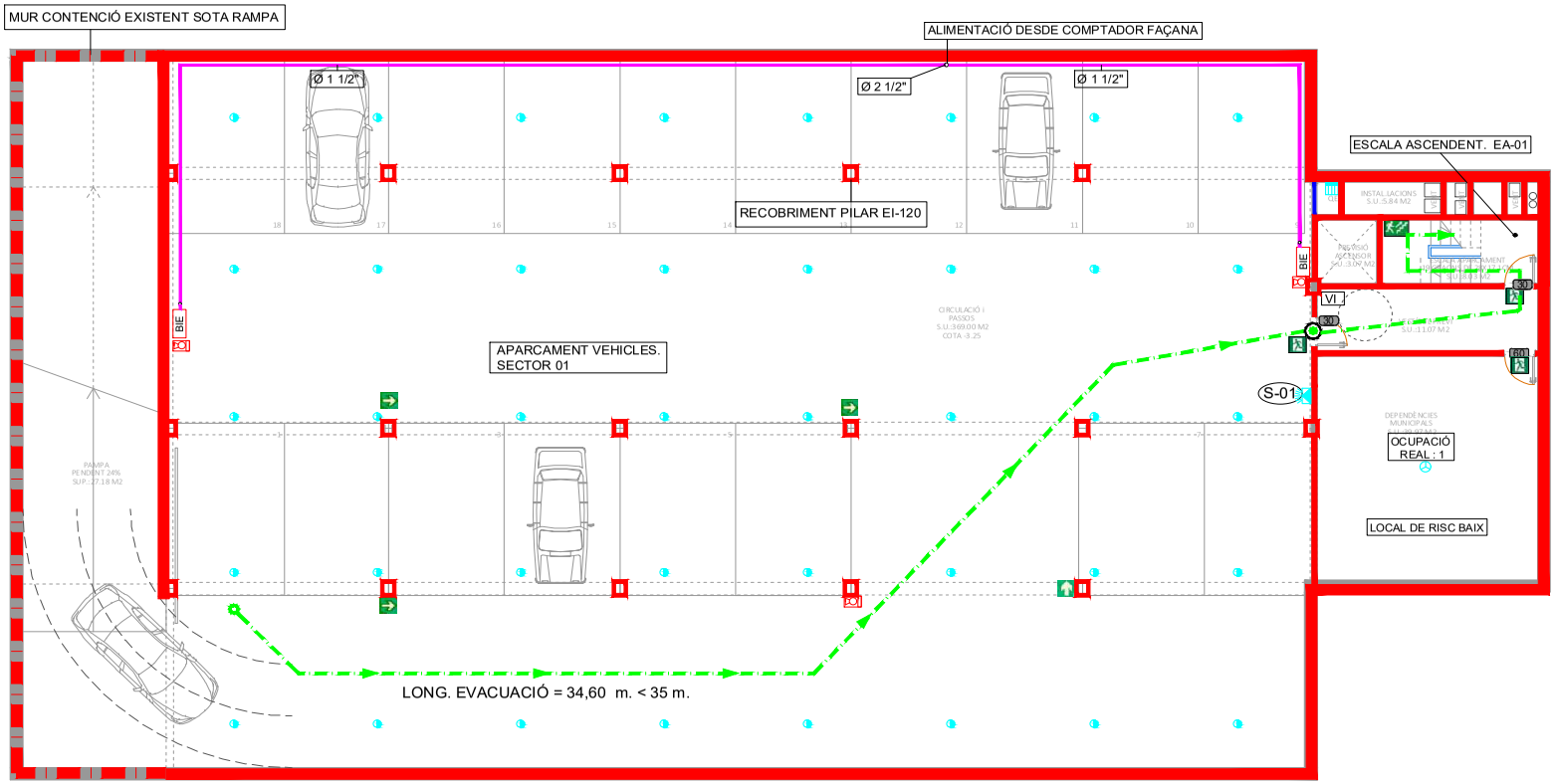
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT. Projecte Executiu III Instal lacions_10122024

IDENTIFICADORS

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

SIGNATURES

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 32 de 508



LLEGENDA PREVENCIÓ CONTRA INCENDIS	
EI	EXTINTOR PORTÀTIL DE CO2
EI	EXTINTOR PORTÀTIL DE POLX EFICÀCIA 21 A I 113 B
BIE	BOCA INCENDIS EQUIPADA 25 mm.
	CENTRALETA DE DETECCIÓ CONTRA INCENDIS
	SIRENA ALARMA AMB DISPOSITIU VISUAL. EN54-23
CÒDIGS LOCALS DE RISC / VESTÍBULS INDEPENDÈNCIA	
LT	LOCAL TÈCNIC (NO LOCAL DE RISC)
VI	VESTÍBUL D'INDEPENDÈNCIA
	ORIGEN Y RECORREGUTS D'EVACUACIÓ

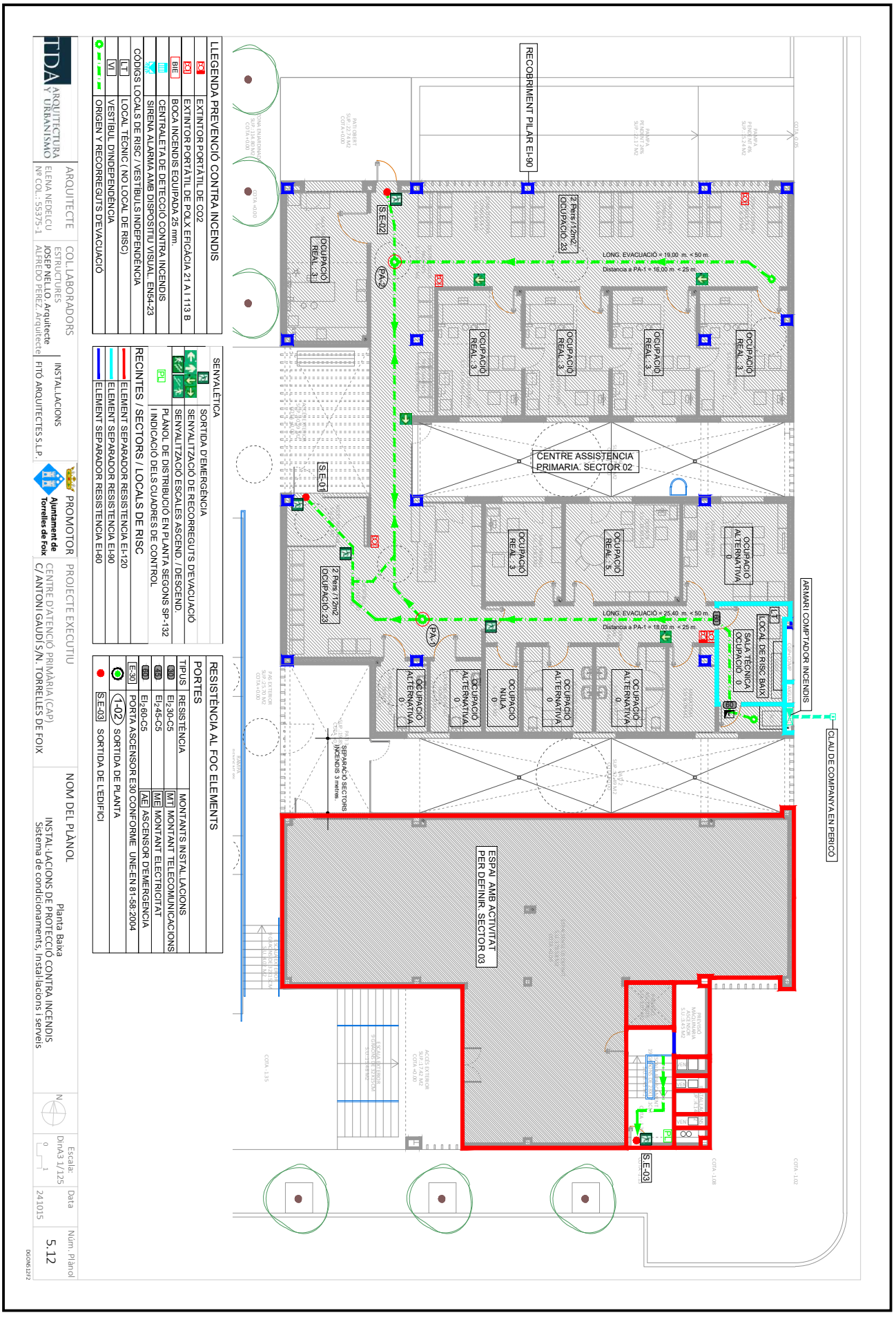
SENYALÈTICA	
	SORTIDA D'EMERGÈNCIA
	SENYALITZACIÓ DE RECORREGUTS D'EVACUACIÓ
	SENYALITZACIÓ ESCALES ASCEND. / DESCEND.
PL	PLÀNOL DE DISTRIBUCIÓ EN PLANTA SEGONS SP-132 I INDICACIÓ DELS CUADRES DE CONTROL
RECINTES / SECTORS / LOCALS DE RISC	
	ELEMENT SEPARADOR RESISTENCIA EI-120
	ELEMENT SEPARADOR RESISTENCIA EI-90
	ELEMENT SEPARADOR RESISTENCIA EI-60

RESISTÈNCIA AL FOC ELEMENTS		
PORTES		
TIPUS	RESISTÈNCIA	MONTANTS INSTAL.LACIONS
E30	EI_2 30-C5	MT MONTANT TELECOMUNICACIONS
E45	EI_2 45-C5	ME MONTANT ELECTRICITAT
E60	EI_2 60-C5	AE ASCENSOR D'EMERGENCIA
E-30	PORTA ASCENSOR E30 CONFORME UNE-EN 81-58:2004	
	1-02 SORTIDA DE PLANTA	
	S.E-03 SORTIDA DE L'EDIFICI	

TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO	ARQUITECTE ELENA NEDELCU Nº COL.: 55375-1	COL.LABORADORS ESTRUCTURES JOSEP NEL.LO. Arquitecte ALFREDO PEREZ. Arquitecte	INSTAL.LACIONS FITÓ ARQUITECTES S.L.P.	PROMOTOR Ajuntament de Torrelles de Foix	PROJECTE EXECUTIU CENTRE D'ATENCIÓ PRIMÀRIA (CAP) C/ ANTONI GAUDÍ S/N. TORRELLES DE FOIX	NOM DEL PLÀNOL Planta Soterrani INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS Sistema de condicionaments, Instal·lacions i serveis	N	Escala: DinA3 1/125	Data 241015	Núm. Plànol 5.12

DGON512F1

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix



ARQUITECTURA Y URBANISMO

ARQUITECTE: ELENA NEDELCU Nº COL.: 55375-1

COL·LABORADORS
ESTRUCTURES: JOSEP NELLO. Arquitecte; ALFREDO PEREZ. Arquitecte
INSTAL·LACIONS: FITÓ ARQUITECTES S.L.P.

PROMOTOR: Ajuntament de Torrelles de Foix

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D'ATENCIÓ PRIMÀRIA (CAP)
C/ ANTONI GAUDÍ S/N. TORRELLES DE FOIX

NOM DEL PLÀNOL
Planta Baixa
INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS
Sistema de condicionaments, Instal·lacions i serveis

N
Escala: DinA3 1/125
Data: 241015
Núm. Plànol: 5.12

DOCNE1272

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D69B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador_jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT. Projecte Executiu III Instal lacions_10122024

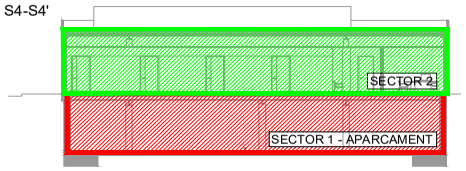
IDENTIFICADORS

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

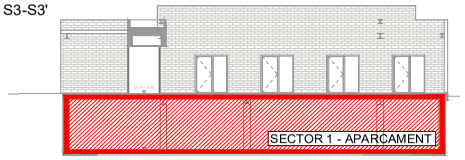
SIGNATURES

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 34 de 508

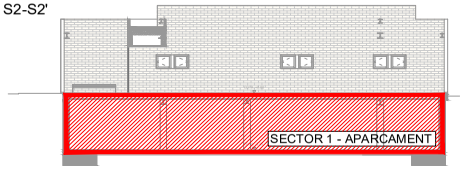
SECCIÓ S4-S4'

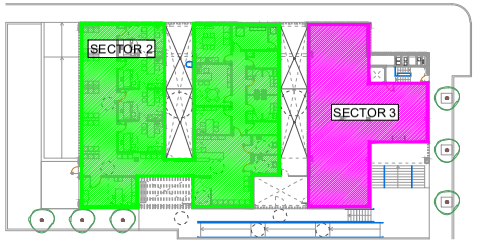


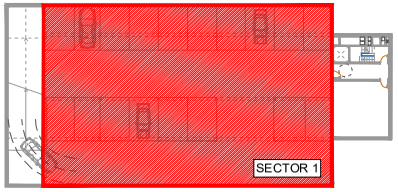
SECCIÓ S3-S3'

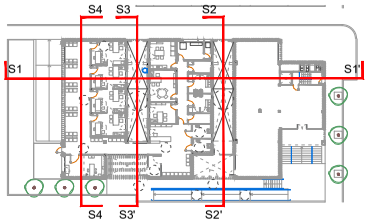


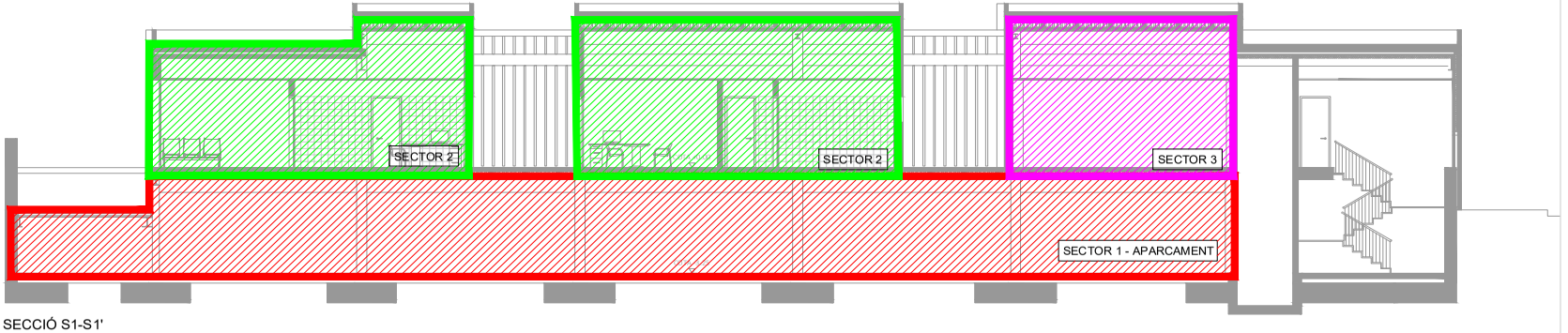
SECCIÓ S2-S2'











SECCIÓ S1-S1'

TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO	ARQUITECTE ELENA NEDELCU Nº COL.: 55375-1	COL.LABORADORS ESTRUCTURES JOSEP NEL.LO. Arquitecte ALFREDO PEREZ. Arquitecte	INSTAL.LACIONS FITÓ ARQUITECTES S.L.P.	PROMOTOR Ajuntament de Torrelles de Foix	PROJECTE EXECUTIU CENTRE D'ATENCIÓ PRIMÀRIA (CAP) C/ ANTONI GAUDÍ S/N. TORRELLES DE FOIX	NOM DEL PLÀNOL Sectorització INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS Sistema de condicionaments, Instal·lacions i serveis	N	Escala: DinA3 1/125 0 1	Data 241015	Núm. Plànol 5.12

DGON512F3

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

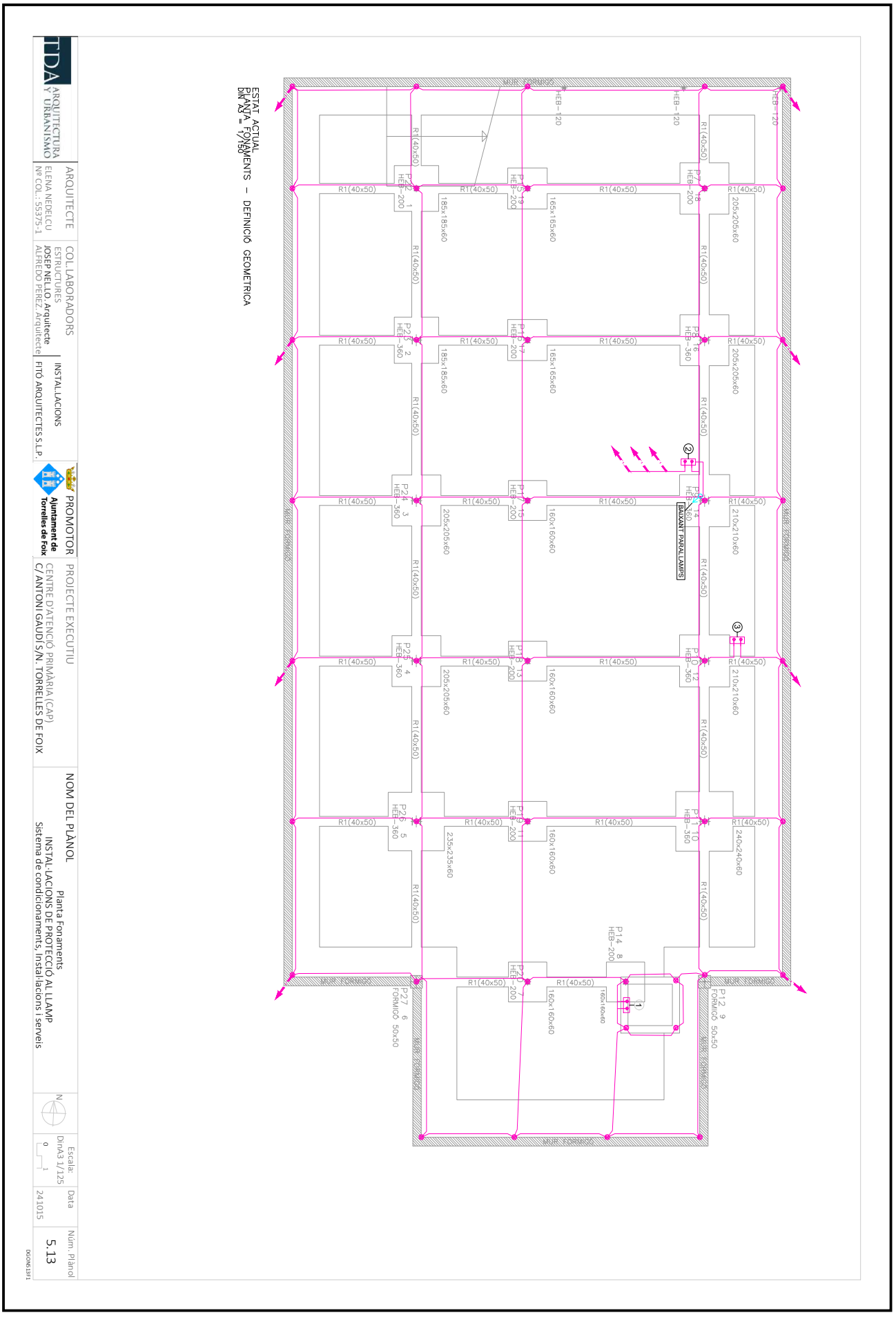
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): **PROJECT_Projecte Executiu III Instal lacions_10122024**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **J969P-CJJGX-UFZP1**
Data d'emissió: **23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44**
Pàgina 35 de 508

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D69B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

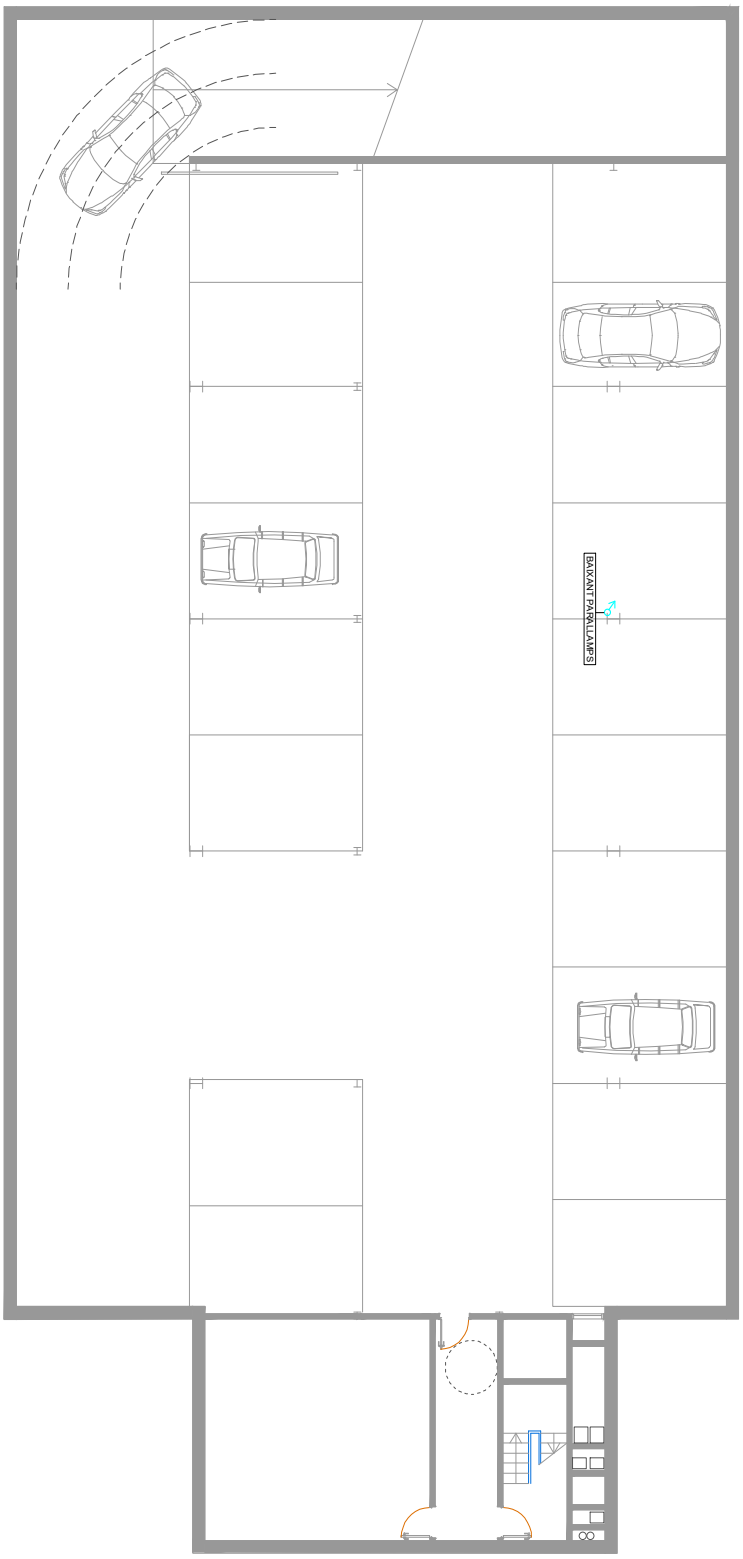
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): **PROJECT_Projecte Executiu III Instal lacions_10122024**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **J969P-CJJGX-UFZP1**
Data d'emissió: **23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44**
Pàgina 36 de 508

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES



TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO

ARQUITECTE
ELENA NEDELCU
Nº COL.: 55375-1

COL·LABORADORS
ESTRUCTURES
JOSEP NELLO. Arquitecte
ALFREDO PEREZ. Arquitecte

INSTAL·LACIONS
FITÓ ARQUITECTES S.L.P.

PROMOTOR
Ajuntament de Torrelles de Foix

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D'ATENCIÓ PRIMÀRIA (CAP)
C/ ANTONI GAUDÍ S/N. TORRELLES DE FOIX

NOM DEL PLÀNOL
Planta Soterrani
INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ AL LLAMP
Sistema de condicionaments, Instal·lacions i serveis

N

Escala: DinA3 1/125
0 1

Data
241015

Núm. Plànol
5.13

DOC065372

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D69B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

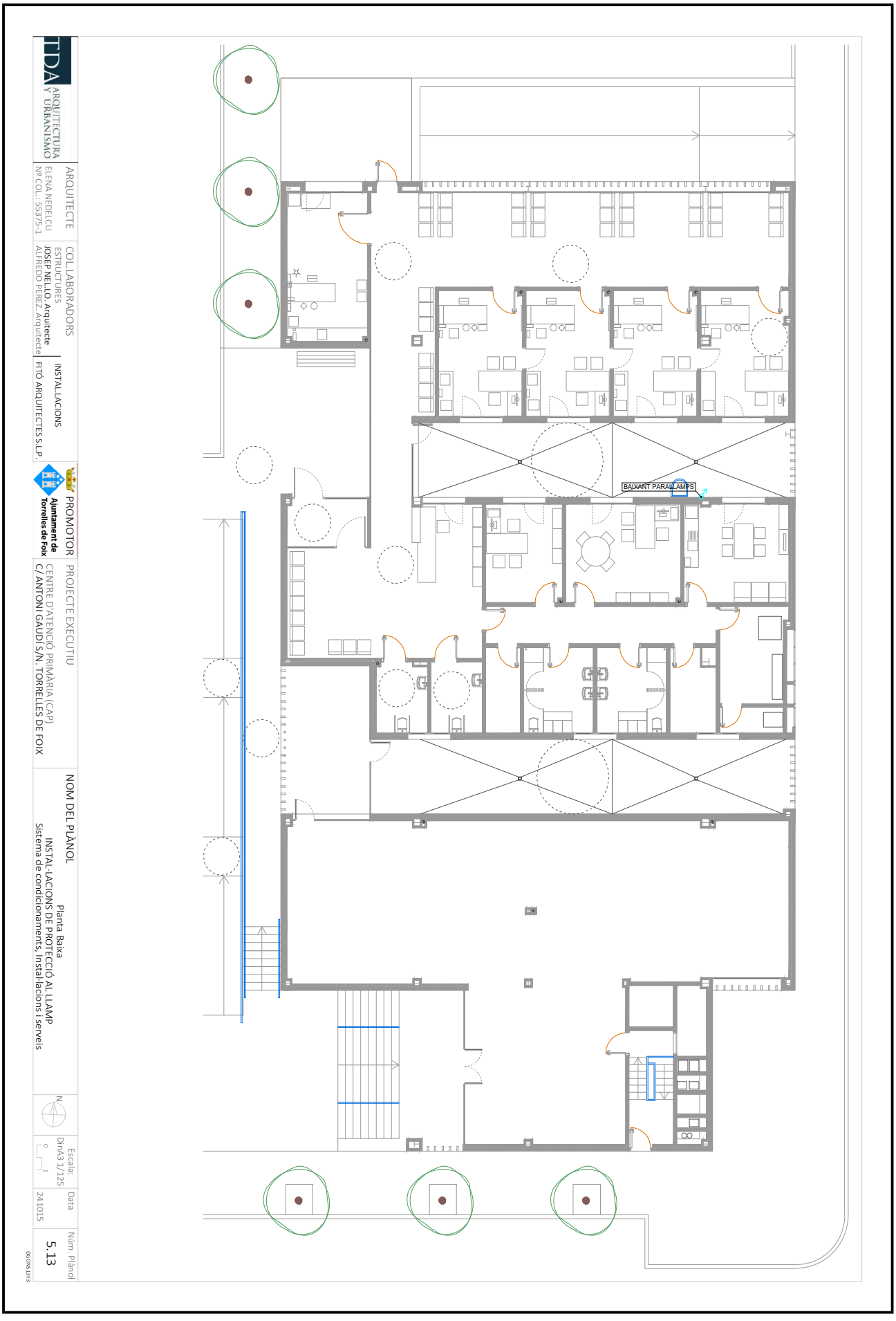
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): **PROJECT_Projecte Executiu III Instal lacions_10122024**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **J969P-CJJGX-UFZP1**
Data d'emissió: **23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44**
Pàgina 37 de 508

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D69B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO

ARQUITECTE
ELENA NEDELCU
Nº COL.: 55375-1

COL·LABORADORS
ESTRUCTURES
JOSEP NELLO. Arquitecte
ALFREDO PEREZ. Arquitecte

INSTAL·LACIONS
FITÓ ARQUITECTES S.L.P.

PROMOTOR
Ajuntament de Torrelles de Foix

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D'ATENCIÓ PRIMÀRIA (CAP)
C/ ANTONI GAUDÍ S/N. TORRELLES DE FOIX

NOM DEL PLÀNOL
Planta Coberta
INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ AL LLAMP
Sistema de condicionaments, Instal·lacions i serveis

N

Escala: DinA3 1/125

Data: 241015

Núm. Plànol: 5.13

DOCNS1374

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D69B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

IDENTIFICADORS

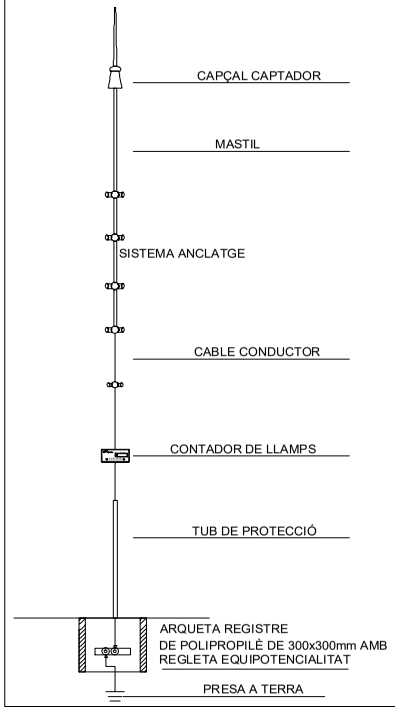
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

SIGNATURES

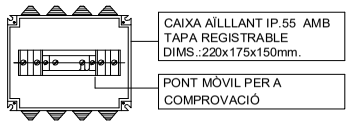
ALTRES DADES
Codi per a validació: **J969P-CJJGX-UFZP1**
Data d'emissió: **23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44**
Pàgina 39 de 508

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): **PROJECT. Projecte Executiu III Instal lacions_10122024**

ESQUEMA INSTAL·LACIÓ PARALLAMPS



REGISTRES DE CONNEXIÓ I COMPROBACIÓ DE PRESA A TERRA

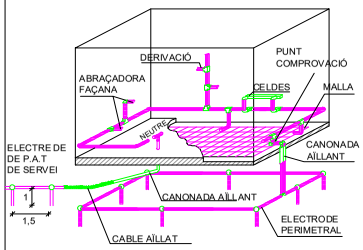


SIMBOLOGIA PRESA A TERRA

	CABLEJAT DE COURE NU PER PRESA A TERRA
	CABLEJAT DE COURE ENTUBAT PER APRESA A TERRA
	PERICÓ DE REGISTRE XARXA PRESA A TERRA + PIQUETA 2 M.
	PUNT DE SOLDADURA ALUMINI TÈRMICA
	PIQUETA
1	SORTIDA DE CABLE DE COURE FINS A PONT DE COMPROVACIÓ DE LA PRESA A TERRA PER A ASCENSORES
2	PERICÓ DE REGISTRE I COMPROVACIÓN AMB REGLETA DE EQUIPOTENCIALITAT PRESA DE TERRA PARALLAMPS
3	PERICÓ DE REGISTRE I COMPROVACIÓN AMB REGLETA DE EQUIPOTENCIALITAT PRESA DE TERRA GENERAL

- TOT EL CABLEJAT GENERAL QUE PASSI PER LA ZONA DE SEPARACIÓ DE LA PRESA DE TERRA DE LA ET ANIRÀ ENTUBAT I ELS PUNTS DE SOLDADURA PROTEGITS AMB MATERIAL QUE MANTINGUI EL AÏLLAMENT.
- EL CABLEJAT DE LA PRESA DE TERRA GENERAL ANIRÀ ENTERRAT, PER SOTA LA LLOSA DE CIMENTACIÓ, A CADA PILAR HI HAURÀ UN MUNTATGE DE CABLE DE COURE QUE ANIRÀ SOLDAT, A L'ARMAT DE LA LLOSA AIXÍ COM TAMBÉ A L'ARMAT DEL PILAR.
- ON HI HAGI SORTIES PER LES CAIXES ALS PONTS DE COMPROBACIÓ, EL CABLEJAT SORTIRÀ PER SOBRE DE LA LLOSA DE CIMENTACIÓ I ES PROTEGIRÀ MECÀNICAMENT.

DETALL PRESA DE TERRA A L'ESTACIÓ TRANSFORMADORA

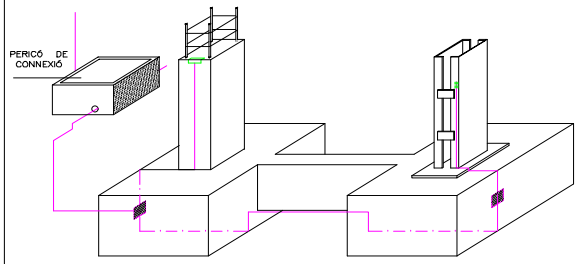


CIRCUIT DE PROTECCIÓ
ES CONECTARÀ AL CIRCUIT DE:

- MASSES DE MT I BT
- PANTALLES METAL·LIQUES DELS CABLES
- PANTALLES O REIXES DE PROTECCIÓ
- ARMATS METÀL·LICS INTERIORS DEL LOCAL
- SUPORTS DE CABLES DE MT I DE BT
- CUBA METÀL·LICA DELS TRANSFORMADORS
- PARALLAMPS PS D'ALTA TENSIÓ
- BORNS DE TERRA DELS DETECTORS DE TENSIÓ
- BORNS PER A LA PRESA DE TERRA DELS DISPOSITIUS PORTÀTILS DE PRESA DE TERRA
- TAPES I MARCS METAL·LICS

CIRCUIT DE SERVEI
ES CONECTARÀ AL CIRCUIT DE SERVEI EL NEUTRE DEL TRANSFORMADOR O TRANSFORMADORS.

CONNEXIÓ DE LA PRESA DE TERRA AMB LA FONAMENTACIÓ



ARQUITECTE	COL.LABORADORS		PROMOTOR	PROJECTE EXECUTIU	NOM DEL PLÀNOL		Escala:	Data	Núm. Plànol
TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO	ESTRUCTURES	INSTAL.LACIONS	Ajuntament de Torrelles de Foix	CENTRE D'ATENCIÓ PRIMÀRIA (CAP)	Llegenda i Detalls	N	DinA3 -/-	241015	5.13
ELENA NEDELCU	JOSEP NEL.LO. Arquitecte	FITÓ ARQUITECTES S.L.P.		C/ ANTONI GAUDÍ S/N. TORRELLES DE FOIX	INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ AL LLAMP				
Nº COL.: 55375-1	ALFREDO PEREZ. Arquitecte				Sistema de condicionaments, Instal·lacions i serveis				

DGON513F5

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 929A64D69B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024

IDENTIFICADORS

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 40 de 508

TDA
ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D'ATENCIÓ PRIMÀRIA (CAP)
C/ ANTONI GAUDÍ S/N. TORRELLES DE FOIX



III. INSTAL·LACIONS

3. PLEC DE CONDICIONS

PROMOTOR
AJUNTAMENT DE TORRELLES DE FOIX

ARQUITECTO
JAUME FITÓ i POCH
FITÓ ARQUITECTES S.L.P.

OCTUBRE 2024

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/Verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): **PROJECT_Projecte Executiu III Instal lacions_10122024**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **J969P-CJJGX-UFZP1**
Data d'emissió: **23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44**
Pàgina 41 de 508

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

FITÓ ARQUITECTES S.L.P.

III. PLEC DE CONDICIONS

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D69B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT. Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 42 de 508

B MATERIALS I COMPOSTOS

B0 MATERIALS BÀSICS

B01 LÍQUIDS

B011 AIGUA

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/cm3 i la densitat total sigui <=1,1 g/cm3
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,SRC: <= 5 g/l (5.000 ppm)
- Altres tipus de ciment: <= 1 g/l (1.000 ppm)
- Ió clor, expressat en Cl- (UNE 83958) - Aigua per a formigó pretesat: <= 1 g/l (1.000 ppm) - Aigua per a formigó armat: <= 2 g/l - Aigua per a formigó en massa amb armadura de fissuració: <= 2 g/l
- Hidrats de carboni(UNE 83959) : 0
- Substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 83960): <= 15 g/l (15.000 ppm)
Álcalis Na2O: >= 1,5 g/l
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 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
OPERACIONS DE CONTROL:
Abans de l'inici de l'obra i si no es tenen antecedents de l'aigua que es vol utilitzar, o es tenen dubtes, s'ha d'analitzar l'aigua per determinar:
- Exponent d'hidrogen pH (UNE 83952)
- Contingut de substàncies dissoltes (UNE 83957)
- Contingut de sulfats, expressats en SO4 (UNE 83956)
Contingut en ió clor Cl- (UNE 83958)
- Contingut d'hidrats de carboni (UNE 83959)
- Contingut de substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 83960)
En cas d'utilitzar aigua potable de la xarxa de subministrament, no serà obligatori realitzar els assajos anteriors.
En altres casos, la DF o el Responsable de la recepció en el cas de centrals de formigó preparat o de prefabricats, s'ha de disposar la realització dels assajos en laboratoris

contemplats en l'apartat 78.2.2.1, per tal de comprovar el compliment de les especificacions de l'article 29 del CODI ESTRUCTURAL.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i el CODI ESTRUCTURAL, realitzant-se la presa de mostres segons la UNE 83951.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'ha d'acceptar l'aigua que no compleixi les especificacions, ni per a l'amasat ni per al curat.

B0 MATERIALS BÀSICS

B03 GRANULATS

B031 SORRA

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 creguès 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%

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 929A4A469B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&forix

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 (Tamis 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

(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 fi: - 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 fi: - 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:

Tamis UNE 7-050 mm	Percentatge en pes que passa pel tamis	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

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT. Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 43 de 508
SIGNATURES

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&tipo=

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 44 de 508

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
- 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 CIMENT

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS 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-16 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 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 (CE) nº 66/2010 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 temps 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 1328/1995 de 28 de juliol i 256/2016 de 10 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 clínker pòrtland (K):

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&forix

- 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
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 durabilitat 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 256/2016, de 10 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, químiques 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 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, químiques 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 intempèrie 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 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 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 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 256/2016, de 10 de junio, por el que se aprueba la Instrucción para la recepción de cementos (RC-16).
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):

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT. Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 45 de 508

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 929A4A469B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&eforix

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+: Declaració de Prestacions
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 harmonitzada 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-16
- 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 256/2016, de 10 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 conforme la present instrucció
- 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 d'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 d'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
- 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 sotmetre 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'ús 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'establer en els Annexes 5 i 6 de la RC-16.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Les mostres es prendran segons l'indicat en la RC-16. 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'altra per als assaigs físics, mecànics i químics i l'altra per a 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'ús 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-16.
Quan no es compleixi alguna de les prescripcions del ciment assajat, es repetiran els assaigs per duplicat, sobre dues mostres obtingudes de l'aplec existent a obra. S'acceptarà el lot únicament si els resultats obtinguts en les dues mostres són satisfactoris.

B0 MATERIALS BÀSICS

B06 FORMIGONS

B069- FORMIGÓ D'ÚS NO ESTRUCTURAL

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Formigons que no aporten responsabilitat estructural a la construcció, però col·laboren a millorar la durabilitat del formigó estructural (formigons de neteja) o aporten el volum necessari d'un material resistent per a conformar la geometria requerida per un fi concret.
S'han considerat els materials següents:
- Formigons de neteja, destinats a evitar la contaminació de les armadures i la dessecació del formigó estructural al procés d'abocat
- Formigó no estructural destinat a conformar volums de material resistent
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Els ciments que es poden utilitzar en formigó no estructural són:
- Prefabricats no estructurals: Ciments comuns excepte 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
- Formigons de neteja i replens de rases: Ciments comuns
- Altres formigons executats a l'obra: Ciment per a usos especials ESP VI-1 i ciments comuns excepte 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
Els àrids a utilitzar poden ser sorres i graves rodades o procedents de matxuqueig, o escòries siderúrgiques adequades. S'ha de poder utilitzar fins a un 100% d'àrid gros reciclat, sempre que compleixi amb les especificacions de l'article 30.8 del CODI ESTRUCTURAL amb respecte a les condicions físico-mecàniques i als requisits químics.
S'hauran d'utilitzar additius reductors d'aigua, ja que els formigons d'ús no estructural contenen poc ciment.
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.
El control dels components s'ha de realitzar d'acord als àmbits 0101, 0521, 0531, 0701 i 1011.

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT. Projecte Executiu III Instal lacions_10122024
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 46 de 508
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D698B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&eforix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT. Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 47 de 508
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Els formigons de neteja han de tenir una dosificació mínima de 150 kg/m3 de ciment.
La mida màxima del granulat es recomanable sigui inferior a 30 mm.
Es tipificaran de la manera següent: HL-150/C/TM, on C = consistència i TM= mida màxima del granulat.
Els formigons no estructurals han de tenir una resistència característica mínima de 15 N/mm2, i es recomanable que la mida màxima del granulat sigui inferior a 40 mm.
Es tipificaran HNE-15/C/TM, on C= consistència i TM = mida màxima del granulat.
S'ha d'utilitzar preferentment, formigó de resistència 15 N/mm2, tret que la DF indiqui el contrari.
En cap cas la proporció en pes de l'additiu no ha de superar el 5% del pes del ciment utilitzat.
Si s'utilitzen cendres volants no han de superar el 35% del pes del ciment.
Classe resistent del ciment: >= 32,5
Contingut de ciment: >= 150 kg/m3
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
Toleràncies:
- Assentament en el con d'Abrams:
Consistència seca: ± 1 cm
Consistència plàstica o tova: ± 1 cm
Toleràncies respecte de la dosificació:
- Contingut de ciment, en pes: ± 3%
- Contingut de granulats, en pes: ± 3%
- Contingut d'aigua: ± 3%
- Contingut d'additius: ± 5%
- Contingut d'addicions: ± 3%
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.

B0 MATERIALS BÀSICS

B07 MORTERS DE COMPRA

B07L- MORTER PER A RAM DE PALETA

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Barreja d'un o més conglomerants minerals amb granulats triats i additius especials.
- Morter de ram de paleta
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.
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.
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 herm·èticament.
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.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
MORTER DE RAM DE PALETA:
UNE-EN 998-2:2004 Especificaciones de los morteros para albañilería. Parte 2: Morteros para albañilería.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
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
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol
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.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A4698B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&oferta=

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 48 de 508

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 seguretat del element corresponent. S'acceptarà el lot si aquest coeficient no és inferior al 90 % del previst en el projecte.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0A FERRETERIA

B0A1- ABRAÇADORA

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

B0A FERRETERIA

B0A5- CARGOL

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Tijes cilíndriques o còniques, amb filet de secció triangular que dibuixa sobre la seva superfície una hèlice contínua.
S'han considerat els tipus següents:
- Cargols autoroscants amb volandera
- Cargols taptite d'acer inoxidable
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El perfil de la rosca del vis ha d'estar en relació amb el seu diàmetre (UNE 17-008), i la llargària de la rosca, en relació amb la seva llargària (UNE 17-051).
La forma del perfil de la rosca ha de permetre que el cargol faci l'efecte d'una broca, fent a la vegada el forat i la rosca.
La seva superfície ha de ser llisa, sense fissures, rebaves ni d'altres defectes superficials.
Els fils de la rosca no han de tenir defectes de material ni empremtes d'eines.
ACABAT CADMIAT:
El seu recobriment ha de ser llis, sense discontinuïtats ni exfoliacions i no ha de tenir taques ni imperfeccions superficials.
ACABAT GALVANITZAT:
El seu recobriment ha de ser llis, sense discontinuïtats ni exfoliacions i no ha de tenir taques ni imperfeccions superficials.
Protecció de galvanitzat: >= 275 g/m2
Puresa del zinc, en pes: >= 98,5%
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Empaquetats.
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

B0A FERRETERIA

B0AO- TAC DE MATERIAL PLÀSTIC

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt d'una peça per a encastar (tac) i un cargol o un vis. El sistema de subjecció del tac pot ser per adherència química o per expansió produïda per la deformació de la peça en ser comprimida pel cargol.
S'han considerat els tipus següents:
- Tac d'expansió de niló i vis d'acer
- Tac d'expansió d'acer, amb vis, volandera i femella del mateix material
- Fixació mecànica formada per una base metàl·lica cargolada, vis d'acer, beina de PVC, volanderes d'estanquitat i tap de cautxú
- Tac químic format per una ampolla amb resina, cargol, volandera i femella
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El disseny del tac ha de ser l'adient al suport i als esforços que ha de suportar.
Els cargols no han de tenir imperfeccions (rebaves, emprentes, etc) que impedeixin cargolar els elements.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 929A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&forix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT. Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 49 de 508

El vis ha d'anar protegit contra la corrosió.
Els diàmetres del tac i vis han de ser compatibles.
El perfil de la femella ha de ser segons el seu diàmetre (UNE 17-008).
Cementació del vis: > 0,1 mm
VOLANDERES:
Diàmetre interior de la volandera:
- Diàmetre del cargol 10 mm: 11 mm
- Diàmetre del cargol 11 mm: 13 mm
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: S'ha de subministrar conjuntament amb totes les peces necessàries per a la seva correcta col·locació en capses, on han de figurar:
- Identificació del fabricant
- Diàmetres
- Llargàries
- Unitats
- Instruccions d'ús
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

B0F MATERIALS BÀSICS DE CERÀMICA

B0F1 MAONS CERÀMICS

B0F1A- MAÓ CALAT

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Peces d'argila cuita utilitzades en el ram de paleta (façanes vistes o revestides, estructures portants i no portants, murs i divisòries interiors, tant a edificació com a enginyeria civil)
S'han considerat els tipus següents:
En funció de la densitat aparent:
- Peces LD, amb una densitat aparent menor o igual a 1000 kg/m3, per a parets revestides
- Peces HD, peces per a elements sense revestir o per a revestir i amb una densitat aparent més gran de 1000 kg/m3
En funció del nivell de confiança de les peces respecte a la resistència a la compressió:
- Peces de categoria I: peces amb una resistència a compressió declarada amb probabilitat de no assolir-se inferior al 5%.
- Peces de categoria II: peces que no compleixen el nivell de confiança especificat per la categoria I.
En funció del volum i disposició de forats:
- Peces massisses
- Peces calades
- Peces alleugerides
- Peces foradades
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les peces han de presentar regularitat de dimensions i de forma.
No ha de tenir esquerdes, forats, exfoliacions, ni escrostonaments d'arestes.
Si és de cara vista no ha de tenir imperfeccions, taques, cremades, etc. i la uniformitat de color en el maó i en el conjunt de les remeses ha de complir les condicions subjectives requerides per la DF.
La disposició dels forats ha de ser de manera que no hi hagi risc de que apareguin fissures en els envanets i parets de la peça durant la seva manipulació o col·locació.
Ha de tenir una textura uniforme. Està suficientment cuit si s'aprecia un so agut en ser colpejat i un color uniforme en fracturar-se.
El fabricant ha de declarar la dimensions nominals de les peces en mil·límetres i en l'ordre de llarg, ample i alt.

Volum de forats:
- Massís: <= 25%
- Calat: <= 45%
- Alleugerit: <= 55%
- Foradat: <= 70%
Volum de cada forat: <= 12,5%
Gruix total dels envanets (relació amb el gruix total):
- Massís: >= 37,5%
- Calat: >= 30%
- Alleugerit: >= 20%
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 essencials en peces per a ús en elements amb requisits estructurals:
- Resistència mitja a compressió (UNE-EN 772-1): >= 5 N/mm2, >= valor declarat pel fabricant, amb indicació de categoria I o II
- Adherència (UNE-EN 1052-3): >= valor declarat pel fabricant
- Contingut en sals solubles actives (UNE-EN 772-5): <= valor declarat pel fabricant, amb indicació de la seva categoria
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències davant el foc:
- Classe de reacció al foc: exigència en funció del contingut en massa o volum, de materials orgànics distribuïts de forma homogènia: - Peces amb <= 1,0%: A1 - Peces amb > 1,0% (UNE-EN 13501-1)
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències acústiques:
- Tolerància en les dimensions (UNE-EN 772-16): <= valor declarat pel fabricant, amb indicació de la categoria
- Forma de la peça (UNE-EN 771-1)
- Especificacions dels forats: Disposició, volum, superfície, gruix dels envanets (UNE-EN 772-3)
- Densitat absoluta (UNE-EN 772-13):
- Tolerancia de la densitat (UNE-EN 772-13): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits següents en funció de la categoria. - D1: <= 10% - D2: <= 5% - Dm: <= desviació declarada pel fabricant en %
Característiques essencials en peces per als usos previstos en l'apartat 4.1 del DB HE 1:
- Propietats tèrmiques (UNE-EN 1745)
- Permeabilitat al vapor d'aigua (UNE-EN 1745)
Els pinyols de calç no han de reduir la resistència de la peça (després de l'assaig reiteratiu sobre aigua en ebullició i la dessecació posterior a una temperatura de 105°C) en més de 10% si el maó és per a revestir i un 5% si es de cara vista, ni han de provocar més escrostonaments dels admesos un cop s'hagi submergit en aigua un temps mínim de 24 h.
PECES LD:
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 essencials:
- Per a ús de cara vista o amb protecció de morter de capa fina: - Durabilitat (resistència gel/desgel)
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb requisits estructurals:
- Per a peces perforades horitzontalment amb una dimensió >= 400 mm i envanets exteriors < a 12 mm que hagin d'anar revestides amb un lliscat: - Expansió per humitat (UNE-EN 772-19)
- Per a ús de cara vista o amb protecció de morter de capa fina: - Contingut en sals solubles actives (UNE-EN 772-5): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits especificats a l'UNE-EN 771-1 en funció de la categoria
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències acústiques:
- Densitat aparent (UNE-EN 772-13): <= 1000 kg/m3
PECES HD:
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 essencials:
- Durabilitat (resistència gel/desgel): Indicació de la categoria en funció del grau d'exposició
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb requisits estructurals:
- Expansió per humitat (UNE-EN 772-19)
- Per a ús de cara vista o amb protecció de morter de capa fina: - Contingut en sals solubles actives (UNE-EN 772-5): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits especificats a l'UNE-EN 771-1 en funció de la categoria
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències acústiques:
- Densitat aparent (UNE-EN 772-13): >= 1000 kg/m3
Característiques essencials en peces per a ús en cara vista o en barreres anticapil·laritat:
- Absorció d'aigua: <= valor declarat pel fabricant - Cara vista (UNE-EN 771-1) - Barreres anticapil.laritat (UNE-EN 772-7)
Característiques complementàries:
- Succió immersió 60 ±2 s (UNE-EN 772-11) : <= valor declarat pel fabricant
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Empaquetats sobre palets, de manera no totalment hermètica.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A4D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&eforix

Emmagatzematge: De manera que no es trenquin o s'escantonin. No han d'estar en contacte amb terres que continguin solucions salines, ni amb productes que puguin modificar les seves característiques (cendres, fertilitzants, greixos, etc.).
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 771-1:2003 Especificaciones de piezas para fábrica de albañilería. Parte 1: Piezas de arcilla cocida.
UNE-EN 771-1:2003/A1:2006 Especificaciones de piezas para fábrica de albañilería. Parte 1: Piezas de arcilla cocida.
Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Si el material ha de ser component del full principal del tancament exterior d'un edifici, el fabricant ha de declarar els valors de les propietats hídriques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HS 1:
- Absorció d'aigua per capil·laritat
- Succió o tasa d'absorció d'aigua inicial (kg/m2.min)
- Absorció d'aigua a llarg termini o per immersió total (% o g/m3)
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 (peces Categoria I*). * Peces amb una resistència a compressió declarada amb una probabilitat d'error inferior o igual al 5%. Es pot determinar amb el valor mitjà o amb el valor característic: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions - Productes per a murs, pilars i particions (peces Categoria II**). ** Peces amb una resistència a compressió declarada amb una probabilitat d'error superior al 5%. Es pot determinar amb el valor mitjà o amb el valor característic: - Sistema 4: Declaració de Prestacions
A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:
- Classificació segons DB-SE-F (Taula 4.1)
- 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: - Numero d'identificació del organisme notificat (només per al sistema 2+) - Marca del fabricant i lloc d'origen - Dos últims digits del any en que s'ha imprès el marcat CE. - Número del certificat de conformitat del control de producció a fàbrica, en el seu cas - Referència a la norma EN 771-1 - Descripció de producte: nom generic, material, dimensions, .. i ús al que va destinat. - Informació de les característiques essencials segons annex ZA de l'UNE-EN 771-1
OPERACIONS DE CONTROL:
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
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 mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.
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.
Les peces de categoria I tindran una resistència declarada. El fabricant aportarà la documentació que acrediti que el valor declarat de la resistència a compressió s'obtingui segons estableix l'UNE-EN 771-3 i assajades segons l'UNE-EN 772-1, i l'existència d'un pla de control de producció industrial que doni garanties.
Les peces de categoria II tindran una resistència a compressió declarada igual al valor mig obtingut en assaig segons UNE-EN 772-1, tot i que el nivell de confiança pot resultar inferior al 95%.
En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Abans de començar l'obra de cada 45000 unitats que arribin a l'obra, s'ha de determinar la resistència a la compressió d'una mostra de 6 maons, segons la norma UNE-EN 772-1.
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:
Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, es realitzarà una sèrie completa d'assaigs sobre el material rebut a

càrrec del Contractista.
En general, els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades.
En el cas de la resistència a compressió, el valor a comparar amb l'especificació s'obtindrà amb la fórmula: Rck = Rc - 1,64 s, essent:
- s: Desviació típica (n-1), s ^2 = (Rci Rc) ^2/(n-1)
- Rc: Valor mig de les resistències de les provetes
- Rci: Valor de resistència de cada proveta
- n: Nombre de provetes assajades
En cas d'incompliment en un assaig, es repetirà, a càrrec del contractista, sobre el doble numero de mostres del mateix lot, acceptant-ne aquest, quan els resultats obtinguts siguin conformes a les especificacions exigides.
- En element estructural incloure la verificació: - En el cas de l'assaig de massa, es prendrà com a resultat el valor mig de les 6 determinacions realitzades.

B5 COBERTES

B5Z MATERIALS ESPECIALS PER A COBERTES

B5ZZ MATERIALS AUXILIARS PER A COBERTES

B5ZZB- VIS D'ACER GALVANITZAT

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Materials per a col·laborar i complementar l'execució de cobertes de tot tipus.
S'han considerat els elements següents:
- Clau o vis d'acer galvanitzat amb junt de plom, plàstic, plom i ferro o metall i goma
PEÇA DE PLANXA:
El forat de la peça de suport per a bonera de paret, ha d'estar centrat, en el tram de la planxa que ha d'anar recolzat sobre la paret.
No ha de tenir variacions del gruix ni d'altres defectes visibles a la seva superfície.
Les arestes han de ser rectes i escairades.
El gruix de la planxa ha de ser constant.
La planxa de zinc o coure ha de tenir una fractura brillant.
PECES D'ACER GALVANITZAT:
El recobriment de zinc ha de ser llis, sense discontinuïtats ni exfoliacions i no ha de tenir taques ni imperfeccions superficials.
No ha d'estar en contacte amb productes químics de pH < 6 i pH > 12,5.
Puresa del zinc (% en pes): >= 98,5
PECES DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT:
Toleràncies:
- Desenvolupament: ± 3 mm
- Llargària nominal: + 3%, - 0%
- Gruix: ± 0,1 mm
TUB D'ACER GALVANITZAT:
Ha de portar una anella per a fer l'acord interior d'impermeabilització.
Gruix del tub: >= 0,6 mm
Gruix de la platina: >= 1 mm
Protecció de la galvanització (Sendzimir): >= 400 g/m2
ANCORATGE D'ACER GALVANITZAT:
L'ancoratge d'acer galvanitzat ha de tenir una forma que garanteixi la unió entre els elements.
Protecció de la galvanització (Sendzimir): >= 275 g/m2
CLAU O VIS D'ACER GALVANITZAT:
Ha de ser recte, amb la cabota plana i la punta afinada i regular.
L'expressió de les mesures sempre ha de ser: Diàmetre x llargària.
Protecció de la galvanització (Sendzimir): >= 275 g/m2
Característiques del junt:

Material del junt	Diàmetre de la peça	Diàmetre del junt	Gruix del junt

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT. Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 50 de 508
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&tipo

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 51 de 508

	(mm)	(mm)	(mm)
Vis:	5,4	24	
Plom i ferro	5,5	24	>= 10
	6,5	27	
Vis:	-	53 metall	>= 7 metall
Metall i goma	-	50 goma	>= 10 goma
Clau: Plom	-	>= 20 exterior	>= 2
Clau: Pàstic	-	>= 15 exterior	>= 5

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
PECES D'ACER:
Subministrament: Empaquetades.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, de la intempèrie i sense contacte amb el terra.
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
PECES D'ACER GALVANITZAT:
UNE 7183:1964 Método de ensayo para determinar la uniformidad de los recubrimientos galvanizados, aplicados a materiales manufacturados de hierro y acero.
UNE 37501:1988 Galvanización en caliente. Características y métodos de ensayo.

B7 IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B7D MATERIALS PER A AÏLLAMENTS CONTRA EL FOC

B7D4- IMPRIMACIÓ PER A AÏLLAMENT CONTRA EL FOC

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Materials diversos per a complementar l'aïllament contra el foc.
S'han considerat els tipus següents:
- Imprimació de resines termoplàstiques
El fabricant ha de garantir la classificació respecte a la reacció al foc (Euroclasses) en funció dels paràmetres especificats.
IMPRIMACIÓ DE RESINES TERMOPLÀSTIQUES:
Ha de ser impermeable a l'aigua i a l'oli.
Pes específic: 14 kN/m3
Temps d'assecatge (20°C i 65% humitat relativa): 12 hores
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
IMPRIMACIÓ DE RESINES TERMOPLÀSTIQUES:
Ha de portar impreses les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Identificació del producte
- Color
- Instruccions d'ús
- Pes net o volum del producte
- Data de caducitat
Emmagatzematge: En envasos tancats a temperatura ambient, protegit de les gelades.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
IMPRIMACIÓ DE RESINES TERMOPLÀSTIQUES, PASTA DE MORTER SEC PER A JUNT DE PLAQUES DE SILICAT CÀLCIC:
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.

B7 IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B7D MATERIALS PER A AÏLLAMENTS CONTRA EL FOC

B7D8- PASTA DE MORTER PER A AÏLLAMENT DE JUNTS DE PLAQUES DE SILICAT

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Materials diversos per a complementar l'aïllament contra el foc.
S'han considerat els tipus següents:
- Pasta de morter sec per a junt de plaques de silicat càlcic
El fabricant ha de garantir la classificació respecte a la reacció al foc (Euroclasses) en funció dels paràmetres especificats.
PASTA DE MORTER SEC PER A JUNTS DE PLAQUES DE SILICAT CÀLCIC:
No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.
Ha de tenir la consistència adient per a la seva correcta aplicació.
Temperatura d'aplicació: >5°C
Densitat: Aprox. 900 kg/m3
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
PASTA DE MORTER SEC PER A JUNTS DE PLAQUES DE SILICAT CÀLCIC:
Ha de ser subministrat pel mateix fabricant de les plaques que s'utilitzin, a fi d'assegurar-ne la compatibilitat dels materials.
El fabricant ha de subministrar les instruccions necessàries per a la seva aplicació.
Emmagatzematge: En envàs hermètic, protegit de la intempèrie i de la humitat.
Ha de portar impreses les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Identificació del producte
- Instruccions d'ús
- Pes net o volum del producte
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
IMPRIMACIÓ DE RESINES TERMOPLÀSTIQUES, PASTA DE MORTER SEC PER A JUNT DE PLAQUES DE SILICAT CÀLCIC:
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.

B7 IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B7D MATERIALS PER A AÏLLAMENTS CONTRA EL FOC

B7D9- PLACA DE SILICAT CÀLCIC

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Placa de silicat càlcic reforçada amb fibres inorgàniques resistents al foc.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Els angles i les arestes vistes han de ser rectes.
La superfície ha de ser plana, sense defectes com ara cops, bonys, taques, etc.
Característiques físiques:

Densitat	Gruix	Tolerància	Dilatació 100%	Dilatació

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&eforix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT. Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 52 de 508

seca		del gruix estàndar	d'aigua	tèrmica (20-600°C)
870 kg/m3	6-10 mm 12-20 mm 25 mm	10% 1 mm 1,5 mm	0,39 mm/m	-6,4x10E-6m/m°C
500 kg/m3	-	0,5 mm	0,90 mm/m	-2,5x10E-6m/m°C
450 kg/m3	-	0,5 mm	0,87 mm/m	-2,5x10E-6m/m°C

Toleràncies:
- Llargària nominal: ± 3 mm
- Amplària nominal: ± 3 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Les plaques s'han de subjectar pels extrems i s'han de traslladar en posició vertical.
Si el material ha de ser component de la part cega del tancament exterior d'un espai habitable, el fabricant ha de declarar, com a mínim, els valors per les propietats higrotèrmiques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HE 1:
- Conductivitat tèrmica (W/mK)
- Factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua
Emmagatzematge: En posició horitzontal, elevats del terra sobre travessers separats no més de 40 cm i en llocs protegits de cops i de la intempèrie.

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.

B8 REVESTIMENTS

B89 MATERIALS PER A PINTURES

B891- ESMALT

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Pintures, pastes i esmalts.
S'han considerat els tipus següents:
- Pintura a la cola: Pintura a l'aigua formada per un aglomerant a base de coles cel·lulòsiques o anilàcies i pigments resistents als àlcalis
- Pintura a la calç: Dissolució en aigua, l'aglutinant i el pigment de la qual és l'hidròxid de calç o la calç apagada
- Pintura al ciment: Dissolució en aigua de ciment blanc tractat i pigments resistents a l'alcalinitat
- Pintura al làtex: Pintura a base de polímers vinílics en dispersió
- Pintura plàstica: Pintura formada per un aglomerant a base d'un polímer sintètic, en dispersió aquosa i pigments càrrega-estenedors resistents als àlcalis i a la intempèrie
- Pintura acrílica: Pintura formada per copolímers acrílics amb pigments i càrregues inorgàniques, en una dispersió aquosa. Seca a l'aire per evaporació del dissolvent
- Esmalt gras: Pintura formada per olis secants barrejats amb resines dures, naturals o sintètiques i dissolvents
- Esmalt sintètic: Pintura formada per un aglomerant de resines alquídiques, soles o modificades, pigments resistents als àlcalis i a la intempèrie i additius modificadors de la brillantor. Seca a l'aire per evaporació del dissolvent
- Esmalt de poliuretà d'un component: Pintura formada per un aglomerant de resines de poliuretà, soles o modificades, que catalitzen amb la humitat atmosfèrica i pigments resistents als àlcalis i a la intempèrie, dissolta en dissolvents adequats
- Esmalt de poliuretà de dos components: Pintura formada per copolímers de resines de poliuretà fluïdificades i pigmentades. Seca per polimerització mitjançant un catalitzador
- Esmalt de poliuretà uretanat: Pintura formada per resines uretanades

- Esmalt epoxi: Revestiment de resines epoxi, format per dos components: un enduridor i una resina, que cal barrejar abans de l'aplicació. Seca per reacció química dels dos components
- Esmalt en dispersió acrílica: Copolímers acrílics en una emulsió aquosa
- Esmalt de clorcautxú: Seca a l'aire per evaporació del dissolvent
- Pasta plàstica de picar: Pintura formada per un vehicle a base d'un polímer sintètic, en dispersió aquosa i pigments càrrega-estenedors resistents als àlcalis i la intempèrie

PINTURA A LA COLA:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o amb corró. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir, ha d'anivellar bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Finor de mòlta dels pigments (INTA 16 02 55): < 50 micres
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): Ininflamable
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: 2 h - Totalment sec: 4 h

Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2

PINTURA A LA CALÇ:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o procediments neumàtics fins a l'impregnació dels porus de la superfície a tractar. Després d'assecar-se s'han d'aplicar dues capes d'acabat.
Un cop seca, ha de ser resistent a la intempèrie, ha d'endurir amb la humitat i el temps i ha de tenir propietats microbicides.

PINTURA AL CIMENT:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.
Un cop seca ha de ser resistent a la intempèrie.

PINTURA AL LÀTEX:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, ni dipòsits durs
- Un cop preparada ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir, ha d'anivellar bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 30 - Totalment sec: < 2 h

Característiques de la pel·lícula seca:
- Adherència (UNE 48032): <= 2

PINTURA PLÀSTICA:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- La pintura continguda al seu envàs original recentment obert, no ha de presentar senyals de putrefacció, pells ni materies extranyes.
- Amb l'envàs ple i sotmesa a agitació (UNE_EN 21513 i UNE 48-083) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments
- Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o amb corró. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir, ha d'anivellar bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Finor de mòlta dels pigments (INTA 16 02 55): < 50 micres
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 1 h - Totalment sec: < 2 h
- Pes especific: - Pintura per a interiors: < 16 kN/m3 - Pintura per a exteriors: < 15 kN/m3
- Rendiment: > 6 m2/kg
- Relació volum pigments + càrregues/volum pigments, pes càrregues, aglomerat sòlid (PVC): < 80%

Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable, i per a exteriors, insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Capacitat de recobriment (UNE 48259): Relació constant >= 0,98
- Resistència al rentat (DIN 53778): - Pintura plàstica per a interiors o pasta plàstica: >= 1000 cicles - Pintura plàstica per a exteriors: >= 5000 cicles
- Solidesa a la llum (NF-T-30.057): Ha de complir
- Transmissió del vapor d'aigua (NF-T-30.018): Ha de complir

PINTURA PLÀSTICA PER A EXTERIORS:
Resistència a la immersió (UNE 48-144): No s'observen canvis o defectes
Resistència a la intempèrie (DIN 18363): Ha de complir
Resistència a l'abrasió (NF-T-30.015): Ha de complir
Resistència a la calor (UNE 48-033): Ha de complir

PINTURA ACRÍLICA:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa,

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 3282407G J969P-CJJGX-UFZP1 929A4A469B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&forix

corró o procediments pneumàtics
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 4 h - Totalment sec: < 14 h
Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Ha de ser resistent a la intempèrie.
ESMALT GRAS:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.
Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C
Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 1 h
- Totalment sec: < 6 h
Un cop sec, ha de tenir bona resistència al fregament i al rentat.
ESMALT SINTÈTIC:
No ha de tenir resines fenòliques (INTA 16 04 23) ni de colofonia (INTA 16 04 22).
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecatge.
- Finor de mòlta dels pigments (INTA 16 02 55): < 25 micres
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 3 h - Totalment sec: < 8 h
- Material volàtil (INTA 16 02 31): >= 70 ± 5%
- Rendiment per a una capa de 30 micres: >= 5 m2/kg
- Índex d'anivellament a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 89): >= 5
- Índex de despreniments a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 88): >= 4
Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).
- Envelliment accelerat (INTA 16 06 55): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
- Resistència a l'abrasió (UNE 56818): Danys moderats
- Esgrogueïment accelerat per colors amb reflectància aparent superior al 80% (INTA 160.603): < 0,12
ESMALT DE POLIURETÀ D'UN COMPONENT:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecatge.
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 3 h - Totalment sec: < 8 h
- Índex d'anivellament a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 89): >= 5
- Índex de despreniments a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 88): >= 4
Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).
- Envelliment accelerat (INTA 16 06 05): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
- Resistència a l'abrasió (UNE 56818): Danys petits
- Adherència i resistència a l'impacte:

	A les 24 h	Al cap de 7 dies
Adherència al quadriculat:	100%	100%
Impacte directe o indirecte:		
Bola de 12,5 des de 50 cm (INTA 160.266)	Bé	Ha de complir

- Resistència a la càrrega concentrada en moviment (UNE 56-814): Danys moderats
- Resistència a la càrrega rodant (UNE 56-815): Danys petits
- Resistència a la càrrega arrossegada (UNE 56-816): Danys petits
- Resistència al ratllat (UNE 48-173): Resistent
- Resistència a la calor (UNE 48-033): Ha de complir
- Resistència química: - A l'àcid cítric al 10%: 15 dies - A l'acid làctic al 5%: 15 dies - A l'àcid acètic al 5%: 15 dies - A l'oli de cremar: Cap modificació - Al xilol: Cap modificació - Al clorur sòdic al 20%: 15 dies - A l'aigua: 15 dies
ESMALT DE POLIURETÀ DE DOS COMPONENTS:
Cal barrejar els dos components abans de l'aplicació.
Característiques de la pel·lícula líquida:

- Ha de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecatge.
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 3 h - Totalment sec: < 8 h
Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).
- Envelliment accelerat (INTA 16 06 55): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
- Resistència a l'abrasió (UNE 56818): Danys petits
- Ha de tenir bona resistència química als àcids diluïts, als hidrocarburs, les sals i als detergents.
ESMALT DE POLIURETÀ URETANAT:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.
Temps d'assecatge a 20°C: 1 - 2 h
Ha de tenir bona resistència a l'aigua salada i al sol.
ESMALT DE DISPERSIÓ ACRÍLICA:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.
Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): Ininflamable
Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 20 min
- Totalment sec: < 1 h
ESMALT DE CLORCAUTXÚ:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o corró.
Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 30 min
- Totalment sec: < 2 h
Ha de ser resistent a l'aigua dolça i salada, als àcids i als àlcalis.
ESMALT EPOXI:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola.
Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 29): > 30°C
Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 30 min
- Totalment sec: < 10 h
Ha de tenir bona resistència al desgast.
Ha de ser resistent a l'àcid làctic 1%, acètic 10%, clorhídric 20%, cítric 30%, sosa i solucions bàsiques, als hidrocarburs (benzina, querosè) als olis animals i vegetals, a l'aigua, als detergents i a l'alcohol etílic 10%.
Resistència mecànica (després de 7 dies de polimerització):
- Tracció: >= 16 N/mm2
- Compressió: >= 85 N/mm2
Resistència a la temperatura: 80°C
PASTA PLÀSTICA DE PICAR:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir una consistència adequada.
- Finor de mòlta dels pigments (INTA 16 02 55): < 50 micres
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 1 h - Totalment sec: < 2 h
- Pes específic: < 17 kN/m3
- Relació: volum del pigment/volum de la resina (PVC): < 80%
Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Resistència al rentat (DIN 53778): - Pintura plàstica per a interiors o pasta plàstica: >= 1000 cicles - Pintura plàstica per a exteriors: >= 5000 cicles
- Solidesa a la llum (NF-T-30.057): Ha de complir
- Transmissió del vapor d'aigua (NF-T-30.018): Ha de complir
- Resistència a la immersió (UNE 48-144): No s'observen canvis o defectes
- Resistència a la intempèrie (DIN 18363): Ha de complir
- Resistència a l'abrasió (NF-T-30.015): Ha de complir
- Resistència a la calor (UNE 48-033): Ha de complir
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
PINTURA A LA COLA, AL LÀTEX, ACRÍLICA, PLÀSTICA, ESMALT GRAS, SINTÈTIC, DE POLIURETÀ, DE DISPERSIÓ ACRÍLICA, EPOXI I PASTA DE PICAR:
Subministrament: En pots o bidons.
Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT. Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 53 de 508
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A4698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&oferta=

contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.
PINTURA A LA CALÇ:
Subministrament de la calç aèria en terrossos o envasada.
La calç hidràulica ha de subministrar-se en pols.
Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.
PINTURA AL CIMENT:
Subministrament: En pols, en envasos adequats.
Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.
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.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PINTURA A LA COLA, AL LÀTEX, ACRÍLICA, PLÀSTICA, ESMALT GRAS, SINTÈTIC, DE POLIURETÀ, DE DISPERSIÓ ACRÍLICA, EPOXI I PASTA DE PICAR:
A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Data de caducitat
- Instruccions d'ús
- Dissolvents adequats
- Límits de temperatura
- Temps d'assecatge al tacte, total i de repintat
- Toxicitat i inflamabilitat
- Proporció de la barreja i temps d'utilització, en els productes de dos components
- Color i acabat, en la pintura plàstica o al làtex i en l'esmalt sintètic, de poliuretà
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PINTURA A LA CALÇ:
A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Toxicitat i inflamabilitat
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PINTURA AL CIMENT:
A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Instruccions d'ús
- Temps d'estabilitat de la barreja
- Temperatura mínima d'aplicació
- Temps d'assecatge
- Rendiment teòric en m/l
- Color
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- En cada subministrament d'esmalt, es comprovarà que l'etiquetatge dels envasos contingui les dades exigides a les especificacions.
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
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 mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.
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.
- Comprovació de l'estat de conservació de la pintura, en un 10 % dels pots rebuts (INTA 16 02

26).
OPERACIONS DE CONTROL EN ESMALT SINTÈTIC I DE POLIURETÀ:
- Recepció del certificat de qualitat del fabricant, on constin els resultats dels assaigs següents: - Esmalt sintètic: - Assaigs sobre la pintura líquida: - Determinació de la finor de mòlta dels pigments INTA 16.02.55 (10.57) - Punt d'inflamació INTA 16.02.32A (7.61) - Contingut matèria volàtil INTA 16.02.31A (10.7) - Índex d'anivellament INTA.16.02.89 (9.68) - Índex de despreniments INTA 16.02.88 - Temps d'assecatge INTA 16.02.29 (6.57) - Assaigs sobre la pel·lícula seca: - Envelliment accelerat INTA 16.06.05 (10.74) ó UNE 48071 - Resistència a l'abrasió d'una capa UNE 48250 - Engroguiment accelerat INTA 16.06.05 (10.74) ó UNE 48071 - Conservació de la pintura INTA 16.02.26 - Esmalt de poliuretà: - Assaigs sobre la pintura líquida: - Punt d'inflamació INTA 16.02.32A (7.61) - Índex d'anivellament INTA.16.02.89 (9.68) - Índex de despreniments INTA 16.02.88 - Temps d'assecatge INTA 16.02.29 (6.57) - Assaigs sobre la pel·lícula seca: - Envelliment accelerat INTA 16.06.05 (10.74) ó UNE 48071 - Resistència al impacte UNE EN ISO 6272-1 - Càrrega concentrada en moviment UNE EN ISO 6272-1 - Resistència al ratllat UNE EN ISO 1518 - Resistència a l'abrasió d'una capa UNE 48250 - Resistència a agents químics UNE 48027 - Conservació de la pintura INTA 16.02.26 - Resistència al calor UNE 48033 En cas de no rebre aquests resultats abans del inici de l'activitat, o que la DF no els consideri representatius, el contractista haurà de realitzar els assaigs corresponents, al seu càrrec i fora del pressupost d'autocontrol.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran els pots de pintura que no estiguin degudament etiquetats i/o certificats, així com els que presentin mal estat de conservació i/o emmagatzematge.
En cas d'observar deficiències en l'estat de conservació d'un pot, es rebutjarà la unitat corresponent i s'incrementarà la inspecció, en primera instància, fins al 20 % dels pots subministrats. Si es continuen observant irregularitats, es passarà a controlar el 100% del subministrament.
Els assaigs d'identificació han de resultar d'acord a les especificacions del plec i a les condicions garantides en el certificat del material. En cas d'incompliment, es realitzarà l'assaig sobre dues mostres més del mateix lot, acceptant-ne el conjunt sempre que els dos resultats estiguin d'acord a dites especificacions.

B8 REVESTIMENTS

B8Z MATERIALS ESPECIALS PER A REVESTIMENTS

B8Z6- IMPRIMACIÓ

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Materials per a envernissats, emprimacions i tractaments superficials.
S'han considerat els tipus següents:
- Emprimació antioxidant: Emprimació sintètica de mini de plom electrolític, modificada eventualment amb oli de llinosa
- Emprimació antioxidant grassa: Emprimació de mini de plom electrolític barrejada amb olis i dissolvents
- Emprimació antioxidant al clorocautxú, a base de clorocautxú modificat
- Emprimació antioxidant al poliuretà: Emprimació de dos components a base de resines de poliuretà soles o modificades
- Emprimació de làtex: Emprimació de polímer vinílic en dispersió
- Emprimació fosfatant a base de resines viníliques o fenòliques, soles o modificades que catalitzen en ser barrejades amb un activador
IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT. Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 54 de 508
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92949A64D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&eforix

- Pigment: >= 26% de mini de plom electrolític
- Puresa del mini de plom electrolític (INTA 16 12 11): >= 99,6%
- Finor de la mòlta (INTA 16 02 55): < 50 micres
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32): > 25°C
- Índex d'anivellament a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 89): > 3
- Temps d'assecatge a 23 ±2°C i 50 ±5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 1 h - Totalment seca: < 6 h
- Pes específic a 23 ± 2°C, 50 ± 5% HR (INTA 16 42 03): > 18 kN/m3
- Rendiment per a una capa de 30 - 40 micres: > 4 m2/kg

Característiques de la pel·lícula seca:
- Resistència a la boira marina (INTA 16 01 01, ASTM B.117-73, oxidació marina 8 (0,1%) ASTM D.610-68): >= 150 h
- Adherència (UNE 48032): <= 2

IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT GRASSA:
Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa.
Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32): > 30°C
Temps d'assecatge a 23 ±2°C i 50 ±5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 1 h
- Totalment seca: < 18 h

Pes específic a 20°C: > 23 kN/m3
Rendiment per una capa de 45 - 50 micres: > 4 m2/kg

IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT AL CLORCAUTXÚ:
Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o pistola.
Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32): > 23°C
Temps d'assecatge a 23 ±2°C i 50 ±5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 45 min
- Totalment seca: < 4 h

Pes específic a 20°C: > 17,3 kN/m3
Rendiment per una capa de 40 - 45 micres: > 4 m2/kg

IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT AL POLIURETÀ:
Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o pistola.
Temps d'assecatge a 23 ±2°C i 50 ±5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 15 min
- Totalment seca: < 2 h

Pes específic a 20°C: > 13,5 kN/m3
Rendiment per una capa de 40 - 45 micres: > 4 m2/kg

IMPRIMACIÓ DE LÀTEX:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16.32.03) no ha de tenir coàguls, pells ni dipòsits durs
- Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa i ha de fluir bé, i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat - Al tacte: < 30 min - Totalment seca: < 2 h
- Temps d'assecatge a 23 ±2°C i 50 ±5% HR (INTA 16 02 29):

Característiques de la pel·lícula seca:
- Adherència (UNE 48032): <= 2

IMPRIMACIÓ FOSFATANT:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- La mescla preparada, al cap de 3 minuts d'agitació, no ha de tenir coàguls, pells ni dipòsits durs
- Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa i ha de fluir bé, i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Temps d'assecatge a 23 ±2°C i 50 ±5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 15 min - Totalment seca: < 1 h

Característiques de la pel·lícula seca:
- Gruix de la capa: 4 - 10 micres
- Adherència (UNE 48032): <= 2

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En pots o bidons.
Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.
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.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació

- Pes net o volum del producte
- Data de caducitat
- Instruccions d'ús
- Dissolvents adequats
- Límits de temperatura
- Temps d'assecatge al tacte, total i de repintat
- Toxicitat i inflamabilitat
- Temps d'inducció de la mescla i vida de la mescla, en els productes de dos components.

OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- En cada subministrament d'esmalt, es comprovarà que l'etiquetatge dels envasos contingui les dades exigides a les especificacions.

El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
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 mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.
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.
OPERACIONS DE CONTROL EN IMPRIMACIÓ D'ELEMENTS METÀL·LICS:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Recepció del certificat de qualitat del fabricant, on constin els resultats dels assaigs següents: - Assaigs sobre pintura líquida: - Dotació de pigment - Puresa del mini de plom electrolític INTA 16.12.11 - Finor de la mòlta dels pigments INTA 16.02.55 (10.57) - Temperatura d'inflamació INTA 16.02.32A (7.61) - Pes específic UNE-EN ISO 2811-1 - Índex d'anivellament INTA.16.02.89 (9.68) - Temps d'assecatge INTA 16.02.29 (6.57) - Assaigs sobre pel·lícula seca: - Resistència a la boira marina UNE EN ISO 9227 - Adherència UNE EN ISO 2409 En cas de no rebre aquests resultats abans del inici de l'activitat, o que la DF no els consideri representatius, el contractista haurà de realitzar els assaigs corresponents, al seu càrrec i fora del pressupost d'autocontrol.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN IMPRIMACIÓ D'ELEMENTS METÀL·LICS:
No s'acceptaran els pots de pintura que no estiguin degudament etiquetats i/o certificats, així com els que presentin mal estat de conservació i/o emmagatzematge.
En cas d'observar deficiències en l'estat de conservació d'un pot, es rebutjarà la unitat corresponent i s'incrementarà la inspecció, en primera instància, fins al 20 % dels pots subministrats. Si es continuen observant irregularitats, es passarà a controlar el 100% del subministrament.
Els assaigs d'identificació han de resultar d'acord a les especificacions del plec i a les condicions garantides en el certificat del material. En cas d'incompliment, es realitzarà l'assaig sobre dues mostres més del mateix lot, acceptant-ne el conjunt sempre que els dos resultats estiguin d'acord a dites especificacions.

BD MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BD1 TUBS I ACCESSORIS PER A EVACUACIÓ VERTICAL D'AIGÜES RESIDUALS

BD11- BRIDA PER A TUB

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT. Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 55 de 508

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A4D698B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&eforix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT. Projecte Executiu III Instal lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 56 de 508
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Brides per a la subjecció o suspensió dels tubs d'evacuació d'aigües pluvials o residuals en els seus paraments de suport, en forma d'abraçadora encastable de xapa d'acer, galvanitzada.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
L'abraçadora ha de constar de dues parts que s'uneixin pel pla diametral, per mitjà d'una brida i un cargol o dos cargols galvanitzats.
Una de les parts de la brida ha de portar una pota d'ancoratge per a encastar a l'obra.
El recobriment de zinc ha de ser llis, sense discontinuïtats, exfoliacions o d'altres defectes.
L'abraçadora no ha de tenir rugositats ni rebaves.
Diàmetre de l'abraçadora (D): 5 <= D <= 50 cm
Amplària: >= 1,5 cm
Gruix: >= 0,05 cm
Recobriment de protecció (galvanització): >= 275 g/m2
Puresa del zinc de recobriment: >= 98,5%
Les condicions de galvanització s'han de verificar d'acord amb l'UNE 7-183 i UNE 37-501.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Empaquetades en caixes. A cada brida o albarà de lliurament hi ha d'haver les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Diàmetre del tub que abraça
Emmagatzematge: En llocs secs i ventilats, protegides 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.

BD MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BD1 TUBS I ACCESSORIS PER A EVACUACIÓ VERTICAL D'AIGÜES RESIDUALS

BD1A- TUB DE PVC PER A EVACUACIÓ

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Tubs de materials plàstics, per a conductes d'evacuació d'aigües pluvials i residuals dins dels edificis.
S'han considerat els tipus següents:
- Tubs i accessoris de PVC-U de paret massissa, fabricat segons norma UNE-EN 1329-1
- Tubs i accessoris de PVC-U de paret estructurada, fabricat segons norma UNE-EN 1453-1
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El fabricant ha de garantir que les característiques del material que composen els tubs i accessoris, així com les característiques generals, geomètriques, mecàniques i físiques dels tubs compleixen les normes UNE-EN corresponents, si és el cas.
La superfície interna i externa del tub ha de ser llisa i neta. No ha de tenir defectes superficials com ara ratlles, bombolles, impureses o porus.
El tub ha de tenir una superfície de color uniforme.
Els tubs han de tenir els seus extrems acabats en un tall perpendicular a l'eix.
El codi d'aplicació indica on es poden utilitzar els tubs:
- "B" codi per a l'àrea d'aplicació dels components utilitzats per sobre del sòl en el interior de l'edifici o per a components a l'exterior de l'edifici fixats a la paret.
- "D" codi per a l'àrea d'aplicació que es situa a menys d'1m de l'edifici i on els tubs i accessoris estan enterrats i connectats als sistemes d'evacuació d'aigües residuals de l'edifici.
- "BD" codi per a l'àrea d'aplicació B i D
TUBS DE PVC-U DE PARET MASSISSA:
Material del tub està format per PVC al que s'afegeixen additius necessaris per a facilitar la fabricació dels components d'acord amb els requisits de la norma UNE-EN 1329-1
Toleràncies:
- Diàmetre exterior: - 32-40-50-63: 0 a 0,2mm. - 75-80-82-90-100-110-125: 0 a 0,3mm - 140-160-180: 0 a 0,4mm - 200-250: 0 a 0,5mm - 350: 0 a 0,6mm

- Gruix parets: - àrea d'aplicació B - 32-40-50-63-75-80-82-90-100: 3 a 3,5mm - 110-125-140-160: 3,2 a 3,8mm - 180: 3,6 a 4,2mm - 200: 3,9 a 4,5mm - 250: 4,9 a 5,6mm - 315: 6,2 a 7,1mm - àrea d'aplicació BD - 75- 80-82-90-100: 3 a 3,5mm - 110-125: 3,2 a 3,8mm - 140: 3,5 a 4,1 mm - 160: 4,0 a 4,6 mm - 180: 4,4 a 5,0 mm - 200: 4,9 a 5,6 mm - 250: 6,2 a 7,1 mm - 315: 7,7 a 8,7 mm
TUBS DE PVC-U DE PARET ESTRUCTURADA:
Han d'estar formats per una capa interna i altre externa, llises, de PVC-U, compacte, entre les que s'ha introduït material de PVC-U escumat o nervis de PVC-U compacte, d'acord amb els requisits indicats en la normativa UNE-EN 1453-1.
Només es poden utilitzar per a muntatge a l'interior dels edificis, àrea d'aplicació B
Toleràncies:
- Diàmetre exterior: - 32-40-50-63: 0 a 0,2mm. - 75-80-82-90-100-110-125: 0 a 0,3mm - 140-160-180: 0 a 0,4mm - 200-250: 0 a 0,5mm - 350: 0 a 0,6mm
- Gruix total de la paret: - 32-40-50-63-75-80-82-90-100: 3 a 3,5mm - 110-125-140-160: 3,2 a 3,8mm - 180: 3,6 a 4,2mm - 200: 3,9 a 4,5mm - 250: 4,9 a 5,6mm - 315: 6,2 a 7,1mm
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Protegit de manera que no s'alterin les seves característiques.
Emmagatzematge: Assentats 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
TUBS DE PVC-U DE PARET MASSISSA:
UNE-EN 1329-1:1999 Sistemas de canalización en materiales plásticos para evacuación de aguas residuales (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.
TUBS DE PVC-U DE PARET ESTRUCTURADA:
UNE-EN 1453-1:2000 Sistemas de canalización en materiales plásticos con tubos de pared estructurada para evacuación de aguas residuales (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Requisitos para los tubos y el sistema.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Els tubs han d'anar marcats segons la normativa corresponent a interval d'1 m. El marcatge ha de ser llegible després de l'emmagatzematge, exposició a la intempèrie, instal·lació i posada a l'obra del tub.
El marcatge no ha de produir defectes al tub (fissures, disminució del gruix mínim de les parets, etc.).
El marcatge ha de contenir com a mínim la següent informació:
- Número de la norma (si en té d'obligat compliment)
- Nom del fabricant i/o marca comercial
- Diàmetre nominal
- Gruix mínim de paret
- Material
- Codi de l'àrea d'aplicació
- Rigidesa anular nominal (només per als tubs BD)
- Informació del fabricant: any i mes de fabricació i identificador del lloc de fabricació
- Prestacions en clima fred
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats de les característiques tècniques dels materials escollits (si s'escau)
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control d'identificació dels materials, verificant que les seves característiques i dimensionament s'adequa al projecte
- Control de recepció dels materials i lloc d'emplaçament.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Segons criteri de la DF, podrà ser acceptat o rebutjat tot o part del material de la partida.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 929A4A4D698B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&eforix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT. Projecte Executiu III Instal lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 57 de 508

BD MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BD5 MATERIALS PER A DRENATGES

BD55- BONERA

BD55-1

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Materials per a la formació d'elements que tenen com a finalitat la conducció i evacuació de l'aigua de coberta.
S'han considerat els elements següents:
- Bonera de 110 a 200 mm de diàmetre, de PVC rígid, extruït, sense plastificants, amb accessoris i peces de muntatge
- Bonera de fosa amb tapa plana de 20 x 20 cm
- Bonera de goma termoplàstica i additius especials i tots els accessoris de muntatge. La bonera de paret té una boca d'entrada formant angle
PECES D'ACER GALVANITZAT:
El recobriment de zinc ha de ser homogeni i continu en tota la superfície.
No s'han d'apreciar esquerdes, exfoliacions ni despreniments del recobriment.
Protecció de galvanització (Sendzimir): >= 360 g/m2
Puresa del zinc: >= 98,5%
BONERA I GANXO I SUPORT DE PVC RÍGID:
Ha de tenir un color uniforme en tota la seva superfície.
No ha de tenir rebaves, fissures, grans ni d'altres defectes superficials.
Densitat (UNE 53-020): 1,35 - 1,46 g/cm3
Resistència a la tracció (UNE 53-114): >= 50 N/mm2
Allargament fins al trencament (UNE 53-114): >= 80%
Temperatura de reblaniment Vicat (UNE 53-118): >= 79°C
Comportament amb la calor. Variació longitudinal (UNE 53-114): <= 5%
Resistència a la flama (UNE-EN 60707): Autoextingible
Resistència a l'impacte a 20°C (UNE 53-114): <= 10%
Resistència al xoc tèrmic (UNE 53-114): 1500 cicles
Estanquitat a l'aire i a l'aigua (UNE 53-114): Ha de complir
Resistència als productes químics (DIN 16929): Ha de complir
BONERA DE PVC RÍGID AMB TAPA:
La tapa ha d'anar fixada al cos de la bonera amb cargols protegits contra l'oxidació.
La llargària dels cargols ha de ser l'adequada per a poder-hi intercalar l'aïllament.
Resistència de la tapa a la càrrega de trencament: >= 0,25 N/mm2
Toleràncies:
- Diàmetre de la tapa: - Diàmetre 110 125 mm: ± 1 mm - Diàmetre 160 200 mm: ± 2 mm
ELEMENTS DE GOMA TERMOPLÀSTICA:
La bonera ha de dur una plataforma de base al voltant de la boca d'entrada, amb relleus per a evitar el retorn de l'aigua.
No ha de tenir rebaves, fissures, grans ni d'altres defectes superficials.
La tapa ha de dur els elements necessàris per a la seva fixació a la bonera.
Llargària:
- Bonera: 33 cm
- Bonera de paret: 34,5 cm
BONERA DE FOSA:
Ha de tenir una plataforma de base al voltant de la boca d'entrada, amb relleus per a evitar el retorn de l'aigua.
Ha d'estar feta amb fosa grisa ordinària, amb grafit en vetes fines repartides uniformement.
No ha de tenir zones de fosa blanca, ni gotes fredes, ni inclusions de sorra, ni bombolles o esquerdes, ni d'altres defectes.
L'acabat ha de ser pintat i assecat al forn.
El recobriment ha de ser homogeni i continu a tota la superfície.
No s'han d'apreciar esquerdes, exfoliacions ni despreniments del recobriment.
La tapa ha d'estar perforada per a poder desguasar.
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
BONERA O MANIGUET:
Subministrament: Les peces han d'anar empaquetades. Han de portar gravada la marca del fabricant.

Emmagatzematge: en el seu envàs, 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
PECES D'ACER GALVANITZAT:
UNE 7183:1964 Método de ensayo para determinar la uniformidad de los recubrimientos galvanizados, aplicados a materiales manufacturados de hierro y acero.
UNE 37501:1988 Galvanización en caliente. Características y métodos de ensayo.
PECES DE FOSA:
* UNE 36111:1973 Fundición gris. Tipos, características y condiciones de suministro de piezas moldeadas.
* ISO/R 185-61 Classification of grey cast iron.
PECES DE PLANXA DE ZINC, COURE, ALUMINI, DE PVC RÍGID O GOMA TERMOPLÀSTICA:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BD MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BD5 MATERIALS PER A DRENATGES

BD5A- CANAL DE FORMIGÓ POLÍMER PER A DRENATGES

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Elements prefabricats de formigó amb additius per a la formació de canals de recollida d'aigua als paviments, per a zones de circulació utilitzades per vianants o vehicles, amb la part proporcional d'accessoris extrems i de connexió a al xarxa de sanejament i la reixa o tapa superior.
S'han considerat els següents elements de cobriment de la canal:
- Reixa de fosa
- Reixa d'acer inoxidable
- Reixa d'acer galvanitzat
- Reixa de polipropilè
- Reixa de formigó polímer
- Tapa de formigó amb ranures laterals
S'han considerat els següents tipus de canal:
- Sense pendent
- Amb pendent contínua
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El cos de la canal ha d'estar fet de formigó armat amb polímers o fibra de vidre, obtingut per un procés d'emmotllament i curat del formigó.
No ha de tenir esquerdes, deformacions, balcaments ni escrostonaments a les arestes.
Les canals han de tenir una amplada interior constant.
Les canals sense pendent han de tenir l'alçada interior constant, i les canals amb pendent han de tenir un increment de l'alçada interior constant.
Els extrems de les peces de la canal han d'acabar amb un tall perpendicular a l'eix, amb un encaix encadellat.
Les canals amb pendent han de disposar de peces de diferent alçada, modulades per tal que permetin fer una canal amb pendent interior uniforme, amb la cara superior horitzontal.
La superfície interior ha de ser regular i llisa. S'admeten petites irregularitats locals que no disminueixin la qualitat de la peça, ni la capacitat de desguàs.
La canal ha de tenir un sistema per encaixar les reixes o tapes, que permetin immobilitzar-les.
Les reixetes o tapes han de tenir els encaixos adients perquè una vegada col·locades no es puguin desplaçar lateralment.
S'han de fixar al cos de la canal ja sigui amb algun dispositiu d'enclavament, amb una característica de disseny específica o amb una massa suficient que n'asseguri l'estabilitat.
Han de portar una marca que identifica la classificació segons UNE-EN 1433:
- A 15: zones de vianants
- B 125: voreres, zones de vianants i zones d'estacionament de vehicles
- C 250: vorals i cunetes de carreteres o carrers
- D 400: zones de trànsit en carreteres o aparcament de tot tipus de vehicles

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D698B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&forix

- E 600: zones de trànsit de vehicles pesats
- F 900: zones amb càrregues molt grans

El fabricant ha de garantir que el conjunt de canal i reixa o tapa col·locada compleixen les condicions de l'UNE-EN 1433.
Les reixetes i les tapes han d'estar marcades com a mínim amb la següent informació:
- Referència a la norma EN 1433
- La classe a la que pertanyen
- Nom i/o marca d'identificació del fabricant de la reixeta o tapa
- Nom i/o marca d'identificació del fabricant de la unitat de reixeta
- Data de fabricació
- El símbol normalitzat CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol

El cos de la canal ha d'estar estar marcat com a mínim amb la següent informació:
- Referència a la norma EN 1433
- La classe a la que pertany
- Nom i/o marca d'identificació del fabricant
- El tipus de producte (M per a les canals que necessiten suport addicional per a suportar les càrregues verticals i horitzontals, I per a les canals que no necessiten aquest suport)
- Data de fabricació
- Per a canals amb pendent incorporada, la seqüència de cada unitat
- Marcat relatiu a la resistència a la intempèrie
- El símbol normalitzat CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol

Toleràncies:
- Llargària interior (L): - Per a L =< 1 000 mm: ± 2 mm - Per a 1 000 < L =< 4 000 mm: ± 4 mm - Per a L > 4 000 mm: ± 5 mm
- Amplària interior (b): - Per a b =< 500 mm: ± 2 mm - Per a 500 < b =< 500 mm: ± 3 mm
- Alçària interior (h): - Per a h =< 200 mm: ± 2 mm - Per a h > 200 mm: ± 1% amb un màxim de ± 3 mm
- Tolerància del desplaçament horitzontal de la reixeta o tapa en el seu allotjament: - Obertura neta =< 400 mm: ± 7 mm - Obertura neta > 400 mm: ± 9 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Protegit de manera que no s'alterin les seves característiques.
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 recollida i conducció d'aigües superficials en zones sotmeses a trànsit peatonal i/o de vehicles: - Sistema 3: Declaració de Prestacions
A la documentació comercial, el símbol normalitzat CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:
- Nom o marca d'identificació i l'adreça social del fabricant
- Els dos últims dígits de l'any en que s'ha fet el marcatge
- Referència a la norma EN 1433
- Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions, ús previst i lloc d'instal·lació
- Característiques cobertes per la norma EN 1433
- Capacitat de suport de càrrega (classificació segons la norma EN 1433)
- Estanquitat a l'aigua
- Durabilitat

Emmagatzematge: En llocs protegits del sol, les gelades i 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
UNE-EN 1433:2003 Canales de desagüe para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos. Clasificación, requisitos de diseño y de ensayo, marcado y evaluación de la conformidad.
UNE-EN 1433/AC:2004 Canales de desagüe para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos. Clasificación, requisitos de diseño y de ensayo, marcado y evaluación de la conformidad.
UNE-EN 1433/AC:2004 Canales de desagüe para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos. Clasificación, requisitos de diseño y de ensayo, marcado y evaluación de la conformidad.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

BD MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BD7 TUBS PER A CLAVEGUERES I COL·LECTORS

BD7F- TUB DE PVC-U PER A SANEJAMENT SENSE PRESSIÓ

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Tubs de PVC-U per a l'execució d'obres de sanejament.
S'han considerat els tipus següents:
- Tub de PVC de formació helicoïdal per a clavegueres i col·lectors
- Tub de PVC-U per a sanejament amb pressió
- Tub de PVC-U per a sanejament sense pressió
- Tub de PVC-U de paret estructurada per a sanejament sense pressió

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
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.
TUB DE PVC-U PER A SANEJAMENT SENSE PRESSIÓ
L'aspecte de la superfície interna i externa dels tubs ha d'ésser llisa, neta i exempta de fissures, cavitats, i d'altres defectes superficials. El material no pot contenir cap impuresa visible sense augment.
Aquests tubs es col·locaran d'acord amb un codi d'aplicació:
- "D" codi per a àrea d'aplicació que es situa a menys d'1 m de l'edifici i on els tubs i accessoris estan enterrats i connectats als sistemes d'evacuació d'aigües residuals d'edifici.
- "U" codi per a àrea d'aplicació que es situa a més d'1 m de l'edifici al que es connecta el sistema de canalització enterrada.

Característiques mecàniques:
- Resistència a l'impacte: d'acord amb assaigs especificats en UNE-EN 1401-1

Característiques físiques:
- Temperatura de reblaniment Vicat (VST) >= 79 °C. D'acord amb assaig UNE-EN 727
- Retracció longitudinal en calent <=5%. D'acord amb assaig UNE-EN 743
- Grau de gelificació: No hi pot haver cap atac en cap punt de la superfície de la proveta d'acord amb assaig UNE-EN 580.

Els junts d'estanqueïtat i adhesius han d'estar conformes a UNE-EN 1401-1.
Toleràncies:
- Diàmetre exterior: - 110-125: 0,3mm. - 160: 0,4 mm - 200-250: 0,5 mm - 315: 0,6 mm - 355-400: 0,7 mm - 450: 0,8 mm - 500: 0,9 mm - 630: 1,1 mm - 710: 1,2mm - 800: 1,3 mm - 900: 1,5 mm - 1000: 1,6 mm
- Gruix parets: és variable depenent del diàmetre i la sèrie del tub d'acord amb taules UNE-EN 1401-1
- Llargària útil o efectiva no ha d'ésser inferior a la declarada pel fabricant.
- Si hi ha xamfrà en el gruix de la paret del tub, ha de ser de 15 a 45 graus en relació a l'eix del tub. d'acord amb UNE-EN 1401-1.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Protegit per tal que arribi a l'obra amb les condicions exigides.
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
TUB DE PVC-U PER A SANEJAMENT SENSE PRESSIÓ
UNE-EN 1401-1:1998 Sistemas de canalización en materiales plásticos para saneamiento enterrado sin presión. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
Els tubs per sanejament sense pressió, han d'anar marcats o impresos directament sobre el tub de forma que sigui llegible després d'emmagatzemar-los, en exposició a l'intempèrie i en la instal·lació, i mantenir-se llegible durant la vida del producte. El marcat no pot produir fissures o defectes que influeixin desfavorablement sobre l'aptitud del tub.
El tub ha d'anar marcat amb la següent informació com a mínim:
- Número normativa (UNE-EN 1401-1)
- Codi de l'àrea d'aplicació (U o UD)
- Nom i/o marca comercial
- Dimensió nominal
- Gruix mínim de la paret o SDR
- Material (PVC-U)

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT. Projecte Executiu III Instal lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 58 de 508
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A4698B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&eforix

- Rigidesa anular nominal
- Informació del fabricant (període de fabricació i nom o codi de la ciutat de fabricació si el fabricant produeix en diferents ciutats.
- Prestacions en clima fred (si és el cas)
OPERACIONS DE CONTROL:
- Abans de començar l'obra, si varia el subministrament, i per cada tipus diferent que arribi a l'obra, es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat: - Resistència a la tracció (UNE 53112) - Allargament fins a la ruptura (UNE 53112) - Resistència a la pressió interna (UNE-EN 921) - Densitat (UNE-EN ISO 11833-1) - Resistència al diclorometà a una temperatura especificada (UNE-EN 580) - Temperatura de reblaniment Vicat (UNE-EN 727) - Retracció longitudinal en calent (EN 743) - Estanquitat a l'aigua (UNE-EN 1277) - Resistència a l'impacte (UNE-EN 744)
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.
- Es comprovaran per cada 200 m o fracció de tub d'un mateix diàmetre que s'hagi de col·locar, i sobre una mostra de 2 tubs, les característiques geomètriques següents: - 5 mesures del diàmetre exterior (1 tub) - 5 mesures de longitud (1tub) - N mesures del gruix (1 tub) depenen del diàmetre nominal (DN): - 8 mesures per DN <= 250 - 12 mesures per 250 < DN <= 630 - 24 mesures per DN > 630
En cas de que el material disposi de la Marca AENOR, marcatge CE o altre legalment reconeguda a un país de l'UE, es pot prescindir de la presentació dels assaigs de control de recepció.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Control estructural i físic:
- No s'autoritzarà la col·locació de peces que no vagin acompanyades del certificat del fabricant.
- En el cas de que un dels assaigs no resulti satisfactori, es repetirà sobre 2 mostres més del lot assajat. Només s'acceptarà el lot, amb l'excepció del tub defectuós assajat, quan ambdós resultats siguin correctes.
Control geomètric:
- En el cas de que resultat d'una mesura no resulti satisfactori, es repetirà la mesura sobre 2 altres tubs.
- Només s'acceptarà el lot, amb l'excepció del tub defectuós assajat, quan ambdós resultats siguin correctes.

BD MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BDW ACCESSORIS GENÈRICS PER A DESGUASSOS, BAIXANTS I COL·LECTORS

BDW3- ACCESSORI I ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUB DE PVC

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt d'accessoris (colzes, derivacions, reduccions, etc.) i d'elements especials (materials per a la unió entre tubs o entre tubs i accessoris) per a desguassos i baixants.
S'han considerat els elements següents:
- Accessoris i elements especials per a tubs de PVC-U de paret massissa
- Accessoris i elements especials per a tubs de PVC-U de paret estructurada
- Elements especials per a baixants de fosa grisa
- Elements especials per a baixants de planxa galvanitzada amb unió plegada
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
PVC-U PARET ESTRUCTURADA:
* UNE-EN 1453-1:2000 Sistemas de canalización en materiales plásticos con tubos de pared estructurada para evacuación de aguas residuales (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Requisitos para los tubos y el sistema.
PVC-U DE PARET MASSISSA:
* UNE-EN 1329-1:1999 Sistemas de canalización en materiales plásticos para evacuación de aguas residuales (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.
* UNE-EN 1401-1:1998 Sistemas de canalización en materiales plásticos para saneamiento enterrado sin presión. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.
* UNE-EN 1456-1:2002 Sistemas de canalización en materiales plásticos para saneamiento enterrado o aéreo con presión. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.
FOSA GRISA, PLANXA GALVANITZADA I PLOM:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BE MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

BE4 XEMENEIES, CONDUCTES CIRCULARS I OVALS

BE42- CONDUCTE CIRCULAR METÀL·LIC

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conductes circulars metàl·lics per a ventilació i evacuació de fums i gasos, en mòduls de 3 a 5 m de llargària.
S'han considerat els materials següents:
- Planxa d'acer galvanitzat
- Alumini flexible
- Alumini rígid
- Acer inoxidable
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 (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Els conductes han de suportar els esforços deguts al seu propi pes, al moviment de l'aire, als propis de la seva manipulació, així com a les vibracions que es puguin produir com a conseqüència del règim normal de funcionament.
No poden tenir peces interiors soltes.
Les superfícies internes han de ser llises.
No han de contaminar l'aire que circula pel seu interior.
El revestiment interior dels conductes, en el seu cas, ha de resistir l'acció agressiva dels productes de desinfecció, i la seva superfície interior haurà de tenir una resistència mecànica que permeti suportar els esforços als que s'hauran de sotmetre durant les operacions de neteja mecànica que estableix la norma UNE 100012 d'higiene de sistemes de climatització.
La velocitat i la pressió màxima admeses als conductes han de ser les que vinguin determinades

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT. Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 59 de 508
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&tipo=

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT. Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 60 de 508

pel tipus de construcció, segons les normes UNE-EN 12237 per a conductes metàl·lics i UNE-EN 13403 per a conductes de materials aïllants.
Per al disseny dels suports dels conductes s'han de seguir les instruccions que dicti el fabricant.
Característiques tècniques:

	Alumini rígid			Acer inoxidable		
Gruix (mm)	0,7			1		
Pes xapa (kg/m2)	1,72			8,1		
Diàmetre (mm)	125 160 250	400		200 250	400	
Pres. Treball (mm.c.d.a.) (UNE 100-102)	<=150	=100		<=100	<=150	

Característiques tècniques:

	Alumini Flexible			Planxa acer galvanitzat					
Gruix (mm)	no definit			0,5					0,7
Diàm. (mm)	125	160	250	100	125	160	200	250	400
Pres. treball	<=305	<=305	<=203						
Pes tub kg/m	0,32	0,35	0,58	1,4	1,7	2,1	2,7	4,3	6,9

CONDUCTES D'ALUMINI FLEXIBLE:
Han d'estar formats per una banda metàl·lica enrotllada helicoïdalment, de paret prima corrugada amb plegament articulat per les seves vores, les quals han de ser comprimibles.
Estiratge per metre d'origen comprimit: <= 5 m
CONDUCTES D'ALUMINI RÍGID, D'ACER INOXIDABLE I D'ACER GALVANITZAT:
Han d'estar formats per una banda metàl·lica corbada longitudinalment o helicoïdalment sobre el seu diàmetre, formant un tub estanc per mitjà d'un encaix de doblec de les seves vores.
Toleràncies per a conductes d'alumini rígid o acer inox:

Diàmetre nominal (mm)	Tolerància
100	+ 0,5
125	+ 0,5
160	+ 0,6
200	+ 0,7
250	+ 0,8
400	+ 1

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: A l'engròs, per mòduls de 3 a 5 m, estirat i en caixes de cartró comprimit.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes. S'han d'apilar horitzontalment i paral·lelament 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
Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).
* UNE-EN 1506:2007 Ventilación de edificios. Conductos de aire de chapa metálica y accesorios de sección circular. Dimensiones.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
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.
- Verificació de la resistència al foc dels diferents tipus de conductes i accessoris de suportació i contrastar amb la documentació d'assaigs del fabricant.
- Comprovació de l'espessor de galvanitzat de les peces que formen els conductes metàl·lics, segons especificacions de projecte o UNE 100104.

- Uniformitat dels recobriments galvanitzats, segons assaig UNE 7183.
- Verificació de la construcció conductes de fibra de vidre segons Norma UNE 100105.
- Accessoris per a la distribució d'aire: - Verificació del nivell sonor - Verificació de les característiques aerodinàmiques de les boques d'aire. - Verificació de les característiques aïllants tèrmiques i de resistència al foc dels materials per a l'aïllament de conductes.
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat en els materials rebuts.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de realitzar el control de materials i equips que es rebin a l'obra. El control s'ha de realitzar per mostreig i a totes les partides diferents que arribin a l'obra. La intensitat del mostreig ha d'estar definida per la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Un cop realitzat el control dels materials, totes les anomalies, incompliment de les especificacions, desviacions del projecte i variacions del què s'ha contractat amb l'empresa instal·ladora, s'ha de comunicar a DF, que haurà de decidir la substitució total o parcial del material rebut.

BE MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

BE4 XEMENEIES, CONDUCTES CIRCULARS I OVALS

BE43- CONDUCTE CIRCULAR DE PLÀSTIC

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conductes circulars de PVC per a aspiració i impulsió d'aire, gasos i fums.
S'han considerat els tipus següents:
- Amb reforç d'espiral de PVC
- Sense reforç
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 (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Els conductes han de suportar els esforços deguts al seu propi pes, al moviment de l'aire, als propis de la seva manipulació, així com a les vibracions que es puguin produir com a conseqüència del règim normal de funcionament.
No poden tenir peces interiors soltes.
Les superfícies internes han de ser llises.
No han de contaminar l'aire que circula pel seu interior.
El revestiment interior dels conductes, en el seu cas, ha de resistir l'acció agressiva dels productes de desinfecció, i la seva superfície interior haurà de tenir una resistència mecànica que permeti suportar els esforços als que s'hauran de sotmetre durant les operacions de neteja mecànica que estableix la norma UNE 100012 d'higiene de sistemes de climatització.
La velocitat i la pressió màxima admeses als conductes han de ser les que vinguin determinades pel tipus de construcció, segons les normes UNE-EN 12237 per a conductes metàl·lics i UNE-EN 13403 per a conductes de materials aïllants.
Per al disseny dels suports dels conductes s'han de seguir les instruccions que dicti el fabricant.
Característiques tècniques:

Conductes circulars de P.V.C.	Diàmetre (mm)	Pes (g/m)	Radi mínim de curvatura (mm)	Resistència al buit (mca)	Temperatura de servei
Sense reforç	160	940	1000	10	<=40 °C
	200	1400			
	250	2000			

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A469B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&tipo

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT. Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 61 de 508
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

	315	2750			
Reforç d'espiral de P.V.C.	160	2140	190		
	200	2680	235	4	de -10 °C a +50 °C
	250	3100	290		
	315	3720	300		

CONDUCTE DE PVC SENSE REFORÇ:
Resistència al trencament (DIN 1187): 8500 N/m
Grau de protecció contra impactes (UNE 20324): 9
CONDUCTES AMB REFORÇ D'ESPIRAL DE PVC:
Toleràncies:
- Diàmetre nominal: + 0, - 1%
- Pes: ± 5%
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
CONDUCTES SENSE REFORÇ:
Subministrament: En rotlles de 50 m.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes. S'han d'apilar horitzontalment i paral·lelament sobre superfícies planes.
CONDUCTES AMB REFORÇ ESPIRAL:
Subministrament:
- Per a diàmetres de 160 - 200 mm: En rotlles de 20 m
- Per a diàmetres de 250 mm: En rotlles de 15 m
- Per a diàmetres de 315 mm: En rotlles de 10 m
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes. S'han d'apilar horitzontalment i paral·lelament 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
Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
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.
- Verificació de la resistència al foc dels diferents tipus de conductes i accessoris de suportació i contrastar amb la documentació d'assaigs del fabricant.
- Comprovació de l'espessor de galvanitzat de les peces que formen els conductes metàl·lics, segons especificacions de projecte o UNE 100104.
- Uniformitat dels recobriments galvanitzats, segons assaig UNE 7183.
- Verificació de la construcció conductes de fibra de vidre segons Norma UNE 100105.
- Accessoris per a la distribució d'aire: - Verificació del nivell sonor - Verificació de les característiques aerodinàmiques de les boques d'aire. - Verificació de les característiques aïllants tèrmiques i de resistència al foc dels materials per a l'aïllament de conductes.
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat en els materials rebuts.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de realitzar el control de materials i equips que es rebin a l'obra. El control s'ha de realitzar per mostreig i a totes les partides diferents que arribin a l'obra. La intensitat del mostreig ha d'estar definida per la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Un cop realitzat el control dels materials, totes les anomalies, incompliment de les especificacions, desviacions del projecte i variacions del què s'ha contractat amb l'empresa instal·ladora, s'ha de comunicar a DF, que haurà de decidir la substitució total o parcial del material rebut.

BE MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

BE5 CONDUCTES RECTANGULARS

BE51- CONDUCTE RECTANGULAR DE LLANA MINERAL DE VIDRE (MW)

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conductes rectangulars formats per una placa rígida de llana de vidre, aglomerada amb resines termoenduribles en mòduls de 2 m.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Han d'incorporar un complex format per una làmina d'alumini, malla de vidre tèxtil i paper Kraft blanc adherit amb cola ignífuga a la cara exterior i amb unió longitudinal en una aresta.
Les boques han d'estar preparades per a la unió encadellada.
Densitat aparent: 70 kg/m3
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Per peces soltes.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes i la pluja.
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 16 de julio de 1981 por la que se aprueban las instrucciones técnicas complementarias denominadas ITUC, con arreglo a lo dispuesto en el Reglamento de Instalaciones de Calefacción, Climatización y Agua Caliente Sanitaria, con el fin de racionalizar su consumo energético.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.

BE MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

BE5 CONDUCTES RECTANGULARS

BE52- CONDUCTE RECTANGULAR METÀL·LIC

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conductes rectangulars de planxa d'acer galvanitzat en mòduls de 2 m.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les seves unions longitudinals han de ser encadellades, i els extrems han d'anar amb plecs de 180°.
Les quatre cares han d'anar reforçades amb plec del tipus "punta de diamant".
Els conductes han de suportar els esforços deguts al seu propi pes, al moviment de l'aire, als propis de la seva manipulació, així com a les vibracions que es puguin produir com a conseqüència del règim normal de funcionament.
No poden tenir peces interiors soltes.
Les superfícies internes han de ser llises.
No han de contaminar l'aire que circula pel seu interior.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: A l'engròs i amb les corresponents tires d'unió transversal.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes i la pluja.
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 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).
* UNE-EN 1505:1999 Ventilación de edificios. Conductos de aire de chapa metálica y accesorios, de sección rectangular. Dimensiones.
* UNE-EN 1507:2007 Ventilación de edificios. Conductos de aire de chapa metálica de sección rectangular. Requisitos de resistencia y estanquidad.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&eforix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 62 de 508
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

BE MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

BEG APARELLS DE CLIMATITZACIÓ PARTITS D'EXPANSIÓ DIRECTA

BEG3- BOMBA DE CALOR PARTIDA D'EXPANSIÓ DIRECTA AMB CONDENSACIÓ PER AIRE, AMB UNA UNITAT INTERIOR DE TIPUS MURAL

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Equips de climatització partits d'expansió directa.
S'han considerat els tipus d'equips següents:
- Condicionadors compactes d'expansió directa
- Bombes de calor compactes d'expansió directa
La unitat exterior ha d'incorporar els elements següents:
- Compressor per al fluid refrigerant
- Bescanviador de calor constituït per tubs de coure o d'alumini amb aletes d'alumini
- Electroventilador
- Vàlvula d'inversió del cicle
- Enllaços per als tubs d'interconnexió amb la unitat interior
- Plafó per a connexions elèctriques
- Suports antivibratoris i envoltant d'acer galvanitzat amb esmalt cuit al forn
La unitat interior ha d'incorporar els elements següents:
- Bescanviador de calor constituït per tubs de coure o d'alumini amb aletes d'alumini
- Electroventilador muntat sobre suports antivibratoris
- Filtre d'aire
- Safata per a recollir condensacions
- Enllaços per als tubs d'interconnexió
- Plafó per a connexions elèctriques i de control.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Els tubs d'interconnexió han d'anar aïllats amb escuma de plàstic de porus tancats.
Tots els materials, equips i accessoris no tindran en cap de les seves parts deformacions, fissures o senyals d'haver estat sotmesos a maltractaments abans o durant la instal·lació.
Els aparells han d'estar dissenyats i construïts de manera que funcionin amb seguretat i no representin cap perill per a les persones o el seu entorn, fins i tot en el cas d'ús negligent que es pugui donar durant el funcionament normal.
Les propietats mecàniques i físiques, així com la composició química dels materials han d'estar garantides pels fabricants dels materials respectius.
Tots els components del circuit frigorífic han d'estar dissenyats i fabricats de manera que siguin estancs i suportin la pressió de funcionament normal, parada i transport, tenint en compte les tensions tèrmiques, mecàniques i físiques que es puguin produir.
Les peces mòbils de la màquina estaran proveïdes de protectors, d'acord amb les normes UNE_EN 292-1, UNE_EN 292-2 i UNE_EN 294.
Els compressors, motors i ventiladors han d'estar dissenyats i construïts de manera que l'emissivitat de soroll es mantingui en el nivell més baix possible.
De la mateixa manera, les vibracions produïdes per aquests elements han de ser el més petites possibles.
Han d'estar construïts de manera que el seu aïllament elèctric no es vegi afectat per l'aigua que pugui condensar-se sobre superfícies fredes, o pels fluids que puguin perdre els contenidors, tubs, acoblaments, i parts anàlogues de l'aparell.
Els aparells preparats per a l'ús exterior han d'estar dissenyats de manera que la neu no pugui entrar en l'aparell fins el punt que pugui resultar perillós per a les parts actives.
A la temperatura de règim, el corrent de fuita de l'aparell no ha de sobrepassar els 2 mA per kW de potència assignada, amb un valor màxim de 10 mA per als aparells accessibles al públic en general, o be de 30 mA per als aparells no accessibles al públic en general.
No es considerarà suficient la protecció proporcionada per aïllaments com vernissos, esmalts, paper, cotó, capa d'òxid sobre parts metàl·liques, perlites aïllants o material de reblert.
No es pot fer servir amiant en la fabricació de l'aparell.
Els elements calefactors nus s'han de fixar de manera que en cas de ruptura o pandeig del conductor elèctric de calefacció, aquest no pugui entrar en contacte amb parts metàl·liques accessibles.
Els elements de calefacció nus s'han de fer servir només amb envoltants metàl·liques.

Els aparells han d'estar dissenyats de manera que s'eviti el risc d'incendi i deterioraments mecànics que perjudiquin la seguretat o la protecció contra xocs elèctrics com a resultat d'un funcionament anormal, o d'una operació negligent. Una fallida en el cabal del fluid de transmissió de calor o en el funcionament de tots els òrgans de control no ha de comportar cap risc d'accident.
Els circuits electrònics han d'estar dissenyats i instal·lats de manera que qualsevol situació perillosa no converteixi l'aparell en un equip insegur respecte al xoc elèctric, al perill d'incendi, a riscos mecànics o a un funcionament perillós.
Les parts desmuntables han d'estar dissenyades o marcades de manera que resulti difícil col·locar-les en una posició incorrecta durant el muntatge.
L'aparell ha d'estar construït i tancat de manera que hi hagi una protecció suficient contra els contactes accidentals amb les parts actives.
Les diferents posicions dels interruptors o commutadors dels aparells estacionaris, i les diferents posicions dels dispositius reguladors de tots els aparells han de ser indicades mitjançant números, lletres o altres mitjans visuals.
Les posicions de marxa i parada de l'interruptor han d'estar clarament identificades sobre el mateix interruptor, o sobre la placa de muntatge.
Els termòstats, o dispositius destinats a la regulació de temperatura per part de l'usuari han de portar una indicació que proporcioni el sentit d'augment o disminució de la magnitud regulada.
L'aparell ha d'estar construït de manera que no hi hagi risc de modificació accidental de la regulació dels termòstats o d'altres dispositius de comandament.
L'interruptor de posada en marxa ha d'estar muntat sobre l'aparell, en cap cas es permet la col·locació d'interruptors en cables flexibles.
Els aparells fixes han d'estar proveïts d'algun sistema que asseguri el tall omnipolar de l'alimentació.
Els dispositius d'entrada i de subjecció dels cables, estaran degudament arrodonits i aïllats.
En cap cas els cables han de transmetre esforços a la regleta de connexió.
El born previst exclusivament per al conductor neutre es designarà amb la lletra N.
El born previst exclusivament per al conductor de terra es designarà amb el símbol característic generalment acceptat per al conductor de terra.
Aquests símbols no es situaran mai sobre cargols, valones mòbils o altres parts que puguin ser retirades quan es connecten els conductors.
Els aparells destinats a estar permanentment connectats a la xarxa elèctrica han d'incorporar una indicació que ha de donar a entendre clarament que abans de qualsevol manipulació sobre l'aparell, aquest s'ha de desconnectar de l'alimentació.
Els aparells destinats a ser connectats a l'alimentació mitjançant una clavilla, han d'estar construïts de manera que no hi hagi risc de xoc elèctric per descàrrega de condensadors al tocar les espigues de la clavilla.
Les dades tècniques han de ser les que subministri el fabricant.
Grau de protecció de l'envoltant:
- Aparells d'us exclusiu en interiors (no en bugaderies): >=IPX0
- Aparells d'us en bugaderies: >=IPX1
- Aparells d'us exterior: >=IPX4
Freqüència: 50 Hz
Conductivitat tèrmica de l'aïllament dels tubs d'interconnexió: <= 0,035 W/m°C
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En caixes, en posició adient per tal que l'oli no surti del compressor durant el transport.
L'embalatge ha de permetre la identificació del producte.
Emmagatzematge: En el seu embalatge, en llocs protegits contra els impactes i la intempèrie, la unitat exterior ha de quedar en posició tal que l'oli no surti del compressor.
El fabricant o distribuïdor de l'aparell ha d'aportar la següent documentació:
- Potència frigorífica útil total per a diferents condicions de funcionament, fins i tot amb les potències nominals absorbides en cada cas
- Coeficient d'eficiència energètica per a diferents condicions de funcionament
- Límits extrems de funcionament admesos
- Tipus i característiques de la regulació de capacitat
- Classe i quantitat de refrigerant
- Pressions màximes de treball en les línies d'alta i baixa pressió de refrigerant
- Exigències de l'alimentació elèctrica i situació de la caixa de connexió
- Cabal del fluid secundari a l'evaporador, pèrdua de càrrega i altres característiques del circuit secundari
- Cabal del fluid de refredament del condensador, pèrdua de càrrega i altres característiques del circuit
- Exigències i recomanacions d'instal·lació, espais de manteniment, situació i dimensions d'escomeses, etc.
- Instruccions de funcionament i manteniment
- Dimensions màximes de l'equip
- Nivell màxim de potència acústica ponderat a Lwa en decibels, determinat segons UNE 74105
- Pesos en transport i en funcionament
- Característiques de motors i ventiladors
- Cabal d'aire per a diferents valors de la pressió estàtica exterior

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&forix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT. Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 63 de 508

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 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 378-1:2001 Sistemas de refrigeración y bombas de calor. Requisitos de seguridad y medioambientales. Parte 1: Requisitos básicos, definiciones, clasificación y criterios de elección.
* UNE-EN 60335-1:2002 Aparatos electrodomésticos y análogos. Seguridad. Parte 1: Requisitos generales.
* UNE-EN 60335-2-40:2005 Aparatos electrodomésticos y análogos. Seguridad. Parte 2-40: Requisitos particulares para bombas de calor eléctricas, acondicionadores de aire y deshumidificadores.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Ha de portar una placa amb les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Designació del model
- Potència frigorífica total útil
- Potència nominal absorbida en les condicions normals
- Característiques de l'energia d'alimentació
- Tipus de refrigerant, segons ISO 817 i càrrega inicial a fàbrica
- Grau de protecció respecte a l'entrada d'aigua
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant el certificat de les característiques tècniques dels equips i materials que s'han d'utilitzar.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control de transport fins a l'obra i control de càrrega i descàrrega.
- Comprovació que les unitats, estiguin identificades, tinguin placa de característiques i compleixin els requisits especificats en projecte. S'han de comprovar les diferents seccions del climatitzador: - Secció d'impulsió i retorn: - Ventilador - Motor (marca, model, nº de sèrie, data de fabricació, potència (CV), tensió (V), protecció mecànica, velocitat (rpm), regulador de velocitat (marca i model). - Instal·lació elèctrica arrencador (model i marca), tèrmic (model i marca), regulació, secció cables, tipus d'aïllament, fusibles, protecció de diferencials. - Secció de filtres: Tipus, marca i model segons taula 1.4.2.5 del RITE. - Secció humidificació: Humidificador (tipus, marca, model, nº de sèrie, (Nota: No s'admet humectació de l'aire mitjançant injecció directa de vapor procedent de calderes, excepte quant el vapor disposi de qualitat sanitària). - Secció bateries: - Fred (Potència) - Calor (Potència)
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat en els materials rebuts.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Un cop realitzat el control dels equips de climatització, totes les anomalies, incompliment de les especificacions, desviacions del projecte i variacions del què s'ha contractat amb l'empresa instal·ladora, s'ha de comunicar a la DF, que haurà de decidir la substitució total o parcial del material rebut.

BE MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

BEU MATERIALS AUXILIARS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

BEU6- DIPÒSIT D'EXPANSIÓ

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Dipòsit d'expansió per a instal·lacions de climatització.
S'han considerat els elements següents:
- Dipòsit de planxa d'acer tancat amb membrana elàstica
- Dipòsit de planxa d'acer tancat amb membrana elàstica i amb compressor accionat elèctricament
- Conjunt de dipòsit d'expansió de membrana amb compressor, purgador, vàlvula de seguretat i quadre elèctric, d'una capacitat de 0,20 m3 i una pressió de 0,8 Mpa, amb connexions roscades, cos de planxa d'acer esmaltat i amb peus de suport per a col·locar verticalment
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El dipòsit d'expansió ha de ser metàl·lic o d'un altre material estanc i resistent als esforços que ha de suportar.
En cas que sigui metàl·lic, ha d'anar protegit contra la corrosió.
La planxa no ha de tenir defectes, rebaves o senyals de cops que siguin perjudicials per al seu ús.
Ha de permetre una connexió segura a la xarxa.
L'entrada i la sortida d'aigua han d'estar clarament indicades.
Ha de tenir una membrana especial interna.
La membrana ha de dividir dues cambres: la de nitrogen i la d'expansió d'aigua.
El dipòsit ha de ser completament estanc i les unions soldades.
La rosca de connexió no ha de tenir defectes ni rebaves.
La vàlvula de càrrega de nitrogen ha d'estar precintada.
La temperatura màxima de treball ha de ser la indicada pel fabricant.
Ha de portar gravat en el seu cos les següents dades:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Model
- Pressió màxima de treball
- Diàmetre de connexió
DIPÒSIT DE PLANXA D'ACER TANCAT AMB MEMBRANA ELÀSTICA:
Ha d'estar format per:
- Cambra de nitrogen
- Cambra d'expansió d'aigua
- Boca de connexió
- Membrana especial
- Vàlvula de càrrega de nitrogen
El dipòsit amb compressor accionat elèctricament ha de tenir a més:
- Compressor accionat per motor elèctric
- Manometre indicador
Diàmetre de la rosca de connexió:
- Dipòsit amb membrana elàstica: 3/4" ó 1"
- Dipòsit amb membrana elàstica i compressor elèctric: 1 1/2" ó 2"
Sobrepressió màxima:
- Dipòsit amb membrana elàstica: 0,5 bar
- Dipòsit amb membrana elàstica i compressor elèctric: 1,0 bar
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Per unitats empaquetades. S'han d'obturar les boques de connexió per a impedir l'entrada de matèries estranyes, fins que es muntin.
Ha de dur les instruccions d'instal·lació i muntatge corresponents.
Emmagatzematge: En posició vertical, en llocs protegits de la intempèrie, dels impactes i les altes temperatures.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE 100155:2004 Climatización. Diseño y cálculo de sistemas de expansión.
Directiva 97/23/CE del parlamento europeo y del consejo, de 29 de mayo de 1997, relativa a la aproximacion de las legislaciones de los estados miembros sobre Equipos a Presion.

BE MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

BEU MATERIALS AUXILIARS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 929A4640698C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&forix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT. Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 64 de 508

BEU9- MANÒMETRE

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Manòmetres d'esfera per a roscar.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'estar constituït per un mecanisme sensible a la pressió, protegit de l'exterior, amb una esfera graduada i una agulla de lectura.
Ha de ser estanc a la pressió de prova de la instal·lació.
Ha d'estar protegit passivament contra la corrosió.
Material: Acer
Temperatura de servei (T): - 20°C <= T <= 60°C
Tolerància de precisió: ± 0,1 %
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Empaquetat i amb la rosca protegida.
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
Orden de 18 de noviembre de 1974 por la que se aprueba el Reglamento de Redes y Acometidas de Combustibles Gaseosos.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El manòmetre ha de portar de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Pressió de servei
Ha de dur les instruccions d'instal·lació i muntatge corresponents.
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 les operacions de transport des de fàbrica fins a obra, supervisió de les tasques de càrrega i descàrrega, i emmagatzematge dels elements.
- Control d'identificació dels materials i verificació del seu dimensionat segons projecte.
- Control de les característiques dels elements en quan a qualitat de construcció, sensibilitat, resposta i consum d'energia, en el seu cas, segons especificacions tècniques i referències.
- Informe de recepció, incloent els resultats dels controls efectuats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de realitzar el control dels materials i equips que es rebin a l'obra.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Un cop realitzat el control dels materials, totes les anomalies, incompliment de les especificacions, desviacions del projecte i variacions del què s'ha contractat amb l'empresa instal·ladora, s'ha de comunicar a DF, que haurà de decidir la substitució total o parcial del material rebut.

BE MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

BEU MATERIALS AUXILIARS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

BEUC- PURGADOR AUTOMÀTIC

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Purgadors de llautó amb flotador de posició vertical.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'incorporar una vàlvula d'obturació.
Ha d'eliminar l'aire dels tubs de forma automàtica.

Tots els seus components han de ser inalterables a l'aigua calenta.
Ha d'estar homologat per la Delegació d'Indústria.
Ha de portar gravat en el seu cos les següents dades:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Model
- Pressió màxima de treball
- Diàmetre de connexió
Gruix mínim del cos: 2 mm
Temperatura màxima de treball: 110°C
Pressió de treball: <= 10 bar
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: En llocs protegits de cops, dins de la seva caixa.
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.

BE MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

BEU MATERIALS AUXILIARS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

BEUE- TERMÒMETRE

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Termòmetre bimetàl·lic, de contacte o amb beina roscada.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'estar protegit contra la corrosió.
Ha d'estar constituït per un mecanisme sensible a la temperatura, protegit de l'exterior, amb una esfera graduada i una agulla de lectura.
El termòmetre de contacte ha de portar ha de portar una abraçadora acoplable.
Diàmetre de l'esfera: 65 mm
Escala de temperatura: de 0 a 120° C.
TERMÒMETRE AMB BEINA ROSCADA:
La beina ha d'estar construida amb material metàl·lic inoxidable.
La beina ha de ser estanca a una pressió hidràulica igual a 1,5 vegades la de servei.
La llargària de la veina ha de ser l'especificada en la DT.
Diàmetre de la rosca: 1/2"
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
TERMÒMETRE AMB BEINA ROSCADA:
Subministrament: En caixes, amb la corresponent rosca.
TERMÒMETRE DE CONTACTE:
Subministrament: En caixes, amb la corresponent abaraçadora.
CONDICIONS GENERALS:
Emmagatzematge: En llocs protegits de cops, dins de la seva caixa.
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 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).
UNE 9111:1987 Calderas y aparatos a presión. Termómetros. Selección e instalación.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Ha de portar de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
Ha de dur les instruccions d'instal·lació i muntatge corresponents.
OPERACIONS DE CONTROL:

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&eforix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT. Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 65 de 508

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 les operacions de transport des de fàbrica fins a obra, supervisió de les tasques de càrrega i descàrrega, i emmagatzematge dels elements.
- Control de les característiques dels elements en quan a qualitat de construcció, sensibilitat, resposta i consum d'energia, en el seu cas, segons especificacions tècniques i referències.
- Control específic dels elements: - Tipus - Escala i diàmetre
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat en els materials rebuts.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de realitzar el control dels materials i equips que es rebin a l'obra.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Un cop realitzat el control dels materials, totes les anomalies, incompliment de les especificacions, desviacions del projecte i variacions del què s'ha contractat amb l'empresa instal·ladora, s'ha de comunicar a DF, que haurà de decidir la substitució total o parcial del material rebut.

BE MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

BEW ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

BEW1- SUPORT PER A CONDUCTES CIRCULARS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt d'elements auxiliars (suports, abraçadores, etc.).
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material i les seves característiques (qualitat, dimensions, etc.) han de ser els adequats per al conducte 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
- Dimensions en cm
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
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.

BE MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

BEW ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I

VENTILACIÓ MECÀNICA

BEW2- SUPORT PER A CONDUCTES RECTANGULARS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt d'elements auxiliars (suports, abraçadores, etc.).
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material i les seves característiques (qualitat, dimensions, etc.) han de ser els adequats per al conducte 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
- Dimensions en cm
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
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.

BE MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

BEW ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

BEW5- SUPORT PER A VENTILADORS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Suports amb antivibració per a ventiladors centrífugs.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material i les seves característiques han de ser els adequats per a ventiladors i en cap cas, no han de fer-ne disminuir qualitat ni el 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 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.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&eforix

BF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BF1 TUBS I ACCESSORIS D'ACER NEGRE

BF18- TUB D'ACER NEGRE SENSE SOLDADURA

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Tubs d'acer negre ST-35 sense soldadura de diàmetre comprès entre 1/8" i 6
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El tub ha de ser recte.
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.
La superfície no ha de tenir incrustacions, esquerdes, ni ratats. Es poden admetre lleugers relleus, depressions o estries pròpies del procés de fabricació, amb una amplària màxima de 0,8 mm.
Característiques dimensionals:

Diàmetre tub (rosca UNE 19-009)	Diàmetre exterior teòric (mm)		Gruix de la paret (mm) (DIN 2440)	
	Valor	Tolerància	Valor	Tolerància
1/8"	10,2	± 0,4	2	-0,25
1/4"	13,5	+0,5/-0,3	2,3	-0,30
3/8"	17,5	+0,3/-0,5	2,3	-0,30
1/2"	21,3	+0,5/-0,3	2,6	-0,30
3/4"	26,9	± 0,4	2,6	-0,30
1"	33,7	+0,5/-0,4	3,2	-0,40
1"1/4	42,4	+0,5/-0,4	3,2	-0,40
1"1/2	48,3	+0,5/-0,4	3,2	-0,40
2"	60,3	+0,5/-0,6	3,6	-0,50
2"1/2	76,1	+0,5/-0,8	3,6	-0,50
3"	88,9	+0,6/-0,9	4	-0,50
4"	114,3	+0,7/-1,2	4,5	-0,60
5"	139,7	+1,1/-1,2	5	-0,60
6"	165,1	+1,4/-1,2	5	-0,60

Llargària: 4 - 8 m
Qualitat de l'acer (DIN 1629): ST-35
Resistència a tracció de l'acer ST-35 (DIN 1629): 350 - 450 N/mm2
Composició química de l'acer ST-35 (DIN 1629):
- Carboni: <= 0,18%
- Fòsfor: <= 0,05%
- Sofre: <= 0,05%
Pressió de treball (UNE 19-002): <= 20 bar
Pressió de prova hidràulica (UNE 19-002): >= 32 bar
Toleràncies:
Llargària:
- Per a tubs de llargària <= 6 m: + 10 mm, - 0 mm
- Per a tubs de llargària > 6 m: + 15 mm, - 0 mm
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: No hi ha condicions específiques de subministrament.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.
Han de quedar protegits de les humitats.
S'han d'apilar horitzontalment i paral·lelament 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
* DIN 2440 06.78 Steel tubes; medium-weight suitable for screwing.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
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).
- Control dimensional de tubs i accessoris (diàmetre i espessor)
- Control visual i dimensional de vàlvules i altres elements (tipus i pressió nominal)
- 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 les especificacions del projecte i no estigui adequadament identificat.

BF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BF5 TUBS I ACCESSORIS DE COURE

BF54- TUB DE COURE RECUIT PER A INSTAL·LACIONS FRIGORÍFIQUES

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Tub de coure recuit per a instal·lacions frigorífiques.
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 (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
El tub ha de ser rodó, llis, ben net de dins i de fora, i sense defectes apreciables. Els extrems han d'acabar amb un tall perpendicular a l'eix i sense rebaves.
Els tubs han d'estar lliures de defectes que puguin ser perjudicials per al seu ús.
TUBS SEGONS LES ESPECIFICACIONS DE LA NORMA UNE-EN 12735:
La designació del tub ha de constar de:
- La denominació (tub de coure)
- El número d'aquesta norma europea (EN 12735-1)
- La designació de l'estat de tractament segons la norma UNE-EN 12735-1
- Les dimensions nominals de la secció transversal: diàmetre exterior x gruix nominal
- Composició del material:
- Cu+Ag: => 99,90%
- Fòsfor: 0,015% =< P =< 0,040%
- Aquest tipus de coure es denomina, indistintament, com Cu-DHP o CW024A.
Característiques mecàniques:
- Resistència a la tracció: => 220 Mpa
- Allargament: => 40%
- Duresa (HV 5): 40 a 70
Les característiques geomètriques dels tubs, així com les seves toleràncies s'han de mantenir dintre dels paràmetres especificats per la norma UNE-EN 12735-1.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Els tubs es poden subministrar en rotlles de 25 m o 50 m.
S'han de subministrar amb els extrems tapats de manera que es mantinguin les condicions de netedat interna del tub en les condicions normals de manipulació i emmagatzematge.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, en posició plana sobre superfícies planes.
TUBS SEGONS LES ESPECIFICACIONS DE LA NORMA UNE-EN 12735:
Cada embalatge a d'indicar, com a mínim la següent informació de manera llegible i indeleble:
- El número d'aquesta norma europea (EN 12735-1)
- Mides nominals de la secció transversal: diàmetre exterior x gruix de la paret
- Quantitat
- Estat de tractament
- Marca d'identificació del fabricant
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

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT. Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 66 de 508
SIGNATURES
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 929A4A469B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&forix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT. Projecte Executiu III Instal lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 67 de 508

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* UNE-EN 12735-1:2001 Cobre y aleaciones de cobre. Tubos redondos de cobre, sin soldadura, para aire acondicionado y refrigeración. Parte 1: Tubos para canalizaciones.

BF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BFB TUBS I ACCESSORIS DE POLIETILÈ

BFB3- TUB DE POLIETILÈ DE DENSITAT ALTA, PER A XARXES DE DISTRIBUCIÓ D'AIGUA

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:
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 (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
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
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 (mm)	Gruix de paret, e (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 (mm)	Diàmetre exterior mig		Ovalització màxima
	mín.	màx.	
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

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A4698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&eforix

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.
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

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 (CE) nº 66/2010 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:

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

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT. Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 68 de 508

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&tipo=

- 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
- 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

BFC TUBS I ACCESSORIS DE POLIPROPILÈ

BFC0- TUB DE POLIPROPILÈ A PRESSIÓ

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Tubs de polipropilè a pressió per a instal·lacions de transport i distribució de fluids.
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 (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
En un examen visual sense augments, les superfícies interna i externa dels tubs han de ser llises i estar netes i exemptes de ratlladures, ampolles, impureses, porus i qualsevol altre imperfecció que pugés impedir als tubs complir els requisits establerts en la norma EN ISO

15874-2. Els extrems dels tubs han d'estar tallats perpendicularment al seu eix, amb un tall net.
Per a qualsevol classe de condició de servei, pressió de disseny i diàmetre nominal, el gruix de paret mínim, ha de ser tal que, el valor de la sèrie calculada per al tub (Scalc.), sigui menor o igual que els valors definits a les taules 1, 2 o 3 de l'EN ISO 15874-2, en funció del tipus de material.
Les toleràncies dimensionals han de complir amb els valors de la taula 7 de l'EN ISO 15874-2.
La pressió màxima de servei i la temperatura d'aplicació, ha de complir amb els valors de l'annex A de la norma EN ISO 15874-2, en funció del material del tub i de la classe de condició de servei.
Les característiques mecàniques del tub, comprovades segons l'UNE-EN 921, han de complir amb l'especificat a l'apartat 7 de la norma EN ISO 15874-2.
Les característiques físiques i químiques del tub, ha de complir amb l'especificat en l'apartat 8 de la norma EN ISO 15874-2.
El tub ha de portar marcades, cada m, les dades següents:
- Referència a la norma EN 15874
- Nom del fabricant o marca comercial
- Diàmetre exterior nominal i gruix de la paret nominal
- Classe de dimensió
- Tipus de material
- Classe d'aplicació relacionada amb la pressió de disseny
- Opacitat (si es declarada pel fabricant)
- Data i lloc de fabricació (ha de ser possible fer la traçabilitat del producte)
Les marques s'han de ser llegibles a simple vista un cop instal·lat el tub.
Material:
- PP-H: Polipropilè-homopolímer
- PP-B: Polipropilè-copolímer bloc
- PP-R: Polipropilè-copolímer a l'atzar
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: No hi ha condicions específiques de subministrament.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes. S'han d'apilar horitzontalment i paral·lelament 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 ISO 15874-1:2004 Sistemas de canalización en materiales plásticos para instalaciones de agua caliente y fría. Polipropileno (PP). Parte 1: Generalidades (ISO 15874-1:2003).
UNE-EN ISO 15874-2:2004 Sistemas de canalización en materiales plásticos para instalaciones de agua caliente y fría. Polipropileno (PP). Parte 2: Tubos. (ISO 15874-2:2003).

BF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BFQ AÏLLAMENTS TÈRMICS PER A TUBS

BFQ0- AÏLLAMENT TÈRMIC PER A TUBS AMB ESCUMES ELASTOMÈRIQUES

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Aïllaments tèrmics amb escumes elastomèriques per a tubs d'aigua freda o calenta.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La superfície ha de ser llisa i a la secció s'han d'apreciar els alveols propis de l'escuma.
El material de l'aïllament no ha de contenir substàncies en la que es puguin desenvolupar microorganismes.
No ha de despendre olors a la temperatura a la que estarà sotmès.
No patirà deformacions com a conseqüència de la temperatura ni degut a una acumulació accidental del condensat.
Llargària: 2 m
Conductivitat tèrmica a 20°C: <= 0,041 W/m K
Temperatures d'ús d'aïllaments per a tubs freds: >= 10°C
Temperatures d'ús d'aïllaments per a tubs calents: 40°C - 65°C
Reacció contra el foc (UNE 53-127): Autoextingible

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT. Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 69 de 508

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 3282407G J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&forix

Les característiques anteriors es determinaran segons el RITE "Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios".
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Embalats en paquets.
Emmagatzematge: Apilats horitzontalment sobre superfícies planes, protegits contra les pluges, les humitats i 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
Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).
UNE 53127:2002 Plásticos celulares. Determinación de las características de combustión de probetas en posición horizontal sometidas a una llama pequeña.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant els certificats de característiques tècniques i homologacions dels materials.
- Contrastar la documentació amb els materials i amb els requisits tèrmics del projecte. (temperatures màximes i mínimes, i espessors).
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar per mostreig de cada tipus d'aïllament i tipus d'instal·lació a aïllar.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'ha d'acceptar material que no reuneixi les condicions d'espessor i característiques tèrmiques requerides en la instal·lació a aïllar.
En cas de discrepàncies amb les exigències del projecte s'ha d'acceptar o refusar el material segons criteri de la DF.

BF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BFW ACCESSORIS GENÈRICS DE TUBS PER A GASOS I FLUIDS

BFW4- ACCESSORI PER A TUB D'ACER NEGRE

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

BFWA- ACCESSORI PER A TUB DE POLIPROPILÈ

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

BFWD- ACCESSORI PER A TUB DE COURE PER A INSTAL·LACIONS FRIGORÍFIQUES

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.

IDENTIFICADORS
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT. Projecte Executiu III Instal lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 70 de 508

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D698B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&tipo

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

BFWF- ACCESSORI PER A TUB DE POLIETILÈ

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

BFY3- PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A AÏLLAMENT TÈRMIC DE CANONADES AMB ESCUMES ELASTOMÈRIQUES

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.

BF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BFY PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS DE MUNTATGE DE TUBS DE GASOS I FLUIDS

BFYB- PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUBS D'ACER NEGRE

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.

BF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BFY PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS DE MUNTATGE DE TUBS DE GASOS I FLUIDS

BFYC- PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUBS DE COURE

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 71 de 508

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92949A64D69B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&eforix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 72 de 508

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.

BF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BFY PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS DE MUNTATGE DE TUBS DE GASOS I FLUIDS

BFYF- PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUBS DE POLIPROPILÈ

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.

BF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BFY PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS DE MUNTATGE DE TUBS DE GASOS I FLUIDS

BFYH- PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUBS DE POLIETILÈ

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.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG1 CAIXES I ARMARIS

BG12- CAIXA DE DERIVACIÓ QUADRADA

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Caixes de derivació.
S'han considerat els materials següents:
- Plàstic
- Fosa d'alumini
- Planxa d'acer
- Plastificat
S'han considerat els graus de protecció següents:
- Normal
- Estanca
- Antihumitat
- Antideflagrant
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La caixa ha d'estar formada per un cos i una tapa. Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
Quan és per a encastar, el cos ha de portar aletes o superfícies d'ancoratge.
Quan és per a muntar supeficialment, el cos ha de portar orificis per a la seva fixació.
Grau de protecció (UNE 20-324):

Tipus

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&tipo

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT. Projecte Executiu III Instal lacions_10122024
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 73 de 508

Material	Normal	Estanca	Antihumitat	Antideflagrant
Plàstic	>= IP-405	>= IP-535	>= IP-545	-
Plastificada	>= IP-517	>= IP-537	>= IP-547	-
Planxa d'acer	>= IP-517	>= IP-537	>= IP-547	>= IP-557
Fosa d'alumini	>= IP-517	>= IP-537	>= IP-547	>= IP-557

GRAU DE PROTECCIÓ ANTIDEFLAGRANT:
El cos ha de tenir orificis roscats per al pas de tubs.
Temperatura d'autoinflamació (T): 300 <= T <= 450°C
Grup d'explosió (UNE 20-320): IIB
GRAU DE PROTECCIÓ NORMAL, ESTANCA O ANTIHUMITAT:
El cos ha de portar empremtes de ruptura per al pas de tubs.
GRAU DE PROTECCIÓ ANTIHUMITAT:
Entre la tapa i el cos hi ha d'haver un junt d'estanquitat.
PLASTIFICADA:
El cos i la tapa han de ser d'acer embotit plastificat.
El cos i la tapa han d'estar protegits interiorment i exteriorment contra la corrosió.
La tapa ha de portar sistemes de fixació al cos mitjançant cargols, i aquests han de ser de material anticorrosiu.
PLÀSTIC:
La tapa ha de portar un sistema de fixació amb el cos.
Resistència a la flama (UNE-EN 60707): Autoextingible
PLANXA:
El cos i la tapa han d'estar protegits interiorment i exteriorment contra la corrosió.
La tapa ha de portar sistemes de fixació al cos mitjançant cargols, i aquests han de ser de material anticorrosiu.
FOSA D'ALUMINI:
La tapa ha de portar sistemes de fixació al cos mitjançant cargols, i aquests han de ser de material anticorrosiu.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
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 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG1 CAIXES I ARMARIS

BG13- CAIXA DE DERIVACIÓ RECTANGULAR

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Caixes de derivació.
S'han considerat els materials següents:
- Plàstic
- Fosa d'alumini
- Planxa d'acer
- Plastificat

S'han considerat els graus de protecció següents:
- Normal
- Estanca
- Antihumitat
- Antideflagrant

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La caixa ha d'estar formada per un cos i una tapa. Ha de tenir un aspecte uniforme i sense

defectes.
Quan és per a encastar, el cos ha de portar aletes o superfícies d'ancoratge.
Quan és per a muntar supeficialment, el cos ha de portar orificis per a la seva fixació.
Grau de protecció (UNE 20-324):

Tipus				
Material	Normal	Estanca	Antihumitat	Antideflagrant
Plàstic	>= IP-405	>= IP-535	>= IP-545	-
Plastificada	>= IP-517	>= IP-537	>= IP-547	-
Planxa d'acer	>= IP-517	>= IP-537	>= IP-547	>= IP-557
Fosa d'alumini	>= IP-517	>= IP-537	>= IP-547	>= IP-557

GRAU DE PROTECCIÓ ANTIDEFLAGRANT:
El cos ha de tenir orificis roscats per al pas de tubs.
Temperatura d'autoinflamació (T): 300 <= T <= 450°C
Grup d'explosió (UNE 20-320): IIB
GRAU DE PROTECCIÓ NORMAL, ESTANCA O ANTIHUMITAT:
El cos ha de portar empremtes de ruptura per al pas de tubs.
GRAU DE PROTECCIÓ ANTIHUMITAT:
Entre la tapa i el cos hi ha d'haver un junt d'estanquitat.
PLASTIFICADA:
El cos i la tapa han de ser d'acer embotit plastificat.
El cos i la tapa han d'estar protegits interiorment i exteriorment contra la corrosió.
La tapa ha de portar sistemes de fixació al cos mitjançant cargols, i aquests han de ser de material anticorrosiu.
PLÀSTIC:
La tapa ha de portar un sistema de fixació amb el cos.
Resistència a la flama (UNE-EN 60707): Autoextingible
PLANXA:
El cos i la tapa han d'estar protegits interiorment i exteriorment contra la corrosió.
La tapa ha de portar sistemes de fixació al cos mitjançant cargols, i aquests han de ser de material anticorrosiu.
FOSA D'ALUMINI:
La tapa ha de portar sistemes de fixació al cos mitjançant cargols, i aquests han de ser de material anticorrosiu.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
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 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG1 CAIXES I ARMARIS

BG16- CAIXA GENERAL DE PROTECCIÓ

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Caixes generals de protecció de polièster reforçat, segons esquemes UNESA.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'allotjar els elements de protecció de les línies repartidores.
El polièster ha d'anar reforçat amb fibra de vidre.
Ha de tenir una textura uniforme i sense defectes.
Ha de portar muntades tres bases portafusibles (UNE 21-103) i un seccionador de neutre.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 3282407G J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&forix

Ha de portar borns d'entrada i sortida per a la connexió directa de les fases i del neutre.
La caixa ha de tenir un sistema d'entrada i sortida per als conductors.
Ha de portar un mínim de quatre orificis per a fixar-lo.
La caixa ha de tenir un sistema de ventilació.
El tancament de la caixa s'ha de fer mitjançant un cargol triangular i ha de ser precintable.
Grau de protecció (UNE 20-324):
- Instal·lacions interiors: >= IP-417
- Instal·lacions exteriors: >= IP-437
Rigidesa dielèctrica: >= 375 kV
Classe tèrmica (UNE 21-305): A
L'esquema d'instal·lació ha de seguir les normes UNESA.
Resistència a la flama (UNE-EN 60707): Autoextingible
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
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 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
La C.G.P. ha de portar una placa on s'indiqui de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Tipus
- Tensió nominal d'alimentació
- Intensitat nominal
- Anagrama UNESA
- Grau de protecció
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats dels equips emprats, contrastar la documentació amb els equips i verificar l'adequació als requisits del projecte i la Companyia Subministradora.
- Controlar del fabricant la generació d'esquemes de muntatge i llistats de materials emprats per a la construcció.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control final d'identificació de material i lloc d'emplaçament
- Verificar dimensions de la caixa general de protecció, classe i calibre dels fusibles, precintes i homologacions.
- Verificar les mides on s'allotgen la caixa general de protecció així com centralització de comptadors o equip de protecció i mesura.
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
- Es comprovarà la totalitat dels materials.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Segons criteri de la DF, podrà ser acceptat o rebutjat tot o part del material de la partida.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG2 TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES

BG23- CANAL AÏLLANT PER A DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA I ADAPTACIÓ DE MECANISMES

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Canal aïllant per a distribució elèctrica.
S'han considerat els tipus següents:

- Canal aïllant de PVC
- Canal aïllant de material termoplàstic lliure d'halògens
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Presentarà una superfície sense fissures i amb color uniforme. Els extrems acabaran amb un tall perpendicular a l'eix i sense rebaves.
Contingut de silicona, sense silicona <0,01%
Continuïtat elèctrica: Sense continuïtat elèctrica.
Característiques d´aïllament elèctric: Amb aïllament elèctric. Rigidesa dielèctrica segons EN 60243-1:2013: 18±5 kV/mm d'espessor.
Resistència a la penetració d'objectes sòlids: IP4X
Protecció contra danys mecànics IK08
Retenció de la tapa: Apertura només amb eina.
Fixació de l'adaptador per a preses de corrent amb resistència a l'extracció no inferior a 81 N, segons UNE-EN-50085-2-1
CANAL AÏLLANT DE PVC:
Resistència a la propagació de la flama: No propagador de la flama. Reacció al foc segons UNE 201010:2015: Classificació: M1.
Temperatura de servei (T): -5 °C <= T <= +60 °C, per a adaptació de mecanismes, ús interior.
Temperatura de servei (T): -25 °C <= T <= +60 °C, per a canals de distribució de cablejat, ús exterior.
Resistència a la corrosió en ambients químics: Resistència definida en norma DIN 8061 i ISO/TR 10358 davant de diferents agents químics segons temperatura i concentració.
CANAL LLIURE D'HALÒGENS:
Resistència a la propagació de la flama: No propagador de la flama.
Temperatura de servei (T): -25°C <= T <= +90°C
Contingut en halògens, segons UNE-EN 50642: Halogen free.
Contingut de termoplàstic reciclat >40% del pes del producte.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En caixes.
Cada caixa ha de portar de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Marca comercial
- Referència
- Quantitat
- Dimensions
- Codi de fabricació
- Referència a les marques de qualitat
En mòduls d'una llargària de 3 ó 2 m i s'admet una tolerància de ± 10 mm.
Cada tira ha de portar marcades, de manera indeleble i ben visible, les dades següents:
- Marca comercial
- Referència
- Codi de fabricació
- Referència a les marques de qualitat
Emmagatzematge: En lloc protegit contra els impactes, la pluja, la humitat i els raigs del sol i sense contacte directe amb el terra. El lloc on es col·loquin els materials subministrats ha de permetre un suport adequat del palet de subministrament de manera que no es generin.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de mesura: la indicada a la descripció de l'element.
Criteri de mesura: quantitat necessària subministrada a l'obra.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
Directiva 2014/35/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de febrero de 2014, sobre la armonización de las legislaciones de los Estados miembros en materia de comercialización de material eléctrico destinado a utilizarse con determinados límites de tensión.
UNE-EN 61537:2007 Conducción de cables. Sistemas de bandejas y de bandejas de escalera.(IEC 61537:2006).
Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones.
UNE-EN 50085-1:2006 Sistemas de canales para cables y sistemas de conductos cerrados de sección no circular para instalaciones eléctricas. Parte 1: Requisitos generales.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT. Projecte Executiu III Instal lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 74 de 508

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 929A4A469B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&eforix

BG2 TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES

BG2I- SAFATA AÏLLANT PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Safata plàstica de PVC rigid llis o perforat.
S'han considerat els tipus següents:
- safata de PVC: - amb fons llis amb coberta o sense - amb fons perforat amb coberta o sense
- Safata de material termoplàstic lliure d'halògens: - amb fons llis amb coberta o sense - amb fons perforat amb coberta o sense
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Tindrà les vores conformades, de manera que permetin el tancament a pressió de la coberta.
Presentarà una superfície sense fissures i amb color uniforme. Els extrems acabaran amb un tall perpendicular a l'eix i sense rebaves.
Contingut de silicona, sense silicona <0,01%
Continuïtat elèctrica: Sense continuïtat elèctrica.
Característiques d´aïllament elèctric: Amb aïllament elèctric. Rigidesa dielèctrica segons EN 60243-1:2013: 18±5 kV/mm d'espessor.
Separació de protecció elèctrica: Amb i sense envà de separació de protecció interna.
Comportament a intempèrie: Bon comportament davant UV i intempèrie.
SAFATA DE PVC:
Resistència a la propagació de la flama: No propagador de la flama. Reacció al foc segons UNE 201010:2015: Classificació: M1.
Resistència a la corrosió en ambients químics: Resistència definida en norma DIN 8061 i ISO/TR 10358 davant de diferents agents químics segons temperatura i concentració.
SAFATA DE MATERIAL TERMOPLÀSTIC LLIURE D'HALÒGENS:
Resistència a la propagació de la flama: No propagador de la flama.
Contingut en halògens, segons UNE-EN 50642: Halogen free.
Contingut de termoplàstic reciclat >40% del pes del producte.
SAFATES SENSE COBERTA:
Capacitat de càrrega: complirà les condicions de l'assaig tipus I segons la norma UNE-EN 61537. No hi ha limitació de la posició del suport respecte de les unions.
Temperatura de transport, emmagatzematge, instal·lació i ús (T) segons la norma UNE-EN 61537: -20°C <= T <= +60°C.
SAFATES AMB COBERTA:
Les Safates amb coberta si actuen com a canal protectora tindran les següents prestacions addicionals:
Temperatura de transport, emmagatzematge, instal·lació i ús (T) segons la norma UNE-EN 50085-1: -25°C <= T <= +60°C.
Protecció contra danys mecànics grau IK10.
Retenció de la coberta d'accés al sistema: Coberta d'accés que només es pot obrir amb eines.
Resistència a la penetració d'objectes sòlids: Perforada: Grau IP2X. Llisa: Grau IP3X.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En caixes.
Cada caixa ha de portar de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Marca comercial
- Referència
- Quantitat
- Dimensions
- Codi de fabricació
- Referència a les marques de qualitat
En mòduls d'una llargària de 3 m i s'admet una tolerància de ± 10 mm.
Cada tira ha de portar marcades, de manera indeleble i ben visible, les dades següents:
- Marca comercial
- Referència
- Codi de fabricació
- Referència a les marques de qualitat
S'hi inclouen els assaigs corresponents a la norma de safates UNE-EN-61537, declaració de temperatures mínima i màxima de transport, emmagatzematge, instal·lació i aplicació, resistència a l'impacte i tipus d'assaig de càrrega admissible.
Emmagatzematge: En lloc protegit contra els impactes, la pluja, la humitat i els raigs del sol i sense contacte directe amb el terra. El lloc on es col·loquin els materials subministrats ha de permetre un suport adequat del palet de subministrament de manera que no es generin.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de mesura: la indicada a la descripció de l'element.
Criteri de mesura: quantitat necessària subministrada a l'obra.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

Directiva 2014/35/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de febrero de 2014, sobre la armonización de las legislaciones de los Estados miembros en materia de comercialización de material eléctrico destinado a utilizarse con determinados límites de tensión.
UNE-EN 61537:2007 Conducción de cables. Sistemas de bandejas y de bandejas de escalera.(IEC 61537:2006).
Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones.
SAFATES AMB COBERTA:
UNE-EN 50085-1:2006 Sistemas de canales para cables y sistemas de conductos cerrados de sección no circular para instalaciones eléctricas. Parte 1: Requisitos generales.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG2 TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES

BG2J- SAFATA METÀL·LICA PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Safates metàl·liques.
S'han considerat els tipus següents:
- Xapa d'acer, cega o perforada
- Reixa d'acer
S'ha de considerar els tipus de safata de planxa d'acer següents:
- Llisa
- Perforada
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de tenir una superfície sense fissures. Els extrems han d'acabar amb un tall perpendicular a l'eix i sense rebaves.
Les unions s'han de fer mitjançant peces auxiliars.
Ha de suportar bé els ambients humits, salinosos i químicament agressius.
Potència de servei: <= 16 kW
Ha de complir amb les especificacions marcades per la norma UNE-EN 61537.
XAPA D'ACER GALVANITZAT:
Safata de xapa, amb les vores conformades per a permetre el tancament a pressió de la coberta.
REIXA D'ACER:
Safata obtinguda a partir del doblegament d'una graella.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
CONDICIONS GENERALS:
Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: A cobert i protegides contra la pluja i les humitats.
REIXA:
En mòduls de llargària 3 m, s'admet una tolerància de ± 10 mm.
PLANXA:
En mòduls de llargària 3 m, s'admet una tolerància de ± 10 mm.
Inclou accessoris per a l'anul·lació d'obertures innecessàries.
Cada safata ha de portar marcades, a distàncies < 1 m, de forma indeleble i ben visible les dades següents:
Cada component del sistema s'ha de marcar de manera duradora i legible amb les següents dades:
-Nom del fabricant, o de la marca comercial
-Marca d'identificació del producte concret
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 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 61537:2002 Sistemas de bandejas y de bandejas de escalera para la conducción de cables.

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT. Projecte Executiu III Instal lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 75 de 508
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A4D69B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&tipo=x

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG2 TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES

BG2O- TUB RÍGID PER A PROTECCIÓ DE CONDUCTORS ELÈCTRICS METÀL·LIC

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Tub rígid metàl·lic de fins a 63 mm de diàmetre nominal.
S'han contemplat els següents tipus de tubs:
- Tubs d'acer amb acabat exterior i interior galvanitzat Sendzimir
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de tenir un acabat galvanitzat, tant interiorment com exteriorment.
Ha de suportar les variacions de temperatura sense deformació.
Han d'estar dissenyats i construïts de manera que les seves característiques en ús normal siguin segures i sense perill per a l'usuari i el seu entorn.
L'interior dels tubs ha d'estar exempt de rebaves i altres defectes que pugin fer malbé els conductors o ferir a instal·ladors o usuaris.
El diàmetre nominal ha de ser el de l'exterior del tub i s'ha d'expressar en milímetres.
El diàmetre interior mínim l'ha de declarar el fabricant.
Les dimensions han de cumplir la norma EN-60423.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En feixos de tubs de llargària >= 3 m.
Emmagatzematge: En posició horitzontal i 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
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 50086-1:1995 Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 1: Requisitos generales.
UNE-EN 60423:1996 Tubos de protección de conductores. Diámetros exteriores de los tubos para instalaciones eléctricas y roscas para tubos y accesorios.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Han d'estar marcats amb:
- Nom del fabricant
- Marca d'identificació dels productes
- El marcatge ha de ser llegible
- Han d'incloure les instruccions de muntatge corresponents
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control de qualitat de Canalitzacions i Accessoris, són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats dels materials emprats i verificar l'adequació als requisits del projecte.
- Control de la documentació tècnica subministrada
- Control d'identificació dels materials i lloc d'emplaçament (alçada, distàncies, capacitat)
- Realització i emissió d'informes amb resultats dels assaigs
- Assaigs: - Propagació de la flama segons norma R.E.B.T / UNE-EN 50085-1 / UNE-EN 50086-1 - Instal·lació i posada a l'obra segons norma R.E.B.T / UNE 20.460 - Verificació de l'aspecte superficial segons norma projecte/ UNE-EN ISO 1461
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es realitzaran els assaigs a la recepció dels materials, verificant tot el traçat de la instal·lació de safates i aleatòriament un tub de cada mida instal·lat a obra ja sigui rígid, flexible o soterrat.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Segons criteri de la DF, podrà ser acceptat o rebutjat tot o part del material de la partida.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG2 TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES

BG2P- TUB RÍGID PER A PROTECCIÓ DE CONDUCTORS ELÈCTRICS DE MATERIAL PLÀSTIC

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Tub rígid no metàl·lic de fins a 160 mm de diàmetre nominal.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
S'ha de poder corbar en calent, sense reducció notable de la seva secció.
Han d'estar dissenyats i construïts de manera que les seves característiques en ús normal siguin segures i sense perill per a l'usuari i el seu entorn.
Ha de suportar bé els ambients corrossius i els contactes amb greixos i olis.
L'interior dels tubs ha d'estar exempt de rebaves i altres defectes que pugin fer malbé els conductors o ferir a instal·ladors o usuaris.
El diàmetre nominal ha de ser el de l'exterior del tub i s'ha d'expressar en milímetres.
El diàmetre interior mínim l'ha de declarar el fabricant.
Les dimensions han de cumplir la norma EN-60423.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En feixos de tubs de llargària >= 3 m.
Emmagatzematge: En llocs protegits dels impactes i dels raigs solars.
Han de situar-se en posició horitzontal. L'alçària d'emmagatzematge no ha de sobrepassar els 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
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 50086-1:1995 Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 1: Requisitos generales.
UNE-EN 60423:1996 Tubos de protección de conductores. Diámetros exteriores de los tubos para instalaciones eléctricas y roscas para tubos y accesorios.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Han d'estar marcats amb:
- Nom del fabricant
- Marca d'identificació dels productes
- El marcatge ha de ser llegible
- Han d'incloure les instruccions de muntatge corresponents
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control de qualitat de Canalitzacions i Accessoris, són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats dels materials emprats i verificar l'adequació als requisits del projecte.
- Control de la documentació tècnica subministrada
- Control d'identificació dels materials i lloc d'emplaçament (alçada, distàncies, capacitat)
- Realització i emissió d'informes amb resultats dels assaigs
- Assaigs: - Propagació de la flama segons norma R.E.B.T / UNE-EN 50085-1 / UNE-EN 50086-1 - Instal·lació i posada a l'obra segons norma R.E.B.T / UNE 20.460 - Verificació de l'aspecte superficial segons norma projecte/ UNE-EN ISO 1461
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es realitzaran els assaigs a la recepció dels materials, verificant tot el traçat de la instal·lació de safates i aleatòriament un tub de cada mida instal·lat a obra ja sigui rígid, flexible o soterrat.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Segons criteri de la DF, podrà ser acceptat o rebutjat tot o part del material de la partida.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal lacions_10122024
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 76 de 508

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D698B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&eforix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT. Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 77 de 508
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

BG2 TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES

BG2Q- TUB FLEXIBLE PER A PROTECCIÓ DE CONDUCTORS ELÈCTRICS DE MATERIAL PLÀSTIC

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Tub flexible no metàl·lic de fins a 250 mm de diàmetre nominal.
Es consideraran els següents tipus de tubs:
- Tubs de PVC corrugats
- Tubs de PVC folrats, de dues capes, semillisa l'exterior i corrugada la interior
- Tubs de material lliure d'halògens
- Tubs de polipropilè
- Tubs de polietilè de dues capes, corrugada l'exterior i llisa la interior
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Han d'estar dissenyats i construïts de manera que les seves característiques en ús normal siguin segures i sense perill per a l'usuari i el seu entorn.
L'interior dels tubs ha d'estar exempt de rebaves i altres defectes que pugin fer malbé els conductors o ferir a instal·ladors o usuaris.
El diàmetre nominal ha de ser el de l'exterior del tub i s'ha d'expressar en milímetres.
El diàmetre interior mínim l'ha de declarar el fabricant.
Les dimensions han de cumplir la norma EN-60423.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En rotlles.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes i contra la pluja.
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 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 50086-1:1995 Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 1: Requisitos generales.
UNE-EN 60423:1996 Tubos de protección de conductores. Diámetros exteriores de los tubos para instalaciones eléctricas y roscas para tubos y accesorios.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Han d'estar marcats amb:
- Nom del fabricant
- Marca d'identificació dels productes
- El marcatge ha de ser llegible
- Han d'incloure les instruccions de muntatge corresponents
OPERACIONS DE CONTROL EN CANALITZACIONS I ACCESORIS:
Les tasques de control de qualitat de Canalitzacions i Accessoris, són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats dels materials emprats i verificar l'adequació als requisits del projecte.
- Control de la documentació tècnica subministrada
- Control d'identificació dels materials i lloc d'emplaçament (alçada, distàncies, capacitat)
- Realització i emissió d'informes amb resultats dels assaigs
- Assaigs: - Propagació de la flama segons norma R.E.B.T / UNE-EN 50085-1 / UNE-EN 50086-1 - Instal·lació i posada a l'obra segons norma R.E.B.T / UNE 20.460 - Verificació de l'aspecte superficial segons norma projecte/ UNE-EN ISO 1461
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN CANALITZACIONS I ACCESSORIS:
Es realitzaran els assaigs a la recepció dels materials, verificant tot el traçat de la instal·lació de safates i aleatòriament un tub de cada mida instal·lat a obra ja sigui rígid, flexible o soterrat.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN CANALITZACIONS I ACCESSORIS:
Segons criteri de la DF, podrà ser acceptat o rebutjat tot o part del material de la partida.
OPERACIONS DE CONTROL EN TUBS DE PVC PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- En cada subministrament: - Inspecció visual de l'aspecte general dels tubs i elements d'unió. - Comprovació de les dades de subministrament exigides (marques, albarà o etiquetes). - Recepció del certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les condicions del plec. - Comprovació dimensional (3 mostres).
- Per a cada tub de les mateixes característiques, es realitzaran els següents assaigs (UNE EN 50086-1): - Resistència a compressió - Impacte - Assaig de corbat - Resistència a la propagació de la flama - Resistència al calor - Grau de protecció - Resistència a l'atac químic
En cas que el material disposi de la Marca AENOR, o una altra legalment reconeguda a un país de l'UE, s'ha de poder prescindir dels assaigs de control de recepció. La DF ha de sol·licitar, en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut,

segons control de producció establert a la marca de qualitat del producte.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN TUBS DE PVC PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS:
Es seguiran les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes UNE EN 50086-1 i UNE EN 50086-2-4, juntament a les normes de procediment de cada assaig concret.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN TUBS DE PVC PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS:
No s'acceptaran materials que no arribin a l'obra correctament referenciats i acompanyats del corresponent certificat de qualitat del fabricant.
Es rebutjaran els subministres que no superin les condicions de la inspecció visual o les comprovacions geomètriques.
Es compliran les condicions dels assaigs d'identificació segons la norma UNE EN 50086-1 i UNE EN 50086-2-4.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG3 CABLES ELÈCTRICS PER A TENSIÓ BAIXA I SISTEMES DE DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA

BG33- CABLE DE COURE DE 0,6/1 KV

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Cable elèctric destinat a sistemes de distribució en tensió baixa i instal·lacions en general, per a serveis fixes, amb conductor de coure i de tensió assignada 0,6/1kV.
S'han considerat els tipus de cables següents:
- Cables unipolars o multipolars de designació RV, aïllament amb polietilè reticulat i coberta de policlorur de vinil, sense armadura ni pantalla i amb conductor de coure, construcció segons norma UNE 21123-2, amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars o multipolars de designació RV-K, aïllament amb polietilè reticulat i coberta de policlorur de vinil, sense armadura ni pantalla i amb conductor de coure flexible, construcció segons norma UNE 21123-2, amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575
- Cables multipolars de designació RVFV-K, aïllament amb polietilè reticulat i coberta de policlorur de vinil, armadura amb fleix d'acer i amb conductor de coure flexible, construcció segons norma UNE 21123-2, amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars o multipolars de designació RZ1-K (AS), aïllament amb polietilè reticulat i coberta de poliolefina, sense armadura ni pantalla i amb conductor de coure flexible, construcció segons norma UNE 21123-4, amb una classificació de resistència al foc Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars o multipolars de designació RZ1-K (AS+), amb resistència intrínseca al foc, aïllament amb polietilè reticulat i coberta de poliolefina, sense armadura ni pantalla i amb conductor de coure flexible, construcció segons norma UNE 211025, amb una classificació de resistència al foc Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars o multipolars de designació SZ1-K (AS+), amb resistència intrínseca al foc, aïllament amb compost de silicona i coberta de poliolefina, sense armadura ni pantalla i amb conductor de coure flexible, construcció segons norma UNE 211025, amb una classificació de resistència al foc Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575
- Cables multipolars de designació RZ, coberta aïllant de polietilè reticulat i amb conductors de coure cablejats en feix, construcció segons norma UNE 21030-2, amb una classificació de resistència al foc Fca segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars de designació ZZ-F, amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575
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 (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Destinats a incorporar-se de forma permanent en obres de construcció han de complir el Reglament de productes per a la construcció (UE) nº 305/2011 i el seu Reglament Delegat (UE)

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&oferta=

2016/364 sobre la classificació de les propietats de reacció al foc.
La coberta no ha de tenir variacions en el gruix ni d'altres defectes visibles a la seva superfície. Ha de ser resistent a l'abrasió.
Ha de quedar ajustada i s'ha de poder separar fàcilment sense produir danys a l'aïllament.
La forma exterior dels cables multipolars (reunits sota una coberta única) ha de ser raonablement cilíndrica.
L'aïllament no ha de tenir variacions del gruix ni d'altres defectes visibles a la seva superfície.
Ha de quedar ajustat i s'ha de poder separar fàcilment sense produir danys al conductor.
La designació dels cables ha de complir les especificacions de la norma UNE 20434.
La classificació de reacció al foc s'expressarà d'acord amb el Reglament Delegat (UE) 2016/364 i la UNE-EN 13501-6 amb un codi de quatre dígits segons el següent format:
Classe de reacció al foc:
- Dígit 1, prestacions de propagació del foc i emissió de calor: Aca, B1ca, B2ca, Cca, Dca, Eca i Fca (classes enumerades de més a menys prestacions)
Classes addicionals (només per a les classes B1ca, B2ca, Cca i Dca):
- Dígit 2, prestacions d'emissió de fums: s1a, s1b, s1, s2 i s3 (de més a menys prestacions)
- Dígit 3, prestacions de caiguda de gotes/partícules inflamades: d0, d1 i d2 (de més a menys prestacions)
- Dígit 4, prestacions d'acidesa: a1, a2 i a3 (de més a menys prestacions)
Les característiques físiques i mecàniques del conductor han de complir la norma UNE-EN 60228.
Els colors utilitzats per a l'aïllament han de complir la norma UNE 21089-1:
- Cables unipolars: - Com a conductor de fase: Marró, negre o gris - Com a conductor neutre: Blau - Com a conductor de terra: Llistat de groc i verd
- Cables bipolars: Blau i marró
- Cables tripolars: - Cables amb conductor de terra: Fase: Marró, Neutre: Blau, Terra: Llistat de groc i verd - Cables sense conductor de terra: Fase: Negre, marró i gris
- Cables tetrapolars: - Cables amb conductor de terra: Fase: Marró, negre i gris, Terra: Llistat de groc i verd - Cables sense conductor de terra: Fase: Marró, negre i gris, Neutre: Blau
- Cables pentapolars: Fase: Marró, negre i gris, Neutre: Blau, Terra: Llistat de groc i verd
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 essencials: - Reacció al foc: - Classe Aca (UNE-EN ISO 1716) - Classe B1ca, B2ca, Cca i Dca (UNE-EN 50399, UNE-EN 60332-1-2, UNE-EN 61034-2, UNE-EN 60754-2) - Classe Eca (UNE-EN 60332-1-2) - Classe Fca (comportament no determinat) - Emissió de substàncies perilloses (verificació i declaració segons disposicions nacionals en el lloc d'utilització)
Gruix de l'aïllant del conductor (UNE-HD-603-1):

Secció (mm2)	25	50	95	150	240
Gruix (mm)	0,9	1,0	1,1	1,4	1,7

Gruix de la coberta: Ha de complir les especificacions de la norma UNE-HD 603-1
Temperatura de l'aïllament en servei normal: <= 90°C
Temperatura de l'aïllament en curtcircuit (5 s màx): <= 250°C
Tensió màxima admissible (c.a.):
- Entre conductors aïllats: <= 1 kV
- Entre conductors aïllats i terra: <= 0,6 kV
Toleràncies:
- Gruix de l'aïllament (UNE-HD 603-1): >= valor especificat - (0,1 mm + 10% del valor especificat)
CABLES DE DESIGNACIÓ RV, RV-K i RVFV-K:
Característiques de reacció al foc:
- Propagació de la flama (UNE-EN 60332-1-2): No propagador de la flama
El conductor ha de complir les següents prescripcions segons la norma UNE-EN 60228:
- Cable RV: prescripcions de la classe 1 o 2
- Cable RV-K i RVFV-K: prescripcions de la classe 5
L'aïllament ha de ser de polietilé reticulat (XLPE) tipus DIX-3 segons UNE HD-603-1.
La coberta ha de ser de policlorur de vinil (PVC) del tipus DMV-18 segons UNE HD-603-1.
CABLES DE DESIGNACIÓ RZ1-K (AS):
Característiques de reacció al foc:
- Material lliure d'halògens segons UNE-EN 60754-1
- Propagació de la flama (UNE-EN 60332-1-2): No propagador de la flama
- Propagació de l'incendi (UNE-EN 60332-3-24): No propagador de l'incendi
- Emissió de fums opacs (UNE-EN 61034-2): Baixa emissió de fums opacs
- Emissió de fums corrosius (UNE-EN 60754-2): Baixa emissió de fums corrosius
El conductor ha de complir les prescripcions de la classe 5 segons la norma UNE-EN 60228:
L'aïllament ha de ser de polietilé reticulat (XLPE) tipus DIX-3 segons UNE HD-603-1.
La coberta ha de ser de poliolefina, del tipus DMZ-E segons la norma UNE 21123-4.
CABLES DE DESIGNACIÓ RZ1-K (AS+) i SZ1-K (AS+):

Característiques de reacció al foc:
Material lliure d'halògens segons UNE-EN 60754-1
Propagació de la flama (UNE-EN 60332-1-2): No propagador de la flama
Propagació de l'incendi (UNE-EN 60332-3-24): No propagador de l'incendi
Emissió de fums opacs (UNE-EN 61034-2): Baixa emissió de fums opacs
Emissió de fums corrosius (UNE-EN 60754-2): Baixa emissió de fums corrosius
El conductor ha de complir les prescripcions de la classe 5 segons la norma UNE-EN 60228:
L'aïllament ha de cumplir el següent
- Cable RZ1-K (AS+): ha de ser de polietilè reticulat i ha de correspondre al tipus DIX-3 segons la norma UNE HD-603-1, amb cinta addicional de mica
- Cable SZ1-K (AS+): ha de ser de compost de silicona i ha de correspondre al tipus EI2 segons la norma UNE-EN 50363-1
La coberta ha de ser de poliolefina, del tipus DMZ-E segons la norma UNE 21123-4.
CABLES DE DESIGNACIÓ RZ:
El conductor ha de complir les prescripcions de la classe 2 segons la norma UNE-EN 60228:
CABLES DE DESIGNACIÓ ZZ-F:
Característiques de reacció al foc:
- Material lliure d'halògens segons UNE-EN 60754-1
- Propagació de la flama (UNE-EN 60332-1-2): No propagador de la flama
- Propagació de l'incendi (UNE-EN 60332-3-24): No propagador de l'incendi
- Emissió de fums opacs (UNE-EN 61034-2): Baixa emissió de fums opacs
- Emissió de fums corrosius (UNE-EN 60754-2): Baixa emissió de fums corrosius
El conductor ha de complir les prescripcions de la classe 5 segons la norma UNE-EN 60228:
L'aïllament ha de ser de goma i ha de correspondre al tipus EI6 segons la norma UNE-EN 50363-1
La coberta ha de ser de material lliure d'halògens, del tipus EM5 segons la norma UNE-EN 50363-2-2 o del tipus EM8 segons UNE-EN 50363-6.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En bobines.
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
NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 50575:2015 Cables de energía, control y comunicación. Cables para aplicaciones generales en construcciones sujetos a requisitos de reacción al fuego.
UNE-EN 50575:2015/A1:2016 Cables de energía, control y comunicación. Cables para aplicaciones generales en construcciones sujetos a requisitos de reacción al fuego.
UNE-HD 603-1:2007 Cables de distribución de tensión asignada 0,6/1 kV. Parte 1: Requisitos generales.
Reglamento Delegado (UE) 2016/364 de la Comisión, de 1 de julio de 2015, relativo a la clasificación de las propiedades de reacción al fuego de los productos de construcción de conformidad con el Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo.
UNE 20434:1999 Sistema de designación de los cables.
UNE-EN 13501-6:2015 Clasificación en función del comportamiento frente al fuego de los productos de construcción y elementos para la edificación. Parte 6: Clasificación a partir de datos obtenidos en ensayos de reacción al fuego de cables eléctricos.
* UNE 21089-1:2002 Identificación de los conductores aislados de los cables.
* UNE-EN 60228:2005 Conductores de cables aislados.
CABLES DE DESIGNACIÓ RV, RV-K i RVFV-K:
UNE 21123-2:2017 Cables eléctricos de utilización industrial de tensión asignada 0,6/1 kV. Parte 2: Cables con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de policloruro de vinilo.
CABLES DE DESIGNACIÓ RZ1-K (AS):
UNE 21123-4:2017 Cables eléctricos de utilización industrial de tensión asignada 0,6/1 kV. Parte 4: Cables con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de poliolefina.
CABLES DE DESIGNACIÓ RZ1-K (AS+) i SZ1-K (AS+):
UNE 211025:2017 Cables con resistencia intrínseca al fuego destinados a circuitos de seguridad.
CABLES DE DESIGNACIÓ RZ:
UNE 21030-2:2003 Conductores aislados, cableados en haz, de tensión asignada 0,6/1 kV, para líneas de distribución, acometidas y usos análogos. Parte 2: Conductores de cobre.
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 subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc amb nivell o classe Aca, B1ca, B2ca, Cca: - Sistema 1+: Declaració de Prestacions
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc amb nivell o classe Dca, Eca: - Sistema 3: Declaració de prestacions
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc amb nivell o classe

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT. Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 78 de 508

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92949A64D698B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&tipo=

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 79 de 508

Fca: - Sistema 4: Declaració de prestacions
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre substàncies perilloses: - Sistema 3: Declaració de prestacions
El cable ha d'anar marcat amb les dades següents:
- Identificació consistent en la marca del nom del fabricant o marca comercial
- Descripció del producte o codi de designació
- Classe de reacció al foc
El marcatge s'ha de fer sobre el cable, l'embalatge o l'etiqueta o en una combinació dels anteriors.
El marcatge sobre la coberta o aïllament del cable ha de ser continu. La distància entre el final del marcatge i el principi del següent no ha de superar els 1100 mm.
El símbol de marcatge CE estarà fixat de manera visible, llegible i indeleble en una etiqueta fixada sobre l'embalatge dels cables.
El marcat i etiquetatge CE ha d'incloure la informació següent:
- Símbol del marcatge CE
- Els dos últims dígits de l'any en què es va fixar el marcat per primera vegada
- Nom i direcció registrada del fabricant o marca identificativa
- Codi únic d'identificació del producte tipus
- Número de referència de la declaració de prestacions
- Nivell o classe de prestacions declarat
- Data de l'especificació tècnica harmonitzada aplicable
- Número d'identificació de l'organisme notificat
- Ús previst, segons s'especifica a la norma harmonitzada aplicable
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats i homologacions dels conductors i protocols de proves.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Verificar l'adequació dels conductors als requisits dels projecte
- Control final d'identificació
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels assaigs realitzats d'acord al que s'especifica en la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.
- Assaigs:
A la relació següent s'especifiquen els controls a efectuar a la recepció de conductors de coure o alumini i les normes aplicables en cada cas: - Rigidesa dielèctrica (REBT) - Resistència d'aïllament (REBT) - Resistència elèctrica dels conductors (UNE 20003 / UNE 21022/1M) - Control dimensional (Documentació del fabricant) - Extinció de flama (UNE-EN 50266) - Densitat de fums UNE-EN 50268 / UNE 21123) - Despreniment d'halògens (UNE-EN 50267-2-1 / UNE 21123 / UNE 2110022)
A la següent taula s'especifica el nombre de controls a efectuar. Els assaigs especificats (*) seran exigibles segons criteri de la DF quan les exigències del lloc ho determini i les característiques dels conductors corresponguin a l'assaig especificat. - Rigidesa dielèctrica: 100% (exigit al fabricant) - Resistència d'aïllament: 100% (exigit al fabricant) - Resistència elèctrica: 100% (exigit al fabricant) - Extinció de flama: 1 assaig per tipus (*) (exigit al fabricant) i 1 assaig per tipus (*) (exigit a recepció) - Densitat de fums: 1 assaig per tipus (*) (exigit al fabricant) i 1 assaig per tipus (*) (exigit a recepció) - Despreniment d'halògens: 1 assaig per tipus (*) (exigit al fabricant) i 1 assaig per tipus (*) (exigit a recepció)
Per tipus s'entén aquells conductors amb característiques iguals.
Els assaigs exigits a recepció podran ésser els realitzats pel fabricant sempre que hi hagi una supervisió per part de la DF o empresa especialitzada.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Per a la realització dels assaigs, s'escollirà aleatòriament una bovina del lot d'entrega, a excepció dels assaigs de rutina que es realitzaran a totes les bobines.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Es realitzarà un control extensiu de la partida objecte de control, i segons criteri de la DF, podrà ésser acceptada o rebutjada tota o part del material que la composa.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG3 CABLES ELÈCTRICS PER A TENSIÓ BAIXA I SISTEMES DE DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA

BG3I- CONDUCTOR DE COURE NU

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conductor de coure electrolític cru i nu per a connexió de terra, unipolar de fins a 240 mm2 de secció.
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 (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Tots els fils de coure que formen l'ànima han de tenir el mateix diàmetre.
Ha de tenir una textura exterior uniforme i sense defectes.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En bobines o tambors.
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
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE 21012:1971 Cables de cobre para líneas eléctricas aéreas. Especificación.
UNE 20460-5-54:1990 Instalaciones eléctricas en edificios. Elección e instalación de los materiales eléctricos. Puesta a tierra y conductores de protección.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Cada conductor ha de portar de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Material, secció, llargària i pes del conductor
- Nom del fabricant o marca comercial
- Data de fabricació
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant els certificats de característiques tècniques i homologacions dels materials.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Verificar que les característiques dels elèctrodes es corresponguin a l'especificat en Projecte.
- Verificar que la profunditat de la xarxa mai sigui inferior a 0,5 metres.
- Verificar seccions de conductors de terra segons la taula 1 del ITC-BT- 018 del REBT.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es realitzarà mesura al pont de comprovació o caixa de seccionament de terres.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'admetran seccions de conductors i elèctrodes de posada a terra inferiors als indicats al REBT.
En discrepàncies del tipus de posada a terra amb l'especificat al projecte, s'actuarà segons criteri de la DF.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG6 MECANISMES

BG69- INTERRUPTORS I COMMUTADORS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Interruptors i commutadors per a encastar o muntar superficialment.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92949A64D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&eforix

Ha d'incorporar accessoris embellidors.
Ha d'estar constituït per una base amb borns de connexió, mecanisme d'interrupció, de commutació o de commutació de creuament, dispositius de fixació a la caixa i accessoris embellidors d'acabat.
Ha de tenir contactes d'alt poder de ruptura. Aquest ha de ser l'indicat a l'UNE 20-353.
Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
El comandament d'accionament ha de ser manual. La base i la placa d'acabat han de ser aïllants.
La placa d'acabat ha de portar un dispositiu de fixació a la base.
Les parts subjectes a tensió no han de ser accessibles.
Ha d'estar protegit contra la penetració de cossos sòlids, pols, aigua i de l'humitat.
Han de ser resistents a la calor, al foc i a formar camins conductors.
Han de funcionar correctament a temperatura ambient.
Han d'estar dissenyats de manera que en l'ús normal han de funcionar de forma segura i no han de suposar perill per a les persones i el seu entorn.
Ha de complir les condicions requerides per la DF.
Tensió nominal: 230 V
Aïllament (UNE 20-353): Ha de complir
Resistència mecànica (UNE 20-353): Ha de complir
Resistència al foc (UNE 20-353): Ha de complir
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
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 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 60947-3:2000 Aparamenta de baja tensión. Parte 3: Interruptores, seccionadores, interruptores-seccionadores y combinados fusibles.
UNE-EN 60669-1:1996 Interruptores para instalaciones eléctricas fijas, domésticas y análogas. Parte 1: Prescripciones generales.
UNE 20315:1994 Bases de toma de corriente y clavijas para usos domésticos y análogos.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
L'interruptor ha de portar de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Tensió d'alimentació
- Intensitat
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats dels mecanismes emprats, contrastar la documentació amb els materials rebuts i verificar l'adequació als requisits exigits.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Verificar que la Intensitat Nominal s'adequa a l'intensitat del circuit.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà per mostreig la quantitat que determini la DF per cada tipus de mecanisme.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran els mecanismes que les seves característiques elèctriques no siguin les adequades.
Quan les discrepàncies siguin d'un altre tipus, segons criteri de la DF podrà ésser acceptat o rebutjat tot o part del material.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG6 MECANISMES

BG6D- MARC PER A MECANISMES ELÈCTRICS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Placa i marc per a 1, 2, 3 ò 4 elements, de plàstic blanc, de color o bicolor, i del tipus 2 ò 3.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Conjunt format per un bastiment i una placa que serveix per a muntar un, dos, tres o quatre mecanismes a la caixa corresponent.
El bastiment ha de tenir el sistema de fixació a la caixa per mitjà de cargols o grapes.
El mecanisme ha de quedar immobilitzat entre el bastiment i la placa, de manera que aquesta placa quedi subjecta a pressió sobre el bastiment i adossada al parament.
Tant el bastiment com la placa han de correspondre al tipus o a la série de mecanismes escollits.
Ha de complir les condicions requerides per la DF.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: 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
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE 20315:1994 Bases de toma de corriente y clavijas para usos domésticos y análogos.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG6 MECANISMES

BG6G- PRESA DE CORRENT

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Endolls bipolars o tripolars per a encastar o muntar superficialment.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'estar constituït per una base amb borns de connexió de les fases i una placa de tancament aïllant.
El conjunt ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
Ha de tenir dos (bipolar) o tres (tripolar) pols. La connexió a terra portarà potes laterals per a contacte del conductor de protecció.
La placa de tancament ha de portar un dispositiu per a la seva fixació a la base.
Excepte els dos alvèols, no han de ser accessibles les parts que hagin de tenir tensió.
Els alvèols han de tenir una elasticitat suficient per a assegurar una pressió de contacte adequada.
Els contactes han de ser platejats o protegits contra la corrosió i l'abrasió.
Ha de complir les condicions requerides per la DF.
Tensió nominal: <= 400 V
Aïllament (UNE 20-315): Ha de complir
Resistència mecànica (UNE 20-315): Ha de complir
Resistència al foc (UNE 20-315): Ha de complir
Temperatura: <= 25°C
Quan té connexió a terra, ha d'estar construït de forma que quan s'introdueixi la clavilla, la connexió a terra s'estableixi abans que la conexió als contactes que tenen tensió.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
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 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT. Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 80 de 508

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&tipo=

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 81 de 508

UNE-EN 60947-3:2000 Aparamenta de baja tensión. Parte 3: Interruptores, seccionadores, interruptores-seccionadores y combinados fusibles.
UNE 20315:1994 Bases de toma de corriente y clavijas para usos domésticos y análogos.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
L'endoll ha de portar de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Identificació del fabricant o marca comercial
- Tensió d'alimentació
- Intensitat
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats dels mecanismes emprats, contrastar la documentació amb els materials rebuts i verificar l'adequació als requisits exigits.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Verificar que la Intensitat Nominal s'adequa a l'intensitat del circuit.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà per mostreig la quantitat que determini la DF per cada tipus de mecanisme.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran els mecanismes que les seves característiques elèctriques no siguin les adequades.
Quan les discrepàncies siguin d'un altre tipus, segons criteri de la DF podrà ésser acceptat o rebutjat tot o part del material.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGD MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE CONNEXIÓ A TERRA I PROTECCIÓ CATÒDICA

BGD4- PUNT DE CONNEXIÓ A TERRA

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, per a col·locar superficiament.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El punt de posada a terra ha d'estar situat fora del sòl i ha de servir d'unió entre la línia d'enllaç amb terra i la línia principal de terra.
Ha d'estar format pels següents components:
- Caixa
- Entrada i sortida de caixa tipus estanc.
- Dispositiu de connexió
- Accessoris
L'envolvent o carcasa ha d'estar construït amb material doble aïllant i estanc.
El dispositiu de connexió intern ha de permetre la unió entre els conductors de les línies d'enllaç i principal de terra, de forma que es pugui , mitjançant eines apropiades, separar-les, a fi de poder mesurar la resistència de terra.
El dispositiu de connexió ha de ser de platina de coure recoberta de cadmi de 2,5x33 cm i 0,4 cm de gruix i amb suports de material aïllant.
Ha de portar borns per a l'entrada i la sortida.
Ha d'estar preparat amb un sistema de fixació segur.
Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
Resistència de l'aïllament (UNE-EN 60669-1): Ha de complir
Resistència mecànica (UNE-EN 60669-1): Ha de complir
Capacitat dels borns:

I nominal (A)	I nominal (A)	Secció (mm2)
II o IV	125	<=50

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: 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
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE 20460-5-54:1990 Instalaciones eléctricas en edificios. Elección e instalación de los materiales eléctricos. Puesta a tierra y conductores de protección.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant els certificats de característiques tècniques i homologacions dels materials.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Verificar que les característiques dels elèctrodes es corresponguin a l'especificat en Projecte.
- Verificar que la profunditat de la xarxa mai sigui inferior a 0,5 metres.
- Verificar seccions de conductors de terra segons la taula 1 del ITC-BT- 018 del REBT.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es realitzarà mesura al pont de comprovació o caixa de seccionament de terres.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'admetran seccions de conductors i elèctrodes de posada a terra inferiors als indicats al REBT.
En discrepàncies del tipus de posada a terra amb l'especificat al projecte, s'actuarà segons criteri de la DF.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGD MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE CONNEXIÓ A TERRA I PROTECCIÓ CATÒDICA

BGD5- PIQUETA DE CONNEXIÓ A TERRA

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriment de coure de 1000, 1500 o 2500 mm de llargària , de diàmetre 14,6, 17,3 ò 18,3 mm, estàndard o de 300 micres.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'estar formada per una barra d'acer recoberta per una capa de protecció de coure que l'ha de cobrir totalment.
Gruix del recobriment de coure:

Tipus	Estàndard	300 micres
Gruix (micres)	>= 10	>= 300

Toleràncies:
- Llargària: ± 3 mm
- Diàmetre: ± 0,2 mm
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En feixos.
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
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
OPERACIONS DE CONTROL:

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A4D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&eforix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT. Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 82 de 508

Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant els certificats de característiques tècniques i homologacions dels materials.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Verificar que les característiques dels elèctrodes es corresponguin a l'especificat en Projecte.
- Verificar que la profunditat de la xarxa mai sigui inferior a 0,5 metres.
- Verificar seccions de conductors de terra segons la taula 1 del ITC-BT- 018 del REBT.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es realitzarà mesura al pont de comprovació o caixa de seccionament de terres.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'admetran seccions de conductors i elèctrodes de posada a terra inferiors als indicats al REBT.
En discrepàncies del tipus de posada a terra amb l'especificat al projecte, s'actuarà segons criteri de la DF.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGW PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGW0- PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A ARMARIS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Parts proporcionals d'accessoris de caixes i armaris.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material i les seves característiques han de ser els adequats per: caixes, armaris o centralitzacions de comptadors, i no han de disminuir, en cap cas, la seva qualitat.
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 d'accessoris necessaris per al muntatge de caixes, armaris o centralitzacions de comptadors.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGW PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGW2- PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A CAIXES

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Parts proporcionals d'accessoris de caixes i armaris.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material i les seves característiques han de ser els adequats per: caixes, armaris o centralitzacions de comptadors, i no han de disminuir, en cap cas, la seva qualitat.
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 d'accessoris necessaris per al muntatge de caixes, armaris o centralitzacions de comptadors.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGW PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGW8- PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A MECANISMES

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Part proporcional d'accessoris per a caixes de mecanismes, per a interruptors i commutadors, endolls, pulsadors, portafusibles, sortides de fils, plaques, marcs, reguladors d'intensitat, transformadors d'intensitat o rellotges de tarifes horaries.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material i les seves característiques han de ser els adequats per als mecanismes i no han de disminuir, en cap cas, la seva qualitat i el 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'accessoris necessàris per al muntatge d'un mecanisme.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGW PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 929A4A4D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&forix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT. Projecte Executiu III Instal lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 83 de 508
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

BGWA- PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A SAFATES

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Part proporcional d'accessoris per a tubs, canals o safates, de tipus plàstiques o metàl·liques.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material i les seves característiques han de ser adequats per a tubs, canals o safates, 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'accessoris necessaris per al muntatge d'un metre de tub, d'un metre de canal o d'un metre de safata.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGW PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGWC- PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A TUBS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Part proporcional d'accessoris per a tubs, canals o safates, de tipus plàstiques o metàl·liques.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material i les seves característiques han de ser adequats per a tubs, canals o safates, 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'accessoris necessaris per al muntatge d'un metre de tub, d'un metre de canal o d'un metre de safata.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGW PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGWF- PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A CONDUCTORS ELÈCTRICS DE TENSIÓ BAIXA

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure, conductors d'alumini tipus VV 0,6/1 Kv, rodons de coure, platines de coure o canalitzacions conductores.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material i les seves característiques han de ser adequats per a: conductors de coure, conductors de coure nus, conductors d'alumini, rodons de coure, platines de coure, canalitzacions o conductors de seguretat, 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'accessoris necessaris per al muntatge d'1 m de conductor de coure, d'1 m de conductor de coure nu, d'1 m de conductor d'alumini, d'1 m de rodó de coure, d'1 m de platina de coure, d'1 m de canalització o d'1 m de conductor de seguretat.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGY PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS ESPECIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGY3- PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS ESPECIALS PER A CONDUCTORS ELÈCTRICS DE TENSIÓ BAIXA

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Part proporcional d'elements especials per a conductors de coure nus.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material i les seves característiques han de ser adequats per a conductors de coure nus 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'1 m de conductor de coure nu.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D698B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.dlba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&eforix

IDENTIFICADORS
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT. Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 84 de 508

No hi ha normativa de compliment obligatori.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGY PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS ESPECIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGYD- PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS ESPECIALS PER A ELEMENTS DE CONNEXIÓ A TERRA

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Part proporcional d'elements especials per a piquetes o per a plaques de connexió a terra.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material i les seves característiques han de ser adequats per a piques de connexió a terra o per a plaques de connexió a terra, 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'una pica de connexió a terra, o d'una placa de connexió a terra.
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

BM1 MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE DETECCIÓ I ALARMA D'INCENDIS I GASOS

BM10- CENTRAL DE DETECCIÓ DE CO

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Central de detecció de CO o d'incendis inclosa en una caixa metàl·lica esmaltada al foc, de color vermell, amb indicadors de zona, d'avaria, de connexió de zona, de prova d'alarma i de doble alimentació.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En una de les cares laterals hi ha d'haver una finestra amb tapa per a l'entrada del conjunt de cables elèctrics.
A l'interior hi ha d'haver:
- Un transformador
- Un equip de rectificadors

- Una bateria d'acumulació
- Un avisador acústic
- Un circuit imprès
- Un carregador automàtic de bateria
A la cara posterior hi ha d'haver els forats per a la seva subjecció.
La font d'alimentació normal ha de ser per xarxa. Si aquesta falla, automàticament s'ha d'alimentar per bateria.
Tensió d'alimentació per xarxa: 220 V, corrent monofàsic
Tensió d'alimentació per bateria: 24 V, corrent continu
Autonomia de la bateria en vigilància: >= 12 h
Autonomia de la bateria en alarma: >= 15 min
Tensió de treball: 24 V, corrent continu
CENTRALS D'INCENDIS:
A la cara frontal, que ha de ser practicable, hi ha d'haver instal·lats els indicadors lluminosos, el polsador, els interruptors i els fusibles, que han d'estar agrupats en dues parts o mòduls.
Mòdul de zones format per:
- Dos indicadors lluminosos d'alarma i un d'avaria per a cada zona de detecció
- Un polsador de prova d'alarma
- Un polsador de prova d'avaria
- Un polsador per a activar l'alarma
Mòdul de control, format per:
- Un indicador lluminós d'alimentació per xarxa
- Un indicador lluminós d'alimentació per bateria
- Un indicador lluminós d'eliminació d'alarma acústica
- Un interruptor d'eliminació d'alarma acústica
- Dos fusibles de protecció de cadascuna de les fonts d'alimentació
CENTRALS DE DETECCIÓ DE CO:
A la cara frontal, que ha de ser practicable, hi ha d'haver instal·lats els indicadors lluminosos, els polsadors, els interruptors, l'indicador de concentració de CO, etc., agrupats en dos mòduls.
Mòdul de control, format per:
- Un indicador de concentració de CO en ppm
- Un selector de zona, que ha de controlar l'indicador
- Un interruptor d'alarma acústica
- Un interruptor de "parada-servei"
- Un indicador lluminós d'eliminació d'alarma acústica
- Un indicador lluminós de "servei"
Mòdul de zones, ha d'estar format per:
- Un indicador lluminós d'avaria
- Un indicador lluminós d'extracció, activat en detectar-se el primer nivell de concentració i en tenir tensió les connexions de comandament a distància
- Un indicador lluminós d'alarma activat en detectar-se el segon nivell de concentració i en sonar l'alarma acústica
- Un interruptor d'inhibició de l'alarma accionat durant el temps inicial de caldejament dels detectors
Els circuits de protecció elèctrica han d'estar a l'interior.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Empaquetades individualment en caixes.
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
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant el certificat del compliment de les exigències establertes al Reglament d'Instal·lacions de protecció contra incendis dels equips i materials emprats.
- Sol·licitar a l'empresa instal·ladora/mantenidora, certificat final conforme la instal·lació s'ha executat segons normatives d'aplicació.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control final d'identificació de material i lloc d'emplaçament
- Comprovació de les característiques, especificacions i compliment de la normativa de tots els elements que formen la instal·lació, i verificar que compleixen les especificacions del projecte: - Polsadors (marca, model, especificacions) - Mòduls de control (marca, model, especificacions) - Centraleta d'incendis (marca, model, nº fabricació, especificacions) - Mòduls d'alimentació (marca, model, especificacions) - Sirenes (marca, model, especificacions) - Cablejat (secció, tipus d'aillament) - Detectors: de fum i tèrmics (marca, tipus, especificacions) - Electroimants de subjecció de portes (si n'hi ha) (marca, tipus, especificacions) - Comportes tallafoc, en conductes d'aire (marca,

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&eforix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT. Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 85 de 508

tipus, especificacions)
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de realitzar el control de materials i equips que es rebin a l'obra. S'han de realitzar controls per cada tipus diferent de material o equip.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Un cop realitzat el control dels materials, totes les anomalies, incompliment de les especificacions, desviacions del projecte i variacions del què s'ha contractat amb l'empresa instal·ladora, s'ha de comunicar a DF, que haurà de decidir la substitució total o parcial del material rebut.

BM MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, PROTECCIÓ CONTRA DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I SEGURE TAT

BM1 MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE DETECCIÓ I ALARMA D'INCENDIS I GASOS

BM12- CENTRAL DE DETECCIÓ D'INCENDIS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Central de detecció de CO o d'incendis inclosa en una caixa metàl·lica esmaltada al foc, de color vermell, amb indicadors de zona, d'avaria, de connexió de zona, de prova d'alarma i de doble alimentació.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En una de les cares laterals hi ha d'haver una finestra amb tapa per a l'entrada del conjunt de cables elèctrics.
A l'interior hi ha d'haver:
- Un transformador
- Un equip de rectificadors
- Una bateria d'acumulació
- Un avisador acústic
- Un circuit imprès
- Un carregador automàtic de bateria
A la cara posterior hi ha d'haver els forats per a la seva subjecció.
La font d'alimentació normal ha de ser per xarxa. Si aquesta falla, automàticament s'ha d'alimentar per bateria.
Tensió d'alimentació per xarxa: 220 V, corrent monofàsic
Tensió d'alimentació per bateria: 24 V, corrent continu
Autonomia de la bateria en vigilància: >= 12 h
Autonomia de la bateria en alarma: >= 15 min
Tensió de treball: 24 V, corrent continu
CENTRALS D'INCENDIS:
A la cara frontal, que ha de ser practicable, hi ha d'haver instal·lats els indicadors lluminosos, el polsador, els interruptors i els fusibles, que han d'estar agrupats en dues parts o mòduls.
Mòdul de zones format per:
- Dos indicadors lluminosos d'alarma i un d'avaria per a cada zona de detecció
- Un polsador de prova d'alarma
- Un polsador de prova d'avaria
- Un polsador per a activar l'alarma
Mòdul de control, format per:
- Un indicador lluminós d'alimentació per xarxa
- Un indicador lluminós d'alimentació per bateria
- Un indicador lluminós d'eliminació d'alarma acústica
- Un interruptor d'eliminació d'alarma acústica
- Dos fusibles de protecció de cadascuna de les fonts d'alimentació
CENTRALS DE DETECCIÓ DE CO:
A la cara frontal, que ha de ser practicable, hi ha d'haver instal·lats els indicadors lluminosos, els polsadors, els interruptors, l'indicador de concentració de CO, etc., agrupats en dos mòduls.
Mòdul de control, format per:

- Un indicador de concentració de CO en ppm
- Un selector de zona, que ha de controlar l'indicador
- Un interruptor d'alarma acústica
- Un interruptor de "parada-servei"
- Un indicador lluminós d'eliminació d'alarma acústica
- Un indicador lluminós de "servei"
Mòdul de zones, ha d'estar format per:
- Un indicador lluminós d'avaria
- Un indicador lluminós d'extracció, activat en detectar-se el primer nivell de concentració i en tenir tensió les connexions de comandament a distància
- Un indicador lluminós d'alarma activat en detectar-se el segon nivell de concentració i en sonar l'alarma acústica
- Un interruptor d'inhibició de l'alarma accionat durant el temps inicial de caldejament dels detectors
Els circuits de protecció elèctrica han d'estar a l'interior.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Empaquetades individualment en caixes.
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
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant el certificat del compliment de les exigències establertes al Reglament d'Instal·lacions de protecció contra incendis dels equips i materials emprats.
- Sol·licitar a l'empresa instal·ladora/mantenidora, certificat final conforme la instal·lació s'ha executat segons normatives d'aplicació.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control final d'identificació de material i lloc d'emplaçament
- Comprovació de les característiques, especificacions i compliment de la normativa de tots els elements que formen la instal·lació, i verificar que compleixen les especificacions del projecte: - Polsadors (marca, model, especificacions) - Mòduls de control (marca, model, especificacions) - Centraleta d'incendis (marca, model, nº fabricació, especificacions) - Mòduls d'alimentació (marca, model, especificacions) - Sirenes (marca, model, especificacions) - Cablejat (secció, tipus d'aïllament) - Detectors: de fum i tèrmics (marca, tipus, especificacions) - Electroimants de subjecció de portes (si n'hi ha) (marca, tipus, especificacions) - Comportes tallafoc, en conductes d'aire (marca, tipus, especificacions)
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de realitzar el control de materials i equips que es rebin a l'obra. S'han de realitzar controls per cada tipus diferent de material o equip.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Un cop realitzat el control dels materials, totes les anomalies, incompliment de les especificacions, desviacions del projecte i variacions del què s'ha contractat amb l'empresa instal·ladora, s'ha de comunicar a DF, que haurà de decidir la substitució total o parcial del material rebut.

BM MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, PROTECCIÓ CONTRA DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I SEGURE TAT

BM1 MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE DETECCIÓ I ALARMA D'INCENDIS I GASOS

BM16- DETECTOR D'INCENDIS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A4D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&eforix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT. Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 86 de 508

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92949A64698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&forix

Detectors per a instal·lacions de protecció d'incendis i de detecció de gasos.
S'han considerat els elements següents:
- Detectors iònics de fums per a instal·lacions contra incendis convencionals
- Detectors òptics de fums per a instal·lacions contra incendis convencionals
- Detectors tèrmics termovelocimètrics per a instal·lacions contra incendis convencionals
- Sensors iònics de fums per a instal·lacions contra incendis analògiques
- Sensors òptics de fums per a instal·lacions contra incendis analògiques
- Sensors tèrmics termovelocimètrics per a instal·lacions contra incendis analògiques
- Sensors duals (tèrmic i fums) per a instal·lacions contra incendis analògiques
DETECTORS DE FUMS PUNTUALS:
Aparell format per una base amb les connexions elèctriques, un sistema de subjecció i un cos amb l'element detector collat manualment a la base. El detector ha d'estar fabricat segons les especificacions de la norma UNE-EN 54-7.
Les connexions han de ser pel circuït de detecció i per a repetir el senyal d'alarma activant un senyal lluminós.
Els detectors han de tindre un indicador integrat visible de color vermell, amb el que es pugui identificar en el cas de que hagués disparat una alarma, fins que es restableixi l'alarma. Si el detector pot presentar també indicació visual d'altres condicions, s'haurà de poder distingir-les inequívocament de la indicació d'alarma, excepte quan el detector es trobi en la posició de manteniment. L'indicador dels detectors desmuntables podrà ser part integrant de la base o del cap del detector. L'indicador visual haurà de ser visible des d'una distància de 6 m amb intensitat de la llum ambient de 500 lux.
Tensió d'alimentació (corrent continu):
- Detectors convencionals: 12 35V (sense polaritat)
- Sensors analògics: 18 35V (amb polaritat)
DETECTORS TÈRMICS PUNTUALS:
Detector tèrmic, sistema termo-velocimètric, format per una base amb les connexions elèctriques, un sistema de subjecció i un cos amb l'element detector collat manualment a la base. El detector ha d'estar fabricat segons les especificacions de la norma UNE-EN 54-5. Al menys una part dels seus components sensibles al calor, exceptuant els components amb funcions auxiliars, s'ha de trobar a una distància >= 15 mm de la superfície de muntatge del detector.
Les connexions han de ser pel circuït de detecció i per a repetir el senyal d'alarma activant un senyal lluminós.
Els detectors tèrmics s'han de classificar segons alguna de les següents classes:

Classe detector	Temperatura típica aplicació (°C)	Temperatura màxima aplicació (°C)	Temperatura resposta estàtica mínima (°C)	Temperatura resposta estàtica màxima (°C)
A1	25	50	54	65
A2	25	50	54	70
B	40	65	69	85
C	55	80	84	100
D	70	95	99	115
E	85	110	114	130
F	100	125	129	145
G	115	140	144	160

Poden portar informació complementària afegint els sufixes S ó R a les classes anteriors. El sufix S indica que el detector no respon per sota de la temperatura de resposta estàtica mínima. El sufix R indica que el detector incorpora una característica termovelocimètrica, que satisfà els requisits de temps de resposta per a velocitats d'augment de temperatura de l'aire elevades.
Els detectors de les classes A1, A2, B, C o D han de tindre un indicador integrat visible de color vermell, amb el que es pugui identificar en el cas de que hagués disparat una alarma, fins que es restableixi l'alarma. Si el detector pot presentar també indicació visual d'altres condicions, s'haurà de poder distingir-les inequívocament de la indicació d'alarma, excepte quan el detector es trobi en la posició de manteniment. L'indicador dels detectors desmuntables podrà ser part integrant de la base o del cap del detector. L'indicador visual haurà de ser visible des d'una distància de 6 m amb intensitat de la llum ambient de 500 lux.
Els detectors de les classes E, F o G hauran de portar un indicador integrat de color vermell o bé algun altre dispositiu per a la indicació local de l'estat d'alarma del detector.
Si el detector disposa de terminals per a la connexió de dispositius auxiliars (per exemple, indicadors remots, relés de control), les avaries per curtcircuit o circuit obert d'aquests

dispositius auxiliars no impediran el correcte funcionament del detector.
Els detectors desmuntables han de portar un sistema de vigilància a distància que detecti la separació del cap de la base i doni un senyal d'avaria.
Els detectors han de tindre un indicador integrat visible de color vermell, amb el que es pugui identificar en el cas de que hagués disparat una alarma, fins que es restableixi l'alarma. Si el detector pot presentar també indicació visual d'altres condicions, s'haurà de poder distingir-les inequívocament de la indicació d'alarma, excepte quan el detector es trobi en la posició de manteniment. L'indicador dels detectors desmuntables podrà ser part integrant de la base o del cap del detector. L'indicador visual haurà de ser visible des d'una distància de 6 m amb intensitat de la llum ambient de 500 lux.
Tensió d'alimentació (corrent continu):
- Detectors convencionals: 12 35V (sense polaritat)
- Sensors analògics: 18 35V (amb polaritat)
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Empaquetades individualment en caixes.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, de la intempèrie i a temperatura ambient <= 30°C.
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 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
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.
DETECTORS TÈRMICS PUNTUALS:
UNE-EN 54-5:2001 Sistemas de detección y alarma de incendios. Parte 5: Detectores de calor. Detectores puntuales.
UNE-EN 54-5/A1:2002 Sistemas de detección y alarma de incendios. Parte 5: Detectores de calor. Detectores puntuales.
DETECTORS DE FUMS PUNTUALS:
UNE-EN 54-7:2001 Sistemas de detección y alarma de incendios. Parte 7: Detectores de humo: Detectores puntuales que funcionan según el principio de luz difusa, luz transmitida o por ionización.
UNE-EN 54-7/A1:2002 Sistemas de detección y alarma de incendios. Parte 7: Detectores de humo: Detectores puntuales que funcionan según el principio de luz difusa, luz transmitida o por ionización.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN DETECTORS DE FUMS:
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 seguretat contra incendis: - Sistema 1: Declaració de Prestacions
Els detectors han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol
El símbol normalitzat CE (d'acord amb la directiva 93/68/CEE) s'ha de col·locar sobre el producte acompanyat per:
- El número d'identificació de l'organisme notificat de certificació del producte
- El número del certificat CE
Així mateix, el símbol del marcatge CE s'ha d'acompanyar de les característiques essencials del producte i de la següent informació (ja sigui sobre el mateix producte, l'embalatge o la informació comercial que l'acompanya):
- El número d'identificació de l'organisme notificat de certificació del producte
- El nom o marca d'identificació i l'adreça de la seu social del fabricant
- Las dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcat
- El número del certificat de conformitat CE
- Referència a la norma europea que correspongui en cada cas (EN 54-5, EN 54-7 o EN 54-12)
- Descripció del producte de construcció
- La designació del tipus/model del producte
- Les dades requerides segons la norma que correspongui (EN 54-5, EN 54-7 o EN 54-12)
- En els detectors tèrmics caldrà indicar la classe o classes de resposta segons la classificació de la norma EN 54-5
S'hauran de subministrar amb la informació tècnica d'instal·lació i manteniment suficient per a la seva correcta instal·lació i funcionament. Si no es subministra la totalitat d'aquesta informació per a cada detector, s'haurà de fer referència a les fulles tècniques corresponents sobre cada detector, o a la documentació tècnica que l'acompanya.
DETECTORS DE FUMS PUNTUALS:

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 87 de 508

Cada detector ha d'anar marcat de forma clara e indeleble amb la següent informació:
a)- Referència la norma EN 54-7
b)- El nom o marca del fabricant o proveïdor
c)- La denominació del model (tipus o número)
d)- Les denominacions dels terminals de connexió
e)- Altres marques o codis, amb les que el fabricant pugui identificar, com a mínim, la data o lot i lloc de fabricació, i el número de la versió de software continguda en el detector
En els detectors desmuntables, s'haurà de marcar la informació dels punts a), b), c) i e) sobre el cap del detector, i almenys la informació c) i d) sobre la base.
Si es fan servir símbols o abreujatures poc corrents, s'hauran d'explicar en la informació proporcionada amb el dispositiu.
El marcat haurà de ser visible durant la instal·lació del detector, i haurà de ser accessible durant el manteniment.
No s'han de marcar elements fàcilment enretirables coma ara cargols o valones.
DETECTORS TÈRMICS PUNTUALS:
Cada detector ha d'anar marcat de forma clara e indeleble amb la següent informació:
a) - Referència la norma EN 54-5
b) - La classe o classes del detector segons EN 54-5. Si el detector permet l'ajust "in situ" de la classe, la marca de la classe es podrà substituir el símbol P
c) - El nom o marca del fabricant o proveïdor
d) - La denominació del model (tipus o número)
e) - Les denominacions dels terminals de connexió
f) - Altres marques o codis, amb les que el fabricant pugui identificar, com a mínim, la data o lot i lloc de fabricació, i el número de la versió de software continguda en el detector
En els detectors desmuntables, s'haurà de marcar la informació dels punts a), b), c), d) i f) sobre el cap del detector, i almenys la informació d) i e) sobre la base.
Si es fan servir símbols o abreujatures poc corrents, s'hauran d'explicar en la informació proporcionada amb el dispositiu.
El marcat haurà de ser visible durant la instal·lació del detector, i haurà de ser accessible durant el manteniment.
No s'han de marcar elements fàcilment enretirables com ara cargols o valones.
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant el certificat del compliment de les exigències establertes al Reglament d'Instal·lacions de protecció contra incendis dels equips i materials emprats.
- Sol·licitar a l'empresa instal·ladora/mantenidora, certificat final conforme la instal·lació s'ha executat segons normatives d'aplicació.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control final d'identificació de material i lloc d'emplaçament
- Comprovació de les característiques, especificacions i compliment de la normativa de tots els elements que formen la instal·lació, i verificar que compleixen les especificacions del projecte: - Polsadors (marca, model, especificacions) - Mòduls de control (marca, model, especificacions) - Centraleta d'incendis (marca, model, nº fabricació, especificacions) - Mòduls d'alimentació (marca, model, especificacions) - Sirenes (marca, model, especificacions) - Cablejat (secció, tipus d'aïllament) - Detectors: de fum i tèrmics (marca, tipus, especificacions) - Electroimants de subjecció de portes (si n'hi ha) (marca, tipus, especificacions) - Comportes tallafoc, en conductes d'aire (marca, tipus, especificacions)
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de realitzar el control de materials i equips que es rebin a l'obra. S'han de realitzar controls per cada tipus diferent de material o equip.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Un cop realitzat el control dels materials, totes les anomalies, incompliment de les especificacions, desviacions del projecte i variacions del què s'ha contractat amb l'empresa instal·ladora, s'ha de comunicar a DF, que haurà de decidir la substitució total o parcial del material rebut.

BM MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, PROTECCIÓ CONTRA DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I SEGURE TAT

BM1 MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE DETECCIÓ I ALARMA D'INCENDIS I GASOS

BM19- SIRENA

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Sirenes electròniques per a instal·lacions fixes de protecció contra incendis.
S'han considerat els tipus següents:
- Dispositius acústics del tipus A segons EN 54-3 (muntatge interior)
- Dispositius acústics del tipus B segons EN 54-3 (muntatge exterior)
S'han considerat els complements següents:
- Amb senyal lluminós
- Sense senyal lluminós
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
Ha d'estar format per una envoltant de protecció, amb la forma adequada per a propagar el so, que allotjarà en el seu interior els components necessaris per a la correcta configuració de l'aparell, el sistema de generació del senyal acústic i òptic, si és el cas, l'espai per a les connexions elèctriques, i el sistema de fixació.
Han d'estar dissenyats i construïts d'acord amb les especificacions de la norma EN 54-3.
Disposaran de mitjans per a limitar l'accés a les parts desmuntables o al dispositiu complert i per a fer ajustos del mode de funcionament, per exemple: necessitat de fer servir eines especials, ús de codis d'accés, cargols ocults, precintes, etc.
El grau de protecció proporcionat per l'envoltant (codi IP) ha de complir:
- Per als dispositius tipus A: Codi IP21C com a mínim, segons EN 60529 (UNE 20324)
- Per als dispositius tipus B: Codi IP33C com a mínim, segons EN 60529 (UNE 20324)
Els dispositius acústics que a més emeten un senyal lluminòs, han d'incorporar l'òptica del senyal lluminós a la cara frontal i la làmpada corresponent a l'interior.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Empaquetades, en caixes.
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
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
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-EN 54-3:2016 Sistemas de detección y alarma de incendios. Parte 3: Dispositivos de alarma de incendios. Dispositivos acústicos.
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 seguretat contra incendis: - Sistema 1: Declaració de Prestacions
Cada dispositiu acústic d'alarma d'incendis ha d'anar marcat de forma clara e indeleble amb la següent informació:
- La nomenclatura dels terminals
- Les tensions nominals d'alimentació, i tipus de corrent d'alimentació (alterna o contínua)
- La intensitat i consum de potència
- Una marca o codi que permeti al fabricant identificar, com a mínim, la data o lot i lloc de fabricació, així com el número de la versió del software contingut en el dispositiu.
- Han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol
Si es fan servir símbols o abreviatures poc corrents, s'haurà de donar una explicació a la documentació subministrada amb el dispositiu.
No es necessari que la informació sigui llegible quan el dispositiu està instal·lat i llest per al seu ús, però haurà de ser visible durant la instal·lació i haurà de ser accessible durant el manteniment
No s'hauran de marcar elements fàcilment desmuntables, com ara cargols o volanderes.
El símbol normalitzat CE (d'acord amb la directiva 93/68/CEE) s'ha de col·locar sobre el producte acompanyat per:
- El número d'identificació de l'organisme notificat de certificació del producte
- El número del certificat CE
- El número d'identificació de l'organisme notificat de certificació del producte
- El nom o marca d'identificació i l'adreça de la seu social del fabricant

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A4D698B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&forix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 88 de 508
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

- Las dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcat
- El número del certificat de conformitat CE
- Referència a les normes EN 54-3
- Descripció del producte de construcció
- La categoria de l'entorn (A o B)
- La designació del tipus/model del producte
- Les dades requerides segons l'apartat 4.6.2 de la norma EN 54-3: - El(s) interval(s) de tensió d'alimentació - Les gammes de freqüència d'alimentació - Per a tots els modes de funcionament, el nivell acústic ponderat mínim, en dB - La freqüència acústica principal - Codi IP segons la norma EN 60529 - Qualsevol altre informació necessària per a la seva correcta instal·lació, funcionament i manteniment

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant el certificat del compliment de les exigències establertes al Reglament d'Instal·lacions de protecció contra incendis dels equips i materials emprats.
- Sol·licitar a l'empresa instal·ladora/mantenidora, certificat final conforme la instal·lació s'ha executat segons normatives d'aplicació.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control final d'identificació de material i lloc d'emplaçament
- Comprovació de les característiques, especificacions i compliment de la normativa de tots els elements que formen la instal·lació, i verificar que compleixen les especificacions del projecte: - Polsadors (marca, model, especificacions) - Mòduls de control (marca, model, especificacions) - Centraleta d'incendis (marca, model, nº fabricació, especificacions) - Mòduls d'alimentació (marca, model, especificacions) - Sirenes (marca, model, especificacions) - Cablejat (secció, tipus d'aïllament) - Detectors: de fum i tèrmics (marca, tipus, especificacions) - Electroimants de subjecció de portes (si n'hi ha) (marca, tipus, especificacions) - Comportes tallafoc, en conductes d'aire (marca, tipus, especificacions)
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de realitzar el control de materials i equips que es rebin a l'obra. S'han de realitzar controls per cada tipus diferent de material o equip.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Un cop realitzat el control dels materials, totes les anomalies, incompliment de les especificacions, desviacions del projecte i variacions del què s'ha contractat amb l'empresa instal·ladora, s'ha de comunicar a DF, que haurà de decidir la substitució total o parcial del material rebut.

BM MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, PROTECCIÓ CONTRA DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I SEGURE TAT

BM2 MATERIALS PER A EXTINCIÓ D'INCENDIS AMB AIGUA

BM20- BOCA D'INCENDIS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Boques d'incendi equipades amb mànega i protegides amb armari.
S'han considerat els tipus següents:
- BIE-25 amb mànega semirrígida de 20 m
- BIE-45 amb mànega plana de 15 o 20 m

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Boca d'incendis formada per:
- Llança-boquilla de 3 funcions: interrupció, raig lliure i polvorització
- Mànega de material resistent a la putrefacció amb una capa llisa de material elastomèric a l'interior
- Vàlvula d'entrada, on la maniobra completa de tancar i obrir s'ha de realitzar entre 2 1/4 i 3 1/2 voltes de volant
- Manòmetre, amb escala de 0 a 15 bar
- Enllaços ràpids per a la interconnexió dels diferents elements
- Armari metàl·lic amb la cara frontal practicable i amb vidre. A la cara posterior hi ha d'haver els forats per a la seva subjecció i els suports per a penjar els diferents elements i

una entrada lateral per a la connexió a la xarxa; ha d'estar esmaltat al foc i pintat de color vermell; en el vidre hi ha d'haver la inscripció "Trenqueu-lo en cas d'incendi"; ha de tenir escletxes d'aireig.
Els materials fets servir per a la construcció de les boques d'incendi han de ser resistents a la corrosió i als esforços mecànics deguts a la seva utilització.
Els discos del debanador han de ser de color vermell normalitzat ISO 3864.
Els enllaços ràpids o racords han de tenir la forma i dimensions especificades a la norma UNE 23400.
La posició de polvorització de la llança-boquilla ha d'estar entre la d'interrupció i la de raig lliure.
La llança-boquilla ha de portar marcades les posicions en que realitza les diferents funcions.
La vàlvula de tancament ha de tancar en el sentit de les agulles del rellotge.
La vàlvula ha de tenir marcat el sentit de gir d'obertura.
La porta de l'armari s'ha d'obrir 180°.
El vidre s'ha de trencar sense risc de provocar ferides als usuaris.
Reistència a la pressió interna:

	Pressió màx. servei (MPa)	Pressió prova (MPa)	Pressió min. trencament (Mpa)
BIE-25	1,2	1,8	3,0
BIE-45	1,2	2,4	4,2

Resistència impacte llança-boquilla: Sense deterioraments ni fuites
Resistència a l'impacte i a la càrrega de la boca d'incendi equipada: Sense deformacions permanents
Estanquitat dels ràcors: Sense fuites a la pressió de prova
Folgança diàmetre exterior volant vàlvula-elements armari: >= 35 mm
Resistència corrosió peces metàl·liques amb recobriment: Ha de complir
Envelliment dels materials sintètics: Sense fissures ni deterioraments
Resistència a la corrosió del conjunt debanador-vàlvula de tancament: Sense deterioraments, Ha de funcionar correctament
Abastament a 0,2 MPa:
- Amb raig lliure: >= 10 m
- Amb polvorització en cortina: >= 6 m
- Amb polvorització cònica: >= 3 m

Àngles de polvorització:
- Per a polvorització en cortina: 90° ± 5°
- Per a polvorització cònica: >= 45°

Les característiques anteriors s'han de determinar segons les UNE-EN 671-1 i UNE-EN 671-2.
Toleràncies:
- Diàmetre interior de la mànega: - Per a mànegues semirrígides de 25 mm de diàmetre nominal (segons UNE-EN 694): - Diàmetre nominal (25 mm) ±1 mm - Per a mànegues planes de 45 mm de diàmetre nominal (segons UNE 23091-2A): - Calibre passa: 44 mm - Calibre no passa: 46 mm
- Llargària de la mànega: - Per a mànegues semirrígides de 25 mm de diàmetre nominal (segons UNE-EN 694): Ha de complir la norma UNE EN ISO 1307 - Per a mànegues planes de 45 mm de diàmetre nominal (segons UNE 23091-2A): +5%, -0%

BOQUES BIE-25:
El suport d'emmagatzematge de la mànega ha de ser de tipus debanador, orientable en un pla horitzontal.
El debanador ha d'estar format per dos discs circulars de diàmetre màxim 800 mm i sectors interiors o tambor de diàmetre mínim 200 mm.
Parell de força màxim per al canvi de les funcions de la llança-boquilla: <= 4 Nm
Frenat dinàmic del debanador: <= 1 volta
La mànega semirrígida ha d'estar fabricada segons les especificacions de la norma UNE-EN 694.
Diàmetre interior de la mànega: 25 mm
Tipus de mànega: semirígida no col·lapsable

BOQUES BIE-45:
El suport d'emmagatzematge de la mànega ha de ser de tipus debanador o replegable en ziga-zaga, i orientable en un pla horitzontal.
El debanador ha de girar al voltant d'un eix i ha de permetre l'extracció de la mànega lliurement.
El tambor interior del debanador ha de tenir un diàmetre mínim de 70 mm amb una ranura d'amplària mínima 20 mm.
En el debanador s'ha d'allotjar la mànega plegada en tota la seva llargària.
El suport de la mànega ha de poder girar 90° respecte del pla posterior de l'armari amb un eix vertical de rotació.
El sistema de fixació de la mànega al ràcor ha d'assegurar la retenció de la mànega a la canya del ràcor mitjançant una pressió regular en tot el seu perímetre.
L'angle format per l'entrada i la sortida de la vàlvula de tancament no ha de ser inferior a 90° ni superior a 135°.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A4D698B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&eforix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT. Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 89 de 508
SIGNATURES

Parell de força màxima per al canvi de les funcions de la llança-boquilla (UNE-EN 671-2): <= 7 Nm
La mànega ha d'estar fabricada d'acord amb les especificacions de la norma UNE 23091-2A.
Diàmetre interior de la mànega: 45 mm
Tipus de mànega: flexible plana per a servei lleuger
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Empaquetats en caixes.
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
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 23400-5:1998 Material de lucha contra incendios. Racores de conexión. Procedimientos de verificación.
UNE 23410-1:1994 Lanzas-boquilla de agua para la lucha contra incendios. Parte 1: Lanzas convencionales.
BOQUES TIPUS BIE-25:
UNE-EN 671-1:2013 Instalaciones fijas de lucha contra incendios. Sistemas equipados con mangueras. Parte 1: Bocas de incendio equipadas con mangueras semirrígidas.
UNE 23400-1:1998 Material de lucha contra incendios. Racores de conexión de 25 mm.
UNE-EN 694:2015 Mangueras de lucha contra incendios. Mangueras semirrígidas para sistemas fijos.
BOQUES TIPUS BIE-45:
UNE-EN 671-2:2013 Instalaciones fijas de lucha contra incendios. Sistemas equipados con mangueras. Parte 2: Bocas de incendio equipadas con mangueras planas.
UNE 23400-2:1998 Material de lucha contra incendios. Racores de conexión de 45 mm.
UNE 23091-2A:1996 Mangueras de impulsión para la lucha contra incendios. Parte 2A: Manguera flexible plana para servicio ligero, de diámetro 45 mm y 70 mm.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
S'han de subministrar acompanyades de les instruccions d'ús complertes, fixades a la boca d'incendis o a les seves immediacions.
El subministrador ha de lliurar un manual d'instal·lació i manteniment de la boca d'incendi equipada.
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 seguretat contra incendis: - Sistema 1: Declaració de Prestacions
La boca d'incendi equipada ha d'estar marcada amb la informació següent:
- Nom del subministrador o marca comercial, o ambdos
- El número de la norma UNE-EN 671-1 per a les BIE equipades amb mànegues semirrígides
- El número de la norma UNE-EN 671-2 per a les BIE equipades amb mànegues planes
- Any de fabricació
- Pressió màxima de servei
- Llargària i diàmetre de la mànega
- Diàmetre equivalent de l'orifici de la llança-boquilla
- Han de portar el marcat CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol
BOQUES TIPUS BIE-25:
Cada tram de mànega ha d'estar marcat de manera clara i indeleble, amb la següent informació com a mínim:
- Nom del fabricant i marca comercial
- Nombre i data de la norma UNE-EN 694
- Tipus, classe i diàmetre interior de la mànega
- Pressió de treball màxima en Mpa (bar)
- Trimestre i data de fabricació
- Temperatura d'assaig, si és inferior a -20°C
- Número d'homologació i organisme certificador o la seva referència, quan procedeixi
BOQUES TIPUS BIE-25:
Cada tram de la mànega ha d'estar marcat de manera clara i indeleble com a mínim dos cops per tram, amb la següent informació:
- Designació segons la norma UNE 23091-2A (Per a la BIE 45 ha de ser: UNE 23 091-2A - 45)
- El nom i la marca del fabricant
- El trimestre i l'any de fabricació
OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant el certificat del compliment de les exigències establertes al Reglament d'Instal·lacions de protecció contra incendis dels equips i materials emprats.
- Sol·licitar a l'empresa instal·ladora/mantenidora, certificat final conforme la instal·lació s'ha executat segons normatives d'aplicació.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control final d'identificació de material i lloc d'emplaçament
- Comprovació de les característiques, especificacions i compliment de la normativa de tots els elements que formen la instal·lació, i verificar que compleixen les especificacions del projecte: - BIE: (marca, model, tipus, normativa. Elements: mànegues, ràcords, manòmetres llança, vàlvula, suport, armari) - Canonades: (tipus, normativa, elements d'unió. Elements de subjecció, etc.) - Grup de pressió (si existeix) (marca, model, normativa. Especificacions: pressió, alçada manomètrica i cabal)
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de realitzar el control de materials i equips que es rebin a l'obra. S'han de realitzar controls per cada tipus diferent de material o equip.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Un cop realitzat el control dels materials, totes les anomalies, incompliment de les especificacions, desviacions del projecte i variacions del què s'ha contractat amb l'empresa instal·ladora, s'ha de comunicar a DF, que haurà de decidir la substitució total o parcial del material rebut.

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

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Hidrant.
S'han considerat els tipus següents:
- 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.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D69B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&eforix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT. Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 90 de 508
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

- 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.

BM MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, PROTECCIÓ CONTRA DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I SEGURE TAT

BM3 EXTINTORS

BM33- EXTINTOR MANUAL

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Aparell autònom que conté un agent extintor que pot esser projectat i dirigit sobre un foc per l'acció d'una pressió interna. Son extintors manuals els que han estat dissenyats per a utilitzar-se a ma o transportat, i que en condicions de funcionament te una massa menor o igual a 20 kg.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El fabricant, o l'importador en el seu cas, han de garantir que l'extintor correspon a un tipus registrat davant l'Administració i que disposa d'un certificat estes per un organisme de control facultat per a l'aplicació del Reglament d'Aparells a Pressió, que acrediti que l'extintor correspon plenament al del projecte presentat per a registrar el tipus.
Ha de portar una placa oficial, fixada de forma permanent, on s'ha de gravar:
- Indicació de l'administració que fa el control
- La pressió de disseny (pressió màxima de servei)
- El nombre de registre de l'aparell
- La data de la primera prova i la marca de qui la realitzà
- Els espais lliures per a proves successives
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Per unitats, en funda de plàstic.
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
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.
Real Decreto 709/2015, de 24 de julio, por el que se establecen los requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de los equipos a presión.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El cos de l'extintor ha de portar una etiqueta amb les dades següents:
- Nom o raó social del fabricant o importador que ha registrat el tipus al que correspon l'extintor
- Temperatura màxima i mínima de servei
- Productes continguts i quantitat dels mateixos
- Eficàcia per a extintors portàtils d'acord amb la norma UNE 23-110
- Tipus de focs per als que no pot utilitzar-se l'extintor
- Instruccions d'utilització
- Data i contrasenya corresponents al registre de tipus
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant el certificat del compliment de les exigències establertes al Reglament d'Instal·lacions de protecció contra incendis dels equips i materials emprats.
- Sol·licitar a l'empresa instal·ladora/mantenidora, certificat final conforme la instal·lació s'ha executat segons normatives d'aplicació.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control de l'emmagatzematge d'extintors en obra fins a la seva col·locació.
- Control final d'identificació de material i lloc d'emplaçament
- Comprovar que els extintors compleixen els requisits especificats en projecte, s'ha de verificar: - Aprovació de tipus per la Direcció General d'Indústries siderometal·lúrgiques i la placa de timbre de la Delegació o els Serveis Territorials Autònoms d'Indústria. - Dades placa de disseny : - Pressió màxima de servei (disseny) - nº placa - Data 1a Prova i successives - Dades etiqueta de característiques: - Nom del fabricant importador - Temperatura màxima i mínima de servei - Productes continguts i quantitat d'equips - Eficàcia de l'extintor (Norma UNE 23110) - Tipus de foc amb el que no es pot utilitzar - Instruccions funcionament
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de realitzar el control de tots els extintors que es rebin a obra.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Un cop realitzat el control dels materials, totes les anomalies, incompliment de les especificacions, desviacions del projecte i variacions del què s'ha contractat amb l'empresa instal·ladora, s'ha de comunicar a DF, que haurà de decidir la substitució total o parcial del material rebut.

BM MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, PROTECCIÓ CONTRA DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I SEGURE TAT

BM9 MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE PARALLAMPS

BM91- PARALLAMPS AMB DISPOSITIU D'ENCEBAMENT

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Parallamps de puntes, sistema Franklin.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'estar format per:
- Capçal de captació de puntes de coure electrolític

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A4D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&eforix

- Peça d'adaptació del capçal a l'antena, de bronze
- Antena de tub d'acer galvanitzat en calent
El recobriment de zinc ha de ser homogeni i continu en tota la superfície del tub.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Per unitats, amb el capçal degudament protegit.
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
UNE 21185:1995 Protección de las estructuras contra el rayo y principios generales.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats de qualitat i la documentació dels equips.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Contrastar la documentació del fabricant amb els equips i el projecte.
- Recepció dels materials i lloc d'emplaçament.
- Verificar característiques dels següents elements d'unió a terra. - Secció del conductor - Material de posada a terra - Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls realitzats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà globalment
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Segons el criteri de la DF, han de poder ser acceptats o rebutjats els equips que no compleixin les especificacions del projecte.

BM MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, PROTECCIÓ CONTRA DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I SEGURE TAT

BMD MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE SEGURETAT ANTI INTRUSIÓ

BMD1- CENTRAL DE SEGURETAT ANTIROBATORI (D)

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Centrals de seguretat antirobatori.
S'han considerat els elements següents:
- Amb alarma acústica i pany amb clau per a muntar a l'interior
- Amb alarma acústica i teclat programable per a muntar a l'interior
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En una de les cares laterals hi ha d'haver una finestra amb tapa per a l'entrada del conjunt de cables elèctrics.
A l'interior hi ha d'haver:
- Un transformador
- Un equip de rectificadors
- Una bateria d'acumulació
- Un avisador acústic
- Un circuit imprès
- Un carregador automàtic de bateria
La sortida de sirenes ha de ser per relé sense tensió.
A la cara frontal, que ha de ser practicable, hi ha d'haver instal·lats els indicadors lluminosos, el polsador, els interruptors i els fusibles.
Ha de dur indicadors lluminosos per a cada un dels circuits, per a conexió i per a alimentació per xarxa.
Ha d'incorporar un pany tubular amb commutador de funcions.
A la cara posterior hi ha d'haver els forats per a la seva subjecció.
La font d'alimentació normal ha de ser per xarxa. Si aquesta falla, automàticament s'ha d'alimentar per bateria.
Font d'alimentació:
- Entrada: 230 V c.a.
- Sortida: 12 V c.c.

Temperatura de treball: -5°C - +40°C
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Per unitats embalades en caixes.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
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 50131-3:2010 Sistemas de alarma. Sistemas de alarma de intrusión y atraco. Parte 3: Equipo de control y señalización.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant el certificat de les característiques tècniques dels equips i materials que s'han d'utilitzar.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control final d'identificació de material i lloc d'emplaçament
- Comprovar les característiques, especificacions i compliment de la normativa i homologació de tots els elements que formen part de la instal·lació. Verificar que compleixen les especificacions de projecte: - Centraleta de detecció i alarma: (marca, model, capacitat de zones, especificacions de funcionament, especificacions elèctriques) - Detectors. (magnètics, volumètrics, d'infraroigs): (marca, model, especificacions). - Mòduls i elements d'expansió, control, repetició etc. (marca, model, especificacions) - Cablejat. (Secció, característiques: protecció, transmissió, assaig)
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de realitzar el control de materials i equips que es rebin a l'obra. El control s'ha de realitzar per mostreig i a totes les partides diferents que arribin a l'obra. La intensitat del mostreig ha d'estar definida per la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Un cop realitzat el control dels materials, totes les anomalies, incompliment de les especificacions, desviacions del projecte i variacions del què s'ha contractat amb l'empresa instal·ladora, s'ha de comunicar a DF, que haurà de decidir la substitució total o parcial del material rebut.

BM MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, PROTECCIÓ CONTRA DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I SEGURE TAT

BMD MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE SEGURETAT ANTI INTRUSIÓ

BMD2- CONDUCTOR BLINDAT I APANTALLAT

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conductors blindats i apantallats.
Mànega de cable blindat multifilar amb pantalla d'alumini en rotlles de 100 m per a circuits de detecció i alarma.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La pantalla ha de ser trenada en malla electrostàtica tancada sobre el conjunt de conductors.
Els conductors han de ser de colors diferents per a la seva identificació.
Els conductors han de complir les condicions definides en els seus plecs de condicions respectius segons la seva composició.
Les característiques físiques i mecàniques del conductor han de complir les normes UNE 21-011 i UNE 21-014.
Ha d'estar protegit contra interferències.
Han de portar un dispositiu antisabotatge.
Capacitat: 90 pF/m
Recobriment pantalla: >= 75%
Temperatura de servei: 0 - 60°C
Tensió de servei: 250 V
Tensió de prova: 1000 V

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT. Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 91 de 508

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D698B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&tipo

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT. Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 92 de 508
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En rotlles de 100 m.
L'aïllament del conductor ha de portar de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Tipus de cable
- Secció nominal
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
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
Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponent a retalls, així com l'excés previst per a les conexions.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

BM MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, PROTECCIÓ CONTRA DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I SEGURE TAT

BMD MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE SEGURETAT ANTI INTRUSIÓ

BMD3- CONTACTE

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Contactes de seguretat.
S'han considerat els tipus següents:
- Contactes magnètics per a encastar, per a muntar superficialment i per a adherir al vidre
- Contactes de vibració, de mercuri per a adherir al vidre
CONTACTES MAGNÈTICS:
Compost per un interruptor magnètic i un imant permanent situats dins de dues plaques base amb coberta.
La sensibilitat de resposta ha de ser constant en una àmplia gamma d'apertures.
Temperatura ambient admisible: 0°C - 50°C
CONTACTES DE VIBRACIÓ:
Contacte de vibració format per una caixa en aliatge de cinc, coure i níquel que conté l'electrònica, el diode lluminós d'alarma i el receptor.
Han de portar un dispositiu antisabotatge.
Ha de portar forats per a les connexions i les fixacions.
Ha de portar incorporades les connexions.
Temperatura ambient admisible: 0°C - 50°C
Tensió d'alimentació: La especificada a la DT del fabricant.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Per unitats embalades en caixes.
Emmagatzematge: En lloc sec, protegit de la intempèrie, a una temperatura entre 5°C i 30°C.
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 50131-6:2008 Sistemas de alarma. Sistemas de alarma de intrusión y atraco. Parte 6: Fuentes de alimentación.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant el certificat de les característiques tècniques dels equips i materials que s'han d'utilitzar.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control final d'identificació de material i lloc d'emplaçament
- Comprovar les característiques, especificacions i compliment de la normativa i homologació de tots els elements que formen part de la instal·lació. Verificar que compleixen les especificacions de projecte: - Centraleta de detecció i alarma: (marca, model, capacitat

de zones, especificacions de funcionament, especificacions elèctriques) - Detectors. (magnètics, volumètrics, d'infraroigs): (marca, model, especificacions). - Mòduls i elements d'expansió, control, repetició etc. (marca, model, especificacions) - Cablejat. (Secció, característiques: protecció, transmissió, assaig)
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de realitzar el control de materials i equips que es rebin a l'obra. El control s'ha de realitzar per mostreig i a totes les partides diferents que arribin a l'obra. La intensitat del mostreig ha d'estar definida per la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Un cop realitzat el control dels materials, totes les anomalies, incompliment de les especificacions, desviacions del projecte i variacions del què s'ha contractat amb l'empresa instal·ladora, s'ha de comunicar a DF, que haurà de decidir la substitució total o parcial del material rebut.

BM MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, PROTECCIÓ CONTRA DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I SEGURE TAT

BMD MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE SEGURETAT ANTI INTRUSIÓ

BMD5- DETECTOR D'INFRAROIGS I RADAR, COMBINAT

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Elements captadors per a instal·lacions de seguretat.
S'han considerat els elements següents:
- Detectors d'infraroigs passius per a muntar superficialment a la paret i al sostre
- Detectors d'infraroigs passius de cortina espessa per a muntar superficialment a la paret
- Detectors microfònics
- Radars volumètrics
- Detectors d'infraroigs i radar combinat
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Condicions de funcionament:
- Humitat relativa: <= 95%
Temperatura de treball: 0°C - 45°C
- Tensió d'alimentació: La especificada a la DT del fabricant.
DETECTORS D'INFRAROIGS PASSIUS:
Element sensor òptic que capta emissions d'ones d'alta freqüència (infraroigs), captant canvis de temperatura.
Ha d'estar format per un suport i un cos.
DETECTORS D'INFRAROIGS I RADAR COMBINAT:
Element que combina la detecció d'infraroigs i microones.
Ha d'estar format per un suport i un cos.
Les conexions han de ser per al circuit de detecció i per a repetir el senyal d'alarma activant un senyal lluminós.
Ha de dur incorporat un senyal lluminós indicador de moviment (Led).
Han de servir per a vigilància d'interiors.
El suport ha de dur orificis per a la seva fixació i per a les connexions dels cables.
Han de portar un dispositiu antisabotatge.
Han de ser immunes a les interferències radio-elèctriques i electromagnètiques.
DETECTORS MICROFÒNICS:
Element sensor que capta selectivament sorolls produïts en el perímetre vigilat.
Ha d'estar format per un cos que ha d'anar muntat a la paret.
RADARS VOLUMÈTRICS:
Detector de microones per a la protecció volumètrica d'interiors basat en l'efecte Doppler captant moviments.
Ha d'estar format per un suport i un cos mòbil.
El suport ha de portar una articulació esfèrica que permeti el moviment del cos.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Per unitats embalades en caixes.
Emmagatzematge: En lloc sec, protegit de la intempèrie, a una temperatura entre 5°C i 30°C.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 929A4A469B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&oferta

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT. Projecte Executiu III instal·lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 93 de 508
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

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:
UNE-EN 50131-1:2008 Sistemas de alarma. Sistemas de alarma contra intrusión y atraco. Parte 1: Requisitos del sistema.
UNE-EN 50131-1:2008/A1:2010 Sistemas de alarma. Sistemas de alarma contra intrusión y atraco. Parte 1: Requisitos del sistema.
DETECTOR VOLUMÈTRIC D'INFRAROIGS PASSIU:
UNE-EN 50131-2-2:2008 Sistemas de alarma. Sistemas de alarma de intrusión y atraco. Parte 2-2: Detectores de intrusión. Detectores de infrarrojos pasivos.
DETECTOR VOLUMÈTRIC DUAL, D'INFRAROIGS PASSIU (IR) I RADAR (MW):
UNE-EN 50131-2-4:2008 Sistemas de alarma. Sistemas de alarma de intrusión y atraco. Parte 2-4: Requisitos para detectores combinados de infrarrojos pasivos y microondas.
DETECTOR VOLUMÈTRIC DE RADAR (MW):
UNE-EN 50131-2-3:2009 Sistemas de alarma. Sistemas de alarma de intrusión y atraco. Parte 2-3: Requisitos para detectores de microondas.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant el certificat de les característiques tècniques dels equips i materials que s'han d'utilitzar.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control final d'identificació de material i lloc d'emplaçament
- Comprovar les característiques, especificacions i compliment de la normativa i homologació de tots els elements que formen part de la instal·lació. Verificar que compleixen les especificacions de projecte: - Centraleta de detecció i alarma: (marca, model, capacitat de zones, especificacions de funcionament, especificacions elèctriques) - Detectors. (magnètics, volumètrics, d'infraroigs): (marca, model, especificacions). - Mòduls i elements d'expansió, control, repetició etc. (marca, model, especificacions) - Cablejat. (Secció, característiques: protecció, transmissió, assaig)
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de realitzar el control de materials i equips que es rebin a l'obra. El control s'ha de realitzar per mostreig i a totes les partides diferents que arribin a l'obra. La intensitat del mostreig ha d'estar definida per la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Un cop realitzat el control dels materials, totes les anomalies, incompliment de les especificacions, desviacions del projecte i variacions del què s'ha contractat amb l'empresa instal·ladora, s'ha de comunicar a DF, que haurà de decidir la substitució total o parcial del material rebut.

BM MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, PROTECCIÓ CONTRA DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I SEGURE TAT

BMD MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE SEGURETAT ANTI INTRUSIÓ

BMDB- SIRENA ELECTRÒNICA AMB SENYAL LLUMINÓS (D)

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Sirenes electròniques amb senyal lluminós protegides contra l'obertura de la tapa i la separació de la paret.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Han d'anar incloses dins d'una caixa metàl·lica esmaltada al foc.
La cara frontal de la caixa ha de ser practicable, ha de portar ranures de ventilació i l'òptica del senyal lluminós.
A la cara posterior hi ha d'haver els forats per a la seva subjecció.
A l'interior hi ha d'haver un altaveu amb membrana de plàstic, l'equip oscil·lador i la làmpada.
El senyal lluminòs ha de ser intermitent.
Ha de portar dos microrruptors per a protecció contra l'obertura de la tapa i la separació de

la paret respectivament.
Tensió d'alimentació: La especificada a la DT del fabricant.
Temperatura de treball: -5°C - +40°C
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Per unitats embalades en caixes.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
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 50131-4:2010 Sistemas de alarma. Sistemas de alarma de intrusión y atraco. Parte 4: Dispositivos de advertencia.

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

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.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 929A4A469B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&eforix

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

BMY2- PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS ESPECIALS PER A INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ

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 detectors
- Part proporcional d'elements especials per a centrals de detecció
- Part proporcional d'elements especials per a sirenes
- Part proporcional d'elements especials per a polsadors 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.

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

BMY3- PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS ESPECIALS PER A EXTINTORS

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 extintors.
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

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.
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.

BN VÀLVULES, FILTRES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ

BN3 VÀLVULES DE BOLA

BN38- VÀLVULA DE BOLA METÀL·LICA MANUAL AMB ROSCA

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT. Projecte Executiu III Instal lacions_10122024
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 94 de 508

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D698B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&eforix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT. Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 95 de 508

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Vàlvules de bola de 2 o 3 vies, d'accionament manual o amb actuador final elèctric o hidràulic.
S'han considerat els tipus següents:
- Vàlvules, d'accionament manual, amb mecanisme de tancament de bola, amb cos metàl·lic o de material sintètic
- Vàlvules amb accionament elèctric, amb mecanisme de tancament de bola
- Vàlvules amb accionament pneumàtic, amb mecanisme de tancament de bola
- S'han considerat els sistemes d'unió següents:
- Connexions per a roscar
- Per a muntar amb brides
- Per a encolar
- Per muntar amb accessoris a pressió
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Tots els elements han de ser compatibles amb el fluid que transportarà la canonada on s'instal·laran.
Els accessoris per a xarxes de subministrament d'aigua potable no han de produir concentracions de substancies nocives que excedeixin els valors permesos pel RD 140/2003, de 7 de Febrer, i no han de modificar les caracteristiques organolèptiques ni la salubritat del aigua que circularà.
S'ha de comprovar en les especificacions subministrades pel fabricant, que la vàlvula és apta per al tipus de fluid de la canonada on s'instal·larà, a la temperatura i pressió previstes.
El fabricant ha de garantir que la vàlvula en posició tancada no permetrà el pas del fluid, i que es podrà maniobrar sense dificultat el mecanisme d'obertura i tancament a la pressió i temperatura de treball.
El pas lliure que deixa la vàlvula en posició oberta ha de correspondre al diàmetre nominal dels tubs als quals es connecta.
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.
Les rosques han de portar protectors de plàstic.
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
VÀLVULES METÀL·LIQUES:
* UNE-EN 736-1:1996 Válvulas. Terminología. Parte 1: Definición de los tipos de válvulas.
* UNE-EN 736-2:1998 Válvulas. Terminología. Parte 2: Definición de los componentes de las válvulas.
* UNE-EN 736-3:2008 Válvulas. Terminología. Parte 3: Definición de términos.
* UNE-EN 13709:2010 Válvulas industriales. Válvulas de globo y válvulas de globo de retención y regulación de acero.
VÀLVULES DE BOLA DE MATERIAL SINTÈTIC:
UNE-EN ISO 16135:2007 Válvulas industriales. Válvulas esféricas de materiales termoplásticos (ISO 16135:2006).
VÀLVULES AMB ACTUADOR ELÈCTRIC:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

BN VÀLVULES, FILTRES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ

BN8 VÀLVULES DE RETENCIÓ

BN84- VÀLVULA DE RETENCIÓ DE CLAPETA AMB BRIDES

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Vàlvules de retenció de clapeta de fosa, de 10 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 disc basculant sobre un eix, que es tanca per acció de la gravetat.
En el cos ha d'haver-hi gravada la pressió de treball i una sageta indicant el sentit de circulació del fluid.
Pressió de prova: >= 15 bar
Material del tancament: Acer inoxidable ferrític
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En caixes, amb tots els accessoris, peces per als junts i elements de connexió.
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
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BN VÀLVULES, FILTRES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ

BN8 VÀLVULES DE RETENCIÓ

BN85- VÀLVULA DE RETENCIÓ DE CLAPETA AMB ROSCA

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Vàlvules de retenció de clapeta de bronze, de 10 i 16 bar de pressió nominal i connexió per rosca.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'estar formada per:
- Cos amb les connexions roscades interiorment
- Sistema de tancament en forma de disc basculant sobre un eix, que es tanca per acció de la gravetat
En el cos ha d'haver-hi gravada la pressió de treball i una sageta indicant el sentit de circulació del fluid.
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: Per unitats, empaquetades en caixes.
Les rosques han de portar protectors de plàstic.
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
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BN VÀLVULES, FILTRES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 929A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&forix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT. Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 96 de 508
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

BNE FILTRES

BNE2- FILTRE COLADOR PER A MUNTAR ROSCAT

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Filtres coladors per a muntar entre tubs.
S'han considerat els tipus següents:
- Filtres roscats.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'estar format per un element metàl·lic que conté al seu interior l'element filtrant.
L'interior ha d'estar net, lliure de pols i impureses.
Ha de ser resistent a la corrosió.
Ha de ser resistent a les agressions del fluid que circula pel seu interior.
Ha de ser estanc a la pressió de prova de la instal·lació.
No ha de tenir cops, esquerdes o irregularitats en els punts on puguin afectar l'estanquitat, ni ha de tenir d'altres defectes superficials.
L'interior ha de ser regular i llis. S'accepten petites irregularitats que no disminueixin la seva qualitat intrínseca, ni alterin el seu funcionament.
Ha de dur marcada de forma indeleble una fletxa que indiqui el sentit de circulació del fluid.
Ha de portar de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Pressió nominal
- Símbol indicador del sentit de circulació del fluid per dintre del filtre
FILTRES ROSCATS:
Ha d'estar preparat amb rosca interior a cada extrem per a ser muntat entre tubs.
Ha de ser fàcilment accessible per tal de permetre el canvi de l'element filtrant, mitjançant rosca.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En caixes.
S'ha de subministrar amb les boques de connexió tapades.
L'element filtrant ha d'estar en el seu interior o bé s'ha de subministrar aparat.
L'element que va amb rosca s'ha de subministrar amb la rosca corresponent.
Ha de dur les instruccions d'instal·lació i muntatge corresponents.
Emmagatzematge: En llocs protegits de cops, dins de la seva caixa.
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
La normativa ha de ser l'específica a l'ús a què es destini.

BP MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS, COMUNICACIÓ I SISTEMES DE GESTIÓ I INTEGRACIÓ

BP1 ANTENES TV

BP18- PRESA DE SENYAL DE TV

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Preses de senyal de TV i FM de forma rectangular o rodona.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de proporcionar els senyals provinents de l'equip d'amplificació directament als aparells receptors, per mitjà d'una connexió per cable coaxial.
Ha de constar d'una base metàl·lica de suport de les connexions d'entrada i dues sortides (FM i TV) per a connectors endollables.
La connexió de FM s'ha de diferenciar de la de TV.
La base metàl·lica s'ha d'allotjar en una envoltant amb tapa cargolable, de material plàstic.
Desacoblament entre connexions de FM: >= 46 dB
Desacoblament entre connexions de TV: >= 26 dB

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: En el seu embalatge, protegida 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
Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant el certificat de les característiques tècniques dels equips i materials que s'han d'utilitzar.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control final d'identificació de material i lloc d'emplaçament
- Comprovació de les característiques, especificacions i compliment de la normativa de tots els elements que formen la instal·lació, i verificar que compleixen les especificacions del projecte: - Antenes i equips de captació: Identificació d'elements (marca, model, nº sèrie), característiques (guany, angles de recepció, longitud, càrregues de vent, etc.). - Amplificadors: Identificació (marca, model, nº sèrie), característiques (ample de banda, nivell de sortida, guany, tensió d'alimentació i consum). - Caixes de derivació, derivadors i registres: Distribució interior, identificació (marca, model, nº de sèrie, nom), característiques (rang, freqüència, impedància, atenuacions). - Bases de presa: Identificació (marca, model, nº de sèrie, normativa), característiques (alimentació, tipus de connector). - Cablejat: Identificació (marca, model, nº sèrie), característiques (atenuació, tipus coberta, tipus cable).
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de realitzar el control de materials i equips que es rebin a l'obra. El control s'ha de realitzar per mostreig i a totes les partides diferents que arribin a l'obra. La intensitat del mostreig ha d'estar definida per la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Un cop realitzat el control dels materials, totes les anomalies, incompliment de les especificacions, desviacions del projecte i variacions del què s'ha contractat amb l'empresa instal·ladora, s'ha de comunicar a DF, que haurà de decidir la substitució total o parcial del material rebut.

BP MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS, COMUNICACIÓ I SISTEMES DE GESTIÓ I INTEGRACIÓ

BP2 INTERCOMUNICADORS D'ÀUDIO I VÍDEO

BP20- ALIMENTADOR PER A EQUIPS D'INTERCOMUNICACIÓ AUDIO I VIDEO

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Equip d'alimentació per a intercomunicadors telefònics o vídeo-telefònics.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Equip destinat a l'alimentació elèctrica de tota la instal·lació a partir de la connexió a la xarxa elèctrica. Ha de portar tots els elements, circuits i mecanismes necessaris per a permetre el funcionament integral de la instal·lació. Ha d'anar proveït d'un estabilitzador de la tensió d'entrada, autoprotegit contra curt circuits.
Ha de permetre un senyal acústic en el punt de trucada centralitzada, i ha de confirmar la recepció en el punt individual que rep la trucada.
Ha de permetre l'amplificació en àudio amb controls de volum, en direcció centralització-individual i en direcció individual-centralització.
Ha de tenir relé per a obrir les portes per tal d'evitar les deficiències per caiguda de tensió a la línia.
Tensió d'alimentació: 230 V, corrent monofàsic
Freqüència: 50 Hz

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&eforix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT. Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 97 de 508
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: En el seu embalatge, protegit 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
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant el certificat de les característiques tècniques dels equips i materials que s'han d'utilitzar.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control final d'identificació de material i lloc d'emplaçament
- Comprovar les característiques, especificacions i compliment de la normativa i homologació de tots els elements que formen part de la instal·lació. Verificar que compleixen les especificacions de projecte: - Intercomunicadors (marca, model, especificacions) - Central d'intercomunicadors (marca, model, especificacions) - Altaveus (si n'hi ha) (marca, model, especificacions) - Cablejat. (Secció, característiques: protecció, transmissió, assaig)
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de realitzar el control de materials i equips que es rebin a l'obra. El control s'ha de realitzar per mostreig i a totes les partides diferents que arribin a l'obra. La intensitat del mostreig ha d'estar definida per la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Un cop realitzat el control dels materials, totes les anomalies, incompliment de les especificacions, desviacions del projecte i variacions del què s'ha contractat amb l'empresa instal·ladora, s'ha de comunicar a DF, que haurà de decidir la substitució total o parcial del material rebut.

BP MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS, COMUNICACIÓ I SISTEMES DE GESTIÓ I INTEGRACIÓ

BP2 INTERCOMUNICADORS D'ÀUDIO I VÍDEO

BP21- APARELL INTERIOR D'USUARI PER A COMUNICACIÓ

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Aparells de comunicació telefònica o vídeo-telefònica, amb o sense secret de conversa per a muntar a paret.
S'han considerat els tipus següents:
- Comunicació només telefònica
- Comunicació telefònica i recepció de vídeo
- Amb o sense secret de conversa
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Aparell destinat a la comunicació individual des de cada punt amb la centralització.
Ha de tenir una base i un microtelèfon unit a la base amb un cordó flexible multifilar, amb un element acústic de trucada.
A la base hi ha d'haver:
- Un polsador per a obrir la porta
- Poden haver polsadors addicionals
Si l'aparell es amb secret de conversa, ha de també incloure un senyal de preavís de final de temps de comunicació.
El microtelèfon ha de tenir els dos transductors electroacústics, el micròfon i el receptor, col·locats en un allotjament antixoc. Tot el conjunt descrit no ha de patir cap deteriorament en caure lliurement sobre una superfície llisa i indeformable pel xoc, des d'una alçària <= 1 m.
En posició de repòs el microtelèfon s'ha d'allotjar sobre la base, de manera que el seu

recolzament actui sobre una lleva, la funció de la qual és moure un paquet de contactes elèctrics situats a l'interior de la base. Aquests contactes han de predisposar l'aparell per a la comunicació, quan el microtelèfon estigui alçat i per a l'espera de senyal de trucada quan estigui recolzat.
APARELLS DE COMUNICACIÓ VIDEO-TELEFÒNICA:
Ha d'haver a la base un monitor per a la recepció d'imatge.
El monitor ha de tenir una pantalla de 6" i els comandaments següents:
- Interruptor per a connexió-desconnexió
- Indicador lluminós de connexió
- Comandament lineal de brillantor
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En caixa, inclosos els cargols de fixació.
Emmagatzematge: Dins del seu embalatge, protegit contra 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.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant el certificat de les característiques tècniques dels equips i materials que s'han d'utilitzar.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control final d'identificació de material i lloc d'emplaçament
- Comprovar les característiques, especificacions i compliment de la normativa i homologació de tots els elements que formen part de la instal·lació. Verificar que compleixen les especificacions de projecte: - Intercomunicadors (marca, model, especificacions) - Central d'intercomunicadors (marca, model, especificacions) - Altaveus (si n'hi ha) (marca, model, especificacions) - Cablejat. (Secció, característiques: protecció, transmissió, assaig)
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de realitzar el control de materials i equips que es rebin a l'obra. El control s'ha de realitzar per mostreig i a totes les partides diferents que arribin a l'obra. La intensitat del mostreig ha d'estar definida per la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Un cop realitzat el control dels materials, totes les anomalies, incompliment de les especificacions, desviacions del projecte i variacions del què s'ha contractat amb l'empresa instal·ladora, s'ha de comunicar a DF, que haurà de decidir la substitució total o parcial del material rebut.

BP MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS, COMUNICACIÓ I SISTEMES DE GESTIÓ I INTEGRACIÓ

BP2 INTERCOMUNICADORS D'ÀUDIO I VÍDEO

BP22- CABLE PER A INTERCOMUNICADOR

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Cables de parells de transmissió telefònica, amb conductors de coure rígids, per a col·locació interior o exterior.
S'han considerat els tipus següents:
- Cable per a transmissió telefònica amb conductors de coure rígids de 0,51 mm de diàmetre, per a instal·lació interior, amb aïllament de polietilè i coberta de PVC amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575
- Cable per a transmissió telefònica amb conductors de coure rígids de 0,405, 0,51, 0,64 i 0,91 mm de diàmetre, per a instal·lació interior o exterior, aïllament de polietilè i coberta de poliolefina termoplàstica lliure d'halògens amb una classificació de resistència al foc Dca-s2, d2, a1 segons UNE-EN 50575
- Cable per a transmissió telefònica amb conductors de coure rígids de 0,405 o 0,51 mm de

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&forix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 98 de 508

diàmetre, per a instal·lació exterior, aïllament de polietilè i coberta de polietilè amb una classificació de resistència al foc Fca segons UNE-EN 50575
-
CONDICIONS GENERALS:
La coberta no ha de tenir variacions en el gruix ni d'altres defectes visibles a la seva superfície. Ha de ser resistent a l'abrasió.
Ha de quedar ajustada i s'ha de poder separar fàcilment sense produir danys a l'aïllament.
L'aïllament no ha de tenir variacions en el gruix ni d'altres defectes visibles a la seva superfície.
Ha de quedar ajustat i s'ha de poder separar fàcilment sense produir danys al conductor.
Destinats a incorporar-se de forma permanent en obres de construcció han de complir el Reglament de productes per a la construcció (UE) nº 305/2011 i el seu Reglament Delegat (UE) 2016/364 sobre la classificació de les propietats de reacció al foc.
La classificació de reacció al foc s'expressarà d'acord amb el Reglament Delegat (UE) 2016/364 i la UNE-EN 13501-6 amb un codi de quatre dígits segons el següent format:
Classe de reacció al foc:
- Dígit 1, prestacions de propagació del foc i emissió de calor: Aca, B1ca, B2ca, Cca, Dca, Eca i Fca (classes enumerades de més a menys prestacions)
Classes addicionals (només per a les classes B1ca, B2ca, Cca i Dca):
- Dígit 2, prestacions d'emissió de fums: s1a, s1b, s1, s2 i s3 (de més a menys prestacions)
- Dígit 3, prestacions de caiguda de gotes/partícules inflamades: d0, d1 i d2 (de més a menys prestacions)
- Dígit 4, prestacions d'acidesa: a1, a2 i a3 (de més a menys prestacions)
CABLES DE TRANSMISSIÓ TELEFÒNICA:
Cable multifilar amb funda envoltant de material plàstic, destinat al circuit d'àudio, de trucades i al d'obrir portes.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Empaquetat en rotlle.
Emmagatzematge: Dins del seu embalatge, protegit contra 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
UNE-EN 50575:2015 Cables de energía, control y comunicación. Cables para aplicaciones generales en construcciones sujetos a requisitos de reacción al fuego.
UNE-EN 50575:2015/A1:2016 Cables de energía, control y comunicación. Cables para aplicaciones generales en construcciones sujetos a requisitos de reacción al fuego.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
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 final d'identificació de material i lloc d'emplaçament
- Comprovar que els elements que formen la instal·lació compleixen les especificacions del projecte
- Identificació de Marca, Tipus, Normativa i Característiques
- Verificar el compliment de la normativa establerta per a cada tipus de material.
- Verificar la compatibilitat dels elements que formen la instal·lació
- Assaigs: - Per a cables de parells: - Assaig de combustió i densitat de fums: UNE 20427 Assaig de cables sotmesos a un incendi; UNE-EN 50226 Assaig de cables sotmesos al foc; UNE-EN 50267-2-1 Assaig de gasos despresos durant la combustió - Tolerància de la secció real dels conductors: UNE 21123 Cables elèctrics d'utilització industrial de tensió assignada 0,6/1 kV - Atenuació: Plec de prescripcions tècniques projecte - Impedància característica: Plec de prescripcions tècniques projecte - Tensió nominal, Tensió d'assaig, Tensió de prova: UNE 21143 Assaig de cobertes exteriors de cables - Càrrega de ruptura: Plec de prescripcions tècniques projecte - Extinció de la flama: UNE-EN 50266 - Per a cables de Fibra Òptica: - Assaigs de combustió i densitat de fums - Tolerància de la secció real dels conductors - Atenuació: Segons plec de prescripcions tècniques del Projecte - Càrrega de ruptura - Equips electrònics de comunicació. A nivell general es realitzaran assaigs referents a: - Comprovació de l'acompliment dels requeriments de comptabilitat electromagnètica - Comprovació dels marges d'alimentació - Comprovació de les prestacions - Comprovació de la resistència a sobretensions. - Comprovació del grau de protecció.
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de realitzar el control dels materials i equips que es rebin a l'obra.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Un cop realitzat el control dels materials, totes les anomalies, incompliment de les especificacions, desviacions del projecte i variacions del què s'ha contractat amb l'empresa instal·ladora, s'ha de comunicar a DF, que haurà de decidir la substitució total o parcial del material rebut.

BP MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS, COMUNICACIÓ I SISTEMES DE GESTIÓ I INTEGRACIÓ

BP2 INTERCOMUNICADORS D'ÀUDIO I VÍDEO

BP27- DERIVADOR DE COMUNICACIÓ PER PLANTA

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Caixes de derivació per a comunicació telefònica o video-telefònica per a encastar o per a muntar superficialment.
S'han considerat els tipus següents:
- Derivador de comunicació per planta
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Els derivadors s'utilitzen per a repartir el senyal de vídeo o telefònic als diferents equips d'usuari.
La comunicació en sèrie de derivadors permet la distribució del senyal als diferents equips.
El tipus de derivador ha d'estar preparat per a el cable amb el que ha de fer la transmissió de senyal.
Caixa de derivació de sortides per als usuaris, en un punt intermedi de la línia.
Ha de tenir una base aïllant, un suport de les connexions d'entrada, de derivacions i de sortida, protegit tot plegat per una envoltant i una tapa cargolable, de material plàstic.
Si la caixa és per a comunicació vídeo-telefònica, la connexió per a circuit de vídeo ha d'estar prevista per cable coaxial.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: En el seu embalatge, protegida 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
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BP MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS, COMUNICACIÓ I SISTEMES DE GESTIÓ I INTEGRACIÓ

BP2 INTERCOMUNICADORS D'ÀUDIO I VÍDEO

BP2H- OBREPORTES ELÈCTRIC

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Obreportes elèctrics, normals o automàtics, amb o sense palanca de desbloqueig, per a encastar al marc de la porta o per a col·locar superficialment.
S'han considerat les característiques següents:
- Accionament normal.
- Accionament automàtic.
- Amb palanca de desbloqueig.
- Sense palanca de desbloqueig.
- Per a col·locar encastats al marc de la porta
- Per a col·locar sobre el marc de la porta
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D698B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&eforix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT. Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 99 de 508
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
IDENTIFICADORS

Mecanisme destinat a l'allotjament del pestell de la porta, amb el seu cantell retenidor movible electrònicament a voluntat des dels punts individuals, per tal de poder franquejar la porta.
Caldrà que l'obreportes sigui adequat al tipus d'instal·lació.
OBREPORTES D'ACCIONAMENT NORMAL:
El retenidor ha de quedar sense fixació mentre es mantingui oprimit el polsador en el punt individual.
OBREPORTES D'ACCIONAMENT AUTOMÀTIC:
El retenidor ha de quedar sense fixació en rebre una polsació instantània des del punt individual. Un cop s'hagi tornat a tancar la porta, el retenidor ha de quedar novament fixat fins a la pròxima operació.
OBREPORTES AMB PALANCA DE DESBLOQUEIG:
Ha de tenir un dispositiu manual per a deixar permanentment sense fixació el retenidor.
OBREPORTES PER A ENCASTAR:
Ha d'estar allotjat en una funda o en un caixetí protector.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En caixa.
Emmagatzematge: Dins el seu embalatge, protegit contra 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.

BP MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS, COMUNICACIÓ I SISTEMES DE GESTIÓ I INTEGRACIÓ

BP2 INTERCOMUNICADORS D'ÀUDIO I VÍDEO

BP2L- UNITAT EXTERIOR D'INTERCOMUNICADOR

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Unitats exteriors d'intercomunicadors telefònics o vídeo-telefònics amb polsadors per cada usuari o teclat numèric.
S'han considerat els tipus següents:
- Intercomunicadors telefònics
- Intercomunicadors vídeo-telefònics.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Unitat exterior d'intercomunicador destinada a la centralització de trucades i a la comunicació des de l'accés exterior de l'edifici.
Ha d'estar construïda amb alumini anoditzat, amb il·luminació de targeters per mitjà d'un polsador i ha d'allotjar el micròfon i l'altaveu corresponents.
Ha de portar incorporat un pany de seguretat que funcioni amb una clau especial.
PLAQUES D'INTERCOMUNICADORS VIDEO-TELEFÒNICS:
També ha d'allotjar la telecambra amb la seva il·luminació d'escena corresponent.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: En el seu embalatge, protegida 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
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:
- Sol·licitar al fabricant el certificat de les característiques tècniques dels equips i materials que s'han d'utilitzar.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control final d'identificació de material i lloc d'emplaçament
- Comprovar les característiques, especificacions i compliment de la normativa i homologació

de tots els elements que formen part de la instal·lació. Verificar que compleixen les especificacions de projecte: - Intercomunicadors (marca, model, especificacions) - Central d'intercomunicadors (marca, model, especificacions) - Altaveus (si n'hi ha) (marca, model, especificacions) - Cablejat. (Secció, característiques: protecció, transmissió, assaig)
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de realitzar el control de materials i equips que es rebin a l'obra. El control s'ha de realitzar per mostreig i a totes les partides diferents que arribin a l'obra. La intensitat del mostreig ha d'estar definida per la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Un cop realitzat el control dels materials, totes les anomalies, incompliment de les especificacions, desviacions del projecte i variacions del què s'ha contractat amb l'empresa instal·ladora, s'ha de comunicar a DF, que haurà de decidir la substitució total o parcial del material rebut.

BP MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS, COMUNICACIÓ I SISTEMES DE GESTIÓ I INTEGRACIÓ

BP4 CABLES PER A TRANSMISSIÓ DE SENYAL

BP41- CABLE COAXIAL PER A TRANSMISSIÓ DE DADES

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conductors coaxials d'atenuació normal o baixa.
S'han considerat els tipus de cables següents:
- Cables coaxials sense designació específica per a instal·lacions d'ICT, conductor rígid de coure, amb aïllament de poliolefina, pantalla amb cinta d'alumini / Pet més trena de coure amb diferents graus de cobertura, i coberta de PVC amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575
- Cables coaxials sense designació específica per a instal·lacions d'ICT, conductor rígid de coure, amb aïllament de poliolefina, pantalla amb cinta de coure / Pet més trena de coure amb diferents graus de cobertura, i coberta de poliolefina termoplàstica lliure d'halògens, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, amb una classificació de resistència al foc Dca-s2, d2, a2 segons UNE-EN 50575
- Cables coaxials de designació RG11 A/U, conductor flexible de coure, amb aïllament de polietilè, pantalla de trena de coure amb diferents graus de cobertura, i coberta de PVC, amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575
- Cables coaxials de designació RG11 A/U, conductor flexible de coure, amb aïllament de polietilè, pantalla de trena de coure amb diferents graus de cobertura, i coberta de poliolefina termoplàstica lliure d'halògens, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, amb una classificació de resistència al foc Dca-s2, d2, a2 segons UNE-EN 50575
- Cables coaxials de designació RG58 C/U, conductor flexible de coure, amb aïllament de polietilè, pantalla de trena de coure estanyat amb diferents graus de cobertura, i coberta de PVC, amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575
- Cables coaxials de designació RG11 A/U, conductor rígid de coure, amb aïllament de polietilè, pantalla de trena de coure amb diferents graus de cobertura, i coberta de PVC, amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575
- Cables coaxials de designació RG11 A/U, conductor rígid de coure, amb aïllament de polietilè, pantalla de trena de coure amb diferents graus de cobertura, i coberta de poliolefina termoplàstica lliure d'halògens, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, amb una classificació de resistència al foc Dca-s2, d2, a2 segons UNE-EN 50575
CONDICIONS GENERALS:
Destinats a incorporar-se de forma permanent en obres de construcció han de complir el Reglament de productes per a la construcció (UE) nº 305/2011 i el seu Reglament Delegat (UE) 2016/364 sobre la classificació de les propietats de reacció al foc.
La classificació de reacció al foc s'expressarà d'acord amb el Reglament Delegat (UE) 2016/364 i la UNE-EN 13501-6 amb un codi de quatre dígits segons el següent format:
Classe de reacció al foc:
- Dígit 1, prestacions de propagació del foc i emissió de calor: Aca, B1ca, B2ca, Cca, Dca, Eca i Fca (classes enumerades de més a menys prestacions)

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A4D698B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&forix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 100 de 508

Classes addicionals (només per a les classes B1ca, B2ca, Cca i Dca):
- Dígit 2, prestacions d'emissió de fums: s1a, s1b, s1, s2 i s3 (de més a menys prestacions)
- Dígit 3, prestacions de caiguda de gotes/partícules inflamades: d0, d1 i d2 (de més a menys prestacions)
- Dígit 4, prestacions d'acidesa: a1, a2 i a3 (de més a menys prestacions)
La coberta no ha de tenir variacions en el gruix ni d'altres defectes visibles a la seva superfície. Ha de ser resistent a l'abrasió.
Ha de quedar ajustada i s'ha de poder separar fàcilment sense produir danys a la pantalla del cable.
L'aïllament no ha de tenir variacions del gruix ni d'altres defectes visibles a la seva superfície.
Ha de quedar ajustat i s'ha de poder separar fàcilment sense produir danys al conductor
Ha d'estar format per un conductor central, un recobriment aïllant, una malla d'apantallament (folre exterior) i finalment, una capa aïllant protectora.
S'ha d'utilitzar per a portar els senyals d'antenes a l'equip d'amplificació i d'aquest equip a les diferents connexions dels usuaris.
La protecció ha d'impedir qualsevol irradiació que impliqui el risc de pertorbar la recepció en d'altres instal·lacions, i ha de protegir la instal·lació de la captació directa de senyals emesos per antenes emissores, excessivament pròximes, o de pertorbacions externes causades per vehicles, instal·lacions industrials, etc.
Impedància característica: 75 ohms
Relació de les ones estacionàries (ROE) en un tram de 100 m: <= 1,3
Freqüència inferior, mesura ROE: <= 50 MHz
Freqüència superior, mesura ROE: >= 800 MHz
Material de la malla d'apantallament: Coure
Material aïllant dels conductors:
- Atenuació normal: polietilè compacte
- Atenuació baixa: polietilè expandit
Atenuació per a 100 m de llargària:
- Conductors d'atenuació normal: 20 dB
- Conductors d'atenuació baixa: 15 dB
Freqüència del mesurament de l'atenuació: >= 500 MHz
Toleràncies:
- Impedància característica: ± 3 ohms (mesurada a una freqüència de 200 MHz)
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Empaquetat en rotlle.
Emmagatzematge: En el seu embalatge, protegida 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
Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones.
UNE-EN 50575:2015 Cables de energía, control y comunicación. Cables para aplicaciones generales en construcciones sujetos a requisitos de reacción al fuego.
UNE-EN 50575:2015/A1:2016 Cables de energía, control y comunicación. Cables para aplicaciones generales en construcciones sujetos a requisitos de reacción al fuego.
Real Decreto-ley 1/1998, de 27 de febrero, por el que se dictan normas sobre infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación.

BP MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS, COMUNICACIÓ I SISTEMES DE GESTIÓ I INTEGRACIÓ

BP4 CABLES PER A TRANSMISSIÓ DE SENYAL

BP42- CABLE PER A INSTAL·LACIÓ DE MEGAFONIA (D)

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Cables per a megafonia d'1 a 8 parells de conductors, per a col·locar en tub.
CONDICIONS GENERALS:

Els conductors han de ser bipolars.
Els conductors han d'estar composats de coure multifilar de 0,22 mm2 de secció mínima.
L'aïllament de cada conductor ha de ser de PVC.
La coberta dels conductors ha de ser de PVC.
Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
Ha de complir les condicions requerides per la DF.
Temperatura mínima de servei: -5ºC
Temperatura màxima de servei : +80ºC
Tensió nominal : 250 V
Tensió de prova : 1.500 V
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
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 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

BP MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS, COMUNICACIÓ I SISTEMES DE GESTIÓ I INTEGRACIÓ

BP4 CABLES PER A TRANSMISSIÓ DE SENYAL

BP44- CABLE PER A TRANSMISSIÓ DE DADES AMB CONDUCTORS DE COURE

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Cables metàl·lics multiconductors per a la transmissió i el control de senyals analògiques i digitals.
S'han contemplat els tipus de cables següents:
- Cables amb o sense pantalla per a treballar a freqüències de fins a 100 MHz, amb coberta de PVC, amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575
- Cables amb o sense pantalla per a treballar a freqüències de fins a 250 MHz, amb coberta de PVC, amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575
- Cables amb o sense pantalla per a treballar a freqüències de fins a 100 MHz, amb coberta de poliolefines, amb una classificació de resistència al foc Dca-s2,d2,a2 segons UNE-EN 50575
- Cables amb o sense pantalla per a treballar a freqüències de fins a 250 MHz, amb coberta de PVC, amb una classificació de resistència al foc Dca-s2,d2,a2 segons UNE-EN 50575
- Cables amb o sense pantalla per a treballar a freqüències de fins a 500 MHz, amb coberta de PVC, amb una classificació de resistència al foc Dca-s2,d2,a2 segons UNE-EN 50575
- Cables amb pantalla per a treballar a freqüències de fins a 1.000 MHz, amb coberta de PVC, amb una classificació de resistència al foc Dca-s2,d2,a2 segons UNE-EN 50575
CONDICIONS GENERALS:
Ha de tenir un aspecte exterior uniforme i sense defectes.
No ha de tenir irregularitats a la coberta exterior que puguin, durant la instal·lació, ús normal o durant les operacions de manteniment, suposar un risc per als usuaris o per a l'entorn.
Ha de tenir la resistència mecànica suficient i ha d'estar construït de manera que pugui suportar, sense precaucions especials les condicions d'emmagatzematge, ús, muntatge i manteniment.
El conductor ha de ser de coure sòlid massis o cablejat. La secció del conductor ha de ser circular i uniforme.
Els conductors cablejats han d'estar constituits per conductors de secció circular, sense aïllament entre ells, ensamblats en capes concèntriques o en grup. El nombre màxim de fils dels conductor cablejats és de 7 fils.
Els conductors aïllats s'han d'identificar mitjançant colors i/o marques addicionals en anell i/o símbols, obtinguts mitjançant la utilització d'un aïllament colorejat o d'una superfície colorejada per extrussió, impressió o pintat. Els colors han de ser fàcilment identificables i s'han de correspondre de manera raonable amb els colors normalitzats del Document

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&forix

d'Armonització HD 402 S2.
El material de l'aïllament ha d'estar d'acord amb els requisits de la part o parts que li siguin aplicables de la norma UNE-EN 50290-2.
Ha de ser continu, amb un gruix tant uniforme com sigui possible. Ha d'estar aplicat ajustat al conductor i s'ha de poder retirar fàcilment sense malmetre el conductor.
No hi pot haver material de reblert entre els intersticis dels elements de cable reunits que conformen el nucli del cable.
L'apantallament, si és el cas, pot estar fet tant a nivell de l'element de cable (un parell o un quadret) com a nivell del nucli del cable (reunió d'elements de cable en capes concèntriques o formant unitats) o be una combinació de les dues solucions.
En qualsevol cas, sigui quin sigui el nivell al que està fet l'apantallament, aquest ha d'estar fet d'alguna de les maneres següents, o d'una combinació d'elles:
- una cinta metàl·lica;
- una cinta metàl·lica laminada sobre una cinta plàstica;
- una trena metàl·lica nua o recoberta;
- una envoltant helicoidal de fils paral·lels de coure;
- una capa semiconductora.
Si incorpora un fil de drenatge, aquest estarà en contacte amb l'element principal de la pantalla. El fil de drenatge ha de ser sòlid o cablejat, de coure nu o recobert d'una capa metàl·lica. Els elements que constitueixen l'apantallament compliran la norma UNE-EN 50288-1.
Mesures elèctriques a baixa freqüència en corrent continua i mesures elèctriques i de transmissió a alta freqüència:
- Cables amb pantalla i per a freqüències fins a 100 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-2-1
- Cables sense pantalla i per a freqüències fins a 100 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-3-1
- Cables amb pantalla i per a freqüències fins a 250 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-5-1
- Cables sense pantalla i per a freqüències fins a 250 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-6-1
- Cables sense pantalla i per a freqüències fins a 500 MHz: Ha de cumplir UNE-EN 50288-11-1
- Cables amb pantalla i per a freqüències fins a 600 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-4-1
- Cables amb pantalla i per a freqüències fins a 1.000 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-9-1

CABLES DE XARXA AMB CONNECTORS DE 8 VIES (RJ45) MUNTATS ALS EXTREMS DEL CABLE PER A CONNEXIONAT
Les característiques elèctriques i geomètriques dels connectors han d'estar d'acord amb les especificacions de la norma UNE-EN 60603-7.
La connexió entre els conductors que conformen el cable i els connectors ha de ser per crimpat, això és, per penetració dels contactes del connector en l'aïllament dels cables de parells trenats fins a entrar en contacte amb els conductors.
El cable ha de quedar subjectat al connector per la coberta exterior.
La llargària no trenada de cable que es destina a la connexió ha de ser inferior a 13 mm.
Hi ha d'haver una funda guardapols ajustada al cable i al connector. La funda ha de permetre prémer el clip que aguanta el connector lliure a dintre del fix.
La funda ha d'estar ajustada al cable per la coberta exterior. Cap element del cable, com ara la pantalla o bé els mateixos parells trenats pot sobresortir de la funda.
Mesures elèctriques a baixa freqüència en corrent continua i mesures elèctriques i de transmissió a alta freqüència:
- Cables de xarxa amb pantalla i per a freqüencies fins a 100 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-2-2
- Cables de xarxa sense pantalla i per a freqüencies fins a 100 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-3-2
- Cables de xarxa amb pantalla i per a freqüencies fins a 250 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-5-2
- Cables de xarxa sense pantalla i per a freqüencies fins a 250 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-6-2

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
CABLES AMB O SENSE PANTALLA PER A INSTAL·LACIONS VERTICALS I HORITZONTALS EN EDIFICIS:
Subministrament i emmagatzematge: Bobines normalitzades i degudament protegides amb dogues, de manera que no s'alterin les seves condicions.
La bobina ha de portar marcada de forma visible i indeleble el tipus i característiques del cable.
CABLES DE XARXA AMB CONNECTORS DE 8 VIES (RJ45) MUNTATS ALS EXTREMS DEL CABLE PER A CONNEXIONAT
Subministrament: Embalats individualment o lligats individualment.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
L'embalatge ha de permetre la identificació del producte.
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 50173-1:2009 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 1: Requisitos generales.
UNE-EN 50173-2:2009 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 2: Edificios de oficina.
UNE-EN 50290-2-1:2010 Cables de comunicación. Parte 2-1: Reglas comunes de diseño y

construcción.
CABLES AMB O SENSE PANTALLA PER A INSTAL·LACIONS HORITZONTALS I VERTICALS EN EDIFICIS:
UNE-EN 50288-2-1:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 2-1: Especificación intermedia para cables apantallados aplicables hasta 100 MHz. Cables para instalaciones horizontales y verticales en edificios.
UNE-EN 50288-3-1:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 3-1: Especificación intermedia para cables sin apantallar aplicables hasta 100 MHz. Cables para instalaciones horizontales y verticales en edificios.
UNE-EN 50288-5-1:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 5-1: Especificación intermedia para cables apantallados aplicables hasta 250 MHz. Cables para instalaciones horizontales y verticales en edificios.
UNE-EN 50288-6-1:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 6-1: Especificación intermedia para cables sin apantallar aplicables hasta 250 MHz. Cables para instalaciones horizontales y verticales en edificios.
UNE-EN 50288-4-1:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 4-1: Especificación intermedia para cables apantallados aplicables hasta 600 MHz. Cables para instalaciones horizontales y verticales en edificios.
UNE-EN 50288-9-1:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 9-1: Especificación intermedia para cables apantallados aplicables hasta 1 000 MHz. Cables para instalaciones horizontales y verticales en edificios.
UNE-EN 50288-11-1:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 11-1: Especificación intermedia para cables sin apantallar aplicables hasta 500 MHz. Cables para instalaciones horizontales y verticales en edificios.
CABLES AMB O SENSE PANTALLA PER A INSTAL·LACIONS A L'ÀREA DE TREBALL I CABLES PER A CONNEXIONAT:
UNE-EN 50288-2-2:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 2-2: Especificación intermedia para cables apantallados aplicables hasta 100 MHz. Cables para instalaciones en el área de trabajo y cables para conexionado.
UNE-EN 50288-3-2:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 3-2: Especificación intermedia para cables sin apantallar aplicables hasta 100 MHz. Cables para instalaciones en el área de trabajo y cables para conexionado.
UNE-EN 50288-5-2:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 5-2: Especificación intermedia para cables apantallados aplicables hasta 250 MHz. Cables para instalaciones en el área de trabajo y cables.
UNE-EN 50288-6-2:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 6-2: Especificación intermedia para cables sin apantallar aplicables hasta 250 MHz. Cables para instalaciones en el área de trabajo y cables para conexionado.
UNE-EN 50288-4-2:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 4-2: Especificación intermedia para cables apantallados aplicables hasta 600 MHz. Cables para instalaciones en el área de trabajo y cables para conexionado.
UNE-EN 50288-9-2:2015 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 9-2: Especificación intermedia para cables apantallados aplicables desde 1 MHz hasta 1 000 MHz. Cables para instalaciones en el área de trabajo, centro de datos y cables para conexionado.

BP MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS, COMUNICACIÓ I SISTEMES DE GESTIÓ I INTEGRACIÓ

BP5 MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS TELEFÒNIQUES

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT. Projecte Executiu III Instal lacions_10122024
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 101 de 508

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A4D698B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&eforix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT. Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 102 de 508

BP50- CENTRALETA TELEFÒNICA (D)

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Centraleta telefònica.
S'han considerat les característiques següents:
- Per a muntar a la paret.
- Per a muntar sobre taula.
CONDICIONS GENERALS:
L'aparell ha de tenir els comandaments següents:
- Interruptor per a connexió
- Indicador lluminós de connexió
- Interruptor de traspàs de trucada
- Interruptor de memòries de marcació abreujada (opcional)
A la base hi ha d'haver:
- Teclat de numeració telefònica.
- Auricular
- Tecla de retrucada (opcional)
- Tecla de memòria (opcional)
En cas que el terminal tingui pantalla de cristall líquid (pantalla alfanumèrica), opcionalment pot tenir les següents funcions:
- Identificació de la persona que fa la trucada (interna o externa)
- Visualització de la data, l'hora i el cost de la trucada
Ha de tenir les següents prestacions:
- Selecció del tipus de marcació
- Mínim de 5 extensions
- Memòries programables
Opcionalment pot tenir identificació de les trucades i coneixement del cost de la trucada en temps real.
Ha de pode-se connectar tant a la xarxa digital de serveis integrats (XDSI) com a la xarxa pública analògica.
Ha d'estar homologada.
Ha de poder-se seleccionar el tipus de marcació.
Central destinada a la connexió simultània o independent a la xarxa telefònica.
Conté els polsadors de trucada als diferents punts individuals.
La carcassa ha d'estar construïda en material resistent a la corrosió i als impactes.
Per a fer una trucada s'ha de despenjar el telèfon i pitjar el punt desitjat.
S'ha de sentir un to de confirmació de trucada.
Ha d'incloure senyals lluminoses per identificació de trucada, línia i extensió.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En caixes.
En la caixa de subministrament han d'estar incloses les corresponents instruccions d'instal·lació i d'ús.
Emmagatzematge: En el seu embalatge, protegida 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
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BP MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS, COMUNICACIÓ I SISTEMES DE GESTIÓ I INTEGRACIÓ

BP8 MATERIALS PER A SENYALITZACIÓ DE PAS

BP81- APARELL DE CONTROL PER A SENYALITZACIÓ HOSPITALÀRIA (D)

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Aparells i mecanismes del lloc control per a instal·lacions de senyalització hospitalària o residencial.

S'han contemplat els elements següents:
- Mòdul electrònic per a lloc d'infermeria
- Unitat de detecció de senyal acústica
- Mòdul display amb trucada i anul·lació
- Mòdul d'àudio
- Mòdul de concentració-selecció
- Estació de planta
CONDICIONS GENERALS:
Tots els components han de tenir un aspecte exterior uniforme i sense defectes.
No ha de tenir cantells afilats ni arestes vives que puguin, durant la instal·lació, ús normal o durant les operacions de manteniment, suposar un risc per als usuaris o per a l'entorn.
Ha de tenir la resistència mecànica suficient i ha d'estar construït de manera que pugui suportar, sense precaucions especials, les condicions d'ús, muntatge i manteniment.
El fabricant ha de garantir que les característiques dels elements compleixen les especificacions de la DT, de la pròpia documentació tècnica del fabricant i que els elements són compatibles amb la resta del seu sistema o amb el sistema amb que s'integrin.
Han d'estar dissenyats i construïts de manera que un cop instal·lats i cablejats per a un ús normal, així com en les operacions normals de manteniment, les parts elèctricament actives siguin inaccessibles.
Tots els components de l'equip elèctric han de ser resistents a la humitat, la calor i la corrosió.
En cas de fallada, cap component de l'equip elèctric, ha d'emetre flames ni gasos inflamables.
MÒDUL DISPLAY AMB TRUCADA I ANUL·LACIÓ:
Ha d'estar format per una base amb una matriu LCD de 2x8 dígits alfanumèrics, polsador de trucada de color vermell amb pictograma, mecanisme de contacte per al polsador, polsador d'anul·lació-presència de color verd, mecanismes de contacte per als polsadors, bronzidor electrònic, dispositiu de fixació a la caixa amb bloc de connexió per a l'acoblament al mòdul d'audio, i accessoris embellidors d'acabat formats per placa frontal i marc.
Grau de protecció: => IP40X
MÒDUL D'AUDIO:
Ha d'estar format per una base amb polsador per a contestació, polsador de parla-escolta, micròfon i altaveu, dispositiu de fixació a la caixa amb bloc de connexió per a l'acoblament al mòdul display, i accessoris embellidors d'acabat formats per placa frontal i marc.
Grau de protecció: => IP40X
MÒDULS ELECTRÒNICS D'HABITACIÓ AMB INDICADOR DE TRES CAMPS:
Ha d'estar format per una base amb borns de connexió i amb el circuit electrònic programable que gestiona els components de l'habitació, i amb indicador de tres camps equipat amb làmpades i portalàmpades.
Ha d'admetre les següents funcions com a mínim:
- 1 indicador de presència
- Fins a 5 nivells de trucada diferents que poden ser algun dels següents:
- Trucada normal
- Trucada urgent
- Trucada des de banyera o inodor
- Trucada de diagnòstic (alarma d'aparells mèdica)
- Trucada de metge
Grau mínim de protecció: IP-20X
MÒDUL PER A LA DETECCIÓ ACÚSTICA DE TRUCADES:
Ha d'estar format per una base amb borns de connexió, polsador de trucada de color vermell amb pictograma i LED indicador, polsador d'anul·lació-presència de color verd amb LED indicador, mecanismes de contacte per als polsadors, bronzidor electrònic, dispositiu de fixació a la caixa, i accessoris embellidors d'acabat formats per placa frontal i marc.
La base, la caixa, i la placa i el marc d'acabat han de ser aïllants.
Grau de protecció: => IP40X
ESTACIÓ DE PLANTA:
Ha d'estar format per un pupitre de sobretaula amb un cable de 2 m de llargària com a mínim i amb un connector DIN de 8 pols a l'extrem. L'equipament del pupitre ha de constar d'altaveu, micròfon, tecla de trucada de color vermell amb pictograma, tecla de trucada a metge de color blau, una tecla de presència de color verd i dues de color groc, tecla de commutació i comunicació, bronzidor i pantalla tàctil de cristall líquid.
Ha d'admetre les següents funcions com a mínim:
- Indicació de trucades i estat de: grup, habitació, llit, trucada normal, trucada de banyera/inodor, trucada d'emergència, trucada de diagnòstic, trucada de metge, presència 1 i presència 2, avaria, altres trucades, conversació i trucada de desconnexió
- Cancel·lació de trucada
- Interconnexió de zones
- Comunicació amb altres llocs de control
- Trucada general
Grau mínim de protecció (UNE 20324): IP-20X
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE:
Subministrament: En caixes. L'embalatge ha de permetre la identificació del producte.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 929A4A469B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&eforix

del sol.
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Sobre els elements hi ha d'anar marcada com a mínim la següent informació:
- Marca d'origen (marca registrada, marca del fabricant o del nom del venedor responsable)
- Número de model del fabricant o referència del tipus
- Marcat del borns
- Xifres del codi del grau de protecció IP
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 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

BP MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS, COMUNICACIÓ I SISTEMES DE GESTIÓ I INTEGRACIÓ

BP8 MATERIALS PER A SENYALITZACIÓ DE PAS

BP82 RÈTOL DE SENYALITZACIÓ AMB LÀMPADA (D)

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Rètol de senyalització del sistema passi-esperi compost per làmpada de baix voltatge i plaques de colors verd/vermell, per a muntar encastat.
CONDICIONS GENERALS:
Ha de tenir un aspecte exterior uniforme i sense defectes.
No ha de tenir cantells afilats ni arestes vives que puguin, durant la instal·lació, ús normal o durant les operacions de manteniment, suposar un risc per als usuaris o per a l'entorn.
Ha de tenir la resistència mecànica suficient i ha d'estar construït de manera que pugui suportar, sense precaucions especials, les condicions d'ús, muntatge i manteniment.
Ha d'estar format per una base amb borns de connexió, indicador de dos camps equipats amb làmpades i portalàmpades, dispositiu de fixació a la caixa, i accessoris embellidors d'acabat formats per placa frontal i marc.
Els borns de connexió han d'estar marcats o numerats.
Ha d'estar dissenyat i construït de manera que un cop instal·lat i cablejat per a un ús normal, així com en les operacions normals de manteniment, les parts elèctricament actives siguin inaccessibles.
Tots els components de l'equip elèctric han de ser resistents a la humitat, la calor i la corrosió.
En cas de fallada, cap component de l'equip elèctric, ha d'emetre flames ni gasos inflamables.
Tensió nominal d'alimentació: 24 V c.c.
Grau mínim de protecció (UNE 20324): IP-20X
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE:
Subministrament: En caixes. L'embalatge ha de permetre la identificació del producte.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Sobre el rètol hi ha d'anar marcada com a mínim la següent informació:
- Marca d'origen (marca registrada, marca del fabricant o del nom del venedor responsable)
- Potència assignada o indicació del tipus de làmpades que admet la lluminària
- Tensió o tensions assignades en volts
- Número de model del fabricant o referència del tipus
- Marcat del borns
- Xifres del codi del grau de protecció IP
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 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

* UNE-EN 60598-1:2001 Luminarias. Parte 1: Requisitos generales y ensayos.
* UNE-EN 60598-2-2:1997 Luminarias. Parte 2: Requisitos particulares. Sección 2: Luminarias empotradas.

B0 MATERIALS BÀSICS

B07 MORTERS DE COMPRA

B07F- MORTER SENSE ADDITIUS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS 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 DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
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 CRITERI D'AMIDAMENT
m3 de volum necessari elaborat a l'obra.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
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.

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 103 de 508
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&tipo=

E Tipus E

EP82 Familia P82

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Rètol de senyalització del sistema passi-esperi compost per làmpada de baix voltatge i plaques de colors verd/vermell, muntat encastat.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació del rètol en el seu emplaçament
- Connexió amb la xarxa d'alimentació
- Muntatge dels accessoris
- Prova de funcionament
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de cables, tubs, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha de quedar fixat sòlidament al seu emplaçament, amb el mètode de subjecció disposat pel fabricant.
Les parts que s'hagin de manipular, han de ser accessibles.
Tots els components constituents de l'equip han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, es faran servir els accessoris subministrats pel mateix fabricant, o bé els expressament aprovats per ell.
Ha d'estar connectat a la xarxa d'alimentació elèctrica.
No s'han de transmetre esforços entre els elements de la instal·lació elèctrica (tubs i cables) i el rètol. Així mateix, els cables elèctrics han d'entrar al cos del rètol pels punts previstos pel fabricant. Ha de quedar garantit el grau de protecció del rètol en aquest punt.
Un cop fetes totes les connexions elèctriques, no pot ser accessible cap part elèctricament activa.
Les làmpades han de quedar col·locades al portalàmpades i fent contacte amb aquests.
La prova de funcionament ha d'estar feta.
Toleràncies d'execució:
- Posició: ± 20 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
La col·locació i connexionat dels aparells s'han de fer seguint les instruccions del fabricant.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponguin a les especificades al projecte.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.
Cal comprovar la idoneïtat de la tensió disponible amb la de funcionament del rètol.
Les connexions elèctriques s'han de fer sense tensió a la línia.
Es tindrà cura de no embrutar les làmpades durant la seva manipulació.
Un cop instal·lat l'equip, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, etc.
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 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

P PARTIDES D'OBRA I CONJUNTS

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

P22 MOVIMENTS DE TERRES

P221 EXCAVACIONS

P221B- EXCAVACIÓ DE RASA I POU

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.
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 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

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT. Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 104 de 508
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 328240760 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&tipo=

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT. Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 105 de 508
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

- 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 als possibles 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.
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.

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.

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

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 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

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&forix

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 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 als possibles 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 produïr 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 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 Pròctor 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

P24 TRANSPORT DE TERRES I RUNA A OBRA

P242- CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ A L'OBRA

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.
S'ha d'evitar que es barregin terres no contaminades procedents d'excavació no contaminats amb altres residus d'enderroc, o terres contaminades.
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 DINS DE LA OBRA:
Transport de terres i material d'excavació o del rebaix, o residus de la construcció, entre dos punts de la mateixa obra.
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.

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT. Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 106 de 508
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A4698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&tipo=

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 DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ NO CONTAMINAT A ALTRE OBRA O CENTRE DE VALORITZACIÓ:
Els materials procedents de la excavació no contaminats es poden transportar a altre obra o a una instal·lació registrada de valorització per reutilitzar-los posteriorment.
Els materials procedents d'excavació no contaminats no poden contenir materials no naturals com ara restes de formigó, ceràmica, metalls, plàstics, fustes etc.
No poden procedir de sols que hagin suportat activitats potencialment contaminants definides al Real Decreto 9/2005 de 14 de gener, o presentin indicis d'estar contaminats.
El contractista ha de lliurar al promotor un certificat on s'indiqui, com a mínim:
- Identificació del productor de les terres
- Identificació de l'obra de la qual provenen les terres i en el seu cas, el número de llicència d'obra
- Quantitat en t i m3 de terres i la seva codificació segons codi LER
- Identificació de les persones o entitats jurídiques que han rebut les terres per la seva valorització.
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 aquest no fa la gestió de valorització o eliminació final del residu, la identificació, cal indicar també qui farà aquesta gestió
- Quantitat en t i m3 del residu gestionat i la seva codificació segons codi LER
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.
El material d'excavació no contaminat que es vulgui utilitzar en reblerts a l'obra o fora de la mateixa, no s'ha de barrejar amb altres residus en cap moment.
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 CRITERI 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, 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
Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.
Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.
Orden APM/1007/2017, de 10 de octubre, sobre normas generales de valorización de materiales naturales excavados para su utilización en operaciones de relleno y obras distintas a aquéllas en las que se generaron.
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.
Real Decreto 553/2020, de 2 de junio, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.
Decret 152/2017, de 17 d'octubre, sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya.

P7 IMPERMEABILITZACIONS, AÏLLAMENTS I FORMACIÓ DE JUNTS

P7D AÏLLAMENTS CONTRA EL FOC

P7DD- TALLAFOCS EN SAFATES DE CABLES

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Col·locació i execució d'elements diversos per a complementar l'aïllament contra el foc.
S'han considerat els tipus següents:
- Aplicació de resines termoplàstiques
- Col·locació de passamurs
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Aplicació de resines termoplàstiques:
- Neteja i preparació de la superfície a protegir
- Aplicació de la resina
Col·locació de passamur:
- Fixació d'una de les plaques segellants al passamur
- ol·locació del passamurs
- ixació de l'altra placa segellant
APLICACIÓ DE RESINES TERMOPLÀSTIQUES:
La resina ha de ser contínua i ha de cobrir tota la superfície per aïllar.
Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
COL.LOCACIÓ DE PASSAMURS
Els passamurs s'encaixaran de tal manera que els seus extrems sobresurtin la mateixa distància a cada costat de la paret o del terra.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
APLICACIÓ DE RESINES TERMOPLÀSTIQUES:
El suport ha de ser net i lliure de greix.
La resina termoplàstica s'ha d'aplicar amb brotxa, corró o per ruixament i posteriorment s'ha de distribuir amb espàtula. També es pot aplicar amb equip de pintura de dipòsit a pressió.
COL.LOCACIÓ DE PASSAMURS
Es podrà instal·lar tant en posició horitzontal (parets) com vertical (terra).
La instal·lació del passamurs pot ser prèvia a la instal·lació dels cables.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
TELA METÀL·LICA, LLANA DE ROCA, RESINES TERMOPLÀSTIQUES, SEGELLAT DE BUITS, MORTER IGNÍFUG O SAQUETS INTUMESCENTS:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Seguridad en caso de incendio DB-SI, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

P8 REVESTIMENTS

P89 PINTATS

P89P- PINTAT DE TUB D'ACER

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Preparació i aplicació d'un recobriment de pintura sobre superfícies de materials diversos mitjançant diferents capes aplicades en obra.
S'han considerat els tipus de superfícies següents:

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT. Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 107 de 508

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&eforix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
ALTRES DADES
SIGNATURES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 108 de 508

- Superfícies metàl·liques (acer, acer galvanitzat, coure)
S'han considerat els elements següents:
- Elements de calefacció
- Tubs
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la superfície a pintar, fregat de l'òxid i neteja prèvia si és el cas, amb aplicació de les capes d'emprimació, de protecció o de fons, necessàries i del tipus adequat segons la composició de la pintura d'acabat
- Aplicació successiva, amb els intervals d'assecat, de les capes de pintura d'acabat
CONDICIONS GENERALS:
En el revestiment no hi ha d'haver fissures, bosses ni d'altres defectes.
Ha de tenir el color, la brillantor i la textura uniformes.
PINTAT A L'ESMALT:
Gruix de la pel·lícula seca del revestiment: >= 125 micres
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'han d'aturar els treballs si es donen les condicions següents:
- Temperatures inferiors a 5°C o superiors a 30°C
- Humitat relativa de l'aire > 60%
- En exteriors: Velocitat del vent > 50 km/h, Pluja
Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 24 h abans i s'han de refer les parts afectades.
Les superfícies d'aplicació han de ser netes i sense pols, taques ni greixos.
S'han de corregir i eliminar els possibles defectes del suport amb massilla, segons les instruccions del fabricant.
No es pot pintar sobre suports molt freds ni sobreescalfats.
El sistema d'aplicació del producte s'ha d'escollir d'acord amb les instruccions del fabricant i l'autorització de la DF.
Quan el revestiment estigui format per més d'una capa, la primera capa s'ha d'aplicar lleugerament diluïda, segons les instruccions del fabricant.
S'han d'evitar els treballs que desprenguin pols o partícules prop de l'àrea a tractar, abans, durant i després de l'aplicació.
No s'admet la utilització de procediments artificials d'assecatge.
SUPERFÍCIES METÀL·LIQUES (ACER, ACER GALVANITZAT, COURE):
Les superfícies d'aplicació han de ser netes i sense pols, taques, greixos ni òxid.
En superfícies d'acer, s'han d'eliminar les possibles incrustacions de ciment o de calç i s'ha de desgreixar la superfície. Tot seguit s'han d'aplicar les dues capes d'emprimació antioxidant. La segona s'ha de tenyir lleugerament amb pintura.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
PINTAT DE TUBS O PINTAT O ENVERNISSAT DE PASSAMÀ:
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
PER A LA RESTA D'ELEMENTS:
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:
- Inspecció visual de la superfície a pintar.
- Acceptació del procediment d'aplicació de la pintura per part de la DF.
- Comprovació de l'assecatge d'una capa abans de procedir a una segona aplicació.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual de la unitat acabada.
En el control es seguiran els criteris indicats en l'article 7.4 de la part I del CTE.
Determinació del gruix de pel·lícula del recobriment sobre un element metàl·lic (UNE EN ISO 2808)
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar 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.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PD1 DESGUASSOS I BAIXANTS

PD18- BAIXANT I CONDUCTE DE VENTILACIÓ DE PVC

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Baixants i conductes de ventilació d'instal·lacions d'evacuació d'edificis amb tub de PVC o polipropilè.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació dels tubs
- Fixació dels tubs
- Col·locació d'accessoris
- Execució d'unions necessàries
CONDICIONS GENERALS:
El tram muntat ha de quedar aplomat i fixat sòlidament a l'obra.
Ha de ser estanc en tot el seu recorregut.
Els tubs s'han de subjectar per mitjà d'abraçadores encastables, una de fixació sota l'embocadura i la resta de guiatge a intervals regulars.
El pes d'un tub no ha de gravitar sobre el tub inferior.
Les unions entre els tubs s'han de fer seguint les instruccions del fabricant.
El baixant no ha de tenir, en el sentit del recorregut descendent, reduccions de secció en cap punt.
Els conductes de ventilació han de tenir un diàmetre uniforme al llarg de tot el seu recorregut.
El pas a través d'elements estructurals s'ha de protegir amb un contratub de secció més gran.
La franquícia entre el tub i el contratub, i entre el tub i la valona s'ha d'ataconar amb massilla.
Els conductes han de quedar suficientment separats dels paraments per a facilitar les operacions de reparació i evitar la formació de condensacions.
Els trams vistos amb risc d'impacte han de quedar protegits adequadament.
Els baixants instal·lats mai no han de ser horitzontals o en contrapendent.
Nombre d'abraçadores per tub: >= 2
Distància entre les abraçadores:
- Baixant: <= 15 vegades el diàmetre del baixant
- Conducte de ventilació: <= 150 cm
Gruix del parament al que es subjecta el conducte:
- Baixant: >= 12 cm
- Conducte de ventilació: >= 9 cm
Pendent del conducte de ventilació terciària: >= 1 %
Toleràncies d'execució:
- Desploms verticals: <= 1%, <= 30 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.
No s'han de manipular ni corbar els tubs.
Els canvis direccionals i les connexions s'han de fer per mitjà de peces especials.
Tots els talls s'han de fer perpendicularment a l'eix del tub.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
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 corresponents a retalls i la repercussió de les peces especials a col·locar.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
La instal·lació d'evacuació d'aigües residuals s'executarà segons prescripcions de projecte, legislació aplicable i a les instruccions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Es realitzaran les proves d'estanquitat total i parcial. Aquestes proves es realitzaran amb aigua, amb aire o amb fum i es seguiran les directrius i especificacions de cada assaig segons la normativa vigent.
Es verificarà sistema de manteniment i conservació.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Es cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, es procedirà a fer-ho. En cas contrari es procedirà a canviar tot el material afectat.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 929A4D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&eforix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 109 de 508

En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, es procedirà a l'adequació, d'acord amb el determini la DF.

PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PD1 DESGUASSOS I BAIXANTS

PD1A- DESGUÀS D'APARELL SANITARI DE PVC

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Desguassos d'aparells sanitaris amb tub de PVC o polipropilè, des de l'aparell fins al baixant, caixa sifònica o clavegueró.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació dels tubs
- Fixació dels tubs
- Col·locació d'accessoris
- Execució d'unions necessàries
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El ramal muntat ha de ser estanc, no ha de presentar exsudacions ni ha d'estar exposat a obstruccions.
El ramal no ha de tenir, en el sentit del recorregut descendent, reduccions de secció en cap punt.
Els trams instal·lats mai no han de ser horitzontals o en contrapendent.
Els canvis de direcció s'han de fer amb peces especials.
No han de quedar ramals enfrontats sobre una mateixa canonada col·lectiva
Quan es subjecten a paraments verticals, aquests han de tenir un gruix mínim de 9 cm.
Les subjeccions per a penjar el tub del sostre han de portar folre interior elàstic i han de ser regulables.
Els trams que vagin encastats han d'anar aïllats i no s'han de subjectar amb guix o morter.
El pas a través d'elements estructurals s'ha de fer amb contratub amb una franquícia mínima de 10 mm que s'ha d'ataconar amb massilla asfàltica o material elàstic.
Separació de les subjeccions:
- Per a tubs de diàmetre <= 50 cm: 70 cm
- Per a tubs de diàmetre > 50 cm: 50 cm
Llargària del ramal:
- Ramal connectat a caixa sifònica: <= 2,5 m
- Ramal d'aparells amb sifó individual: <= 4 m
- Ramal o maniguet de connexió del inodor: <= 1 m
Pendent del ramal:
- Ramal connectat a caixa sifònica: 2 al 4 %
- Ramal d'aparells amb sifó individual: - Banyeres i plats de dutxa: <= 10 % - Aigüeres, safareigs, lavabos i bidets: 2,5 al 5 %
Radi interior de les curvatures: >= 1,5 x D tub
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
El procés d'instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PD3 CAIXES SIFÒNIQUES I PERICONS

PD31- PERICÓ

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de pericó a peu de baixant, de pas o sifònic.
S'han considerat els tipus següents:
- Pericó "in situ" amb solera de formigó, parets de maó calat o de maó massís, arrebossades i lliscades interiorment i amb tapa fixa o registrable.
- Pericó prefabricat de formigó, amb fons i amb tapa de formigó prefabricat.
- Pericó prefabricat de PVC o polipropilè, amb fons i amb tapa.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Pericó fabricat "in situ":
- Comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de la solera
- Formació de les parets amb peces ceràmiques, deixant preparats els forats per al pas dels tubs
- Arrebossat de les parets amb morter
- Lliscat interior de les parets amb ciment
- Col·locació de la tapa
CONDICIONS GENERALS:
Els pericons enregistrables hauran d'estar tapats amb una tapa de material compatible amb el del calaix. Si la tapa és prefabricada de formigó, el gruix d'aquesta no serà inferior a 5 cm.
Entre la tapa i el calaix hi haurà un junt d'hermeticitat.
En els pericons sifònics, el conducte de sortida de les aigües ha de portar un colze de 90°.
El gruix de la capa d'aigua en els pericons sifònics no ha de ser inferior a 45 cm.
El pericó ha d'impedir la sortida de gasos a l'exterior.
PERICÓ FABRICAT "IN SITU":
El pericó ha d'estar format amb parets de peces ceràmiques, sobre solera de formigó.
Els pericons amb tapa fixa han d'estar tapats amb encadellat ceràmic collat amb morter.
La solera ha de quedar plana i al nivell previst.
En els pericons no sifònics, la solera ha de formar pendent per a afavorir l'evacuació. En el punt de connexió ha d'estar al mateix nivell que la part inferior del tub de desguàs.
Les parets han de ser planes, aplomades i han de quedar travades per filades alternatives.
Les peces ceràmiques s'han de col·locar a trencajunts 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
PERICÓ FABRICAT "IN SITU":
S'ha de treballar a una temperatura entre 5°C i 35°C sense pluja.
Les peces ceràmiques per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.
L'arrebossat s'ha d'aplicar pressionant amb força sobre l'obra de ceràmica quan aquesta obra hagi aconseguit el 70% de la resistència prevista. Abans s'ha d'humitejar la superficie.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
La instal·lació d'evacuació d'aigües residuals s'executarà segons prescripcions de projecte, legislació aplicable i a les instruccions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Es realitzaran les proves d'estanquitat total i parcial. Aquestes proves es realitzaran amb aigua, amb aire o amb fum i es seguiran les directrius i especificacions de cada assaig segons la normativa vigent.
Es verificarà sistema de manteniment i conservació.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Es cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, es

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A46469B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&forix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 110 de 508

procedirà a fer-ho. En cas contrari es procedirà a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, es procedirà a l'adequació, d'acord amb el determini la DF.

PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PD5 DRENATGES

PD54- BONERA, COL·LOCADA

PD54-1

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Subministrament i col·locació d'elements per a la conducció i evacuació de l'aigua superficial dels paviments.
S'han considerat els tipus següents:
- Bonera col·locada amb morter
- Bonera adherida sobre làmina bituminosa en calent
- Morrió col·locat amb morter
- Bonera especial per a sistema d'evacuació sifònic
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Elements col·locats amb morter:
- Replanteig
- Col·locació caixa de la bonera
- Execució de les unions amb els tubs
- Fixació de la bonera amb morter
- Col·locació de la reixa
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, materials sobrants, etc
Elements adherits:
- Replanteig de l'element
- Col·locació de l'element
- Execució de les unions
- Col·locació de la reixa
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, materials sobrants, etc
CONDICIONS GENERALS:
El conjunt dels elements col·locats ha de ser estanc.
BONERA:
El segellat estanc entre el impermeabilitzant i la bonera ha d'estar fet mitjançant pressió mecànica tipus brida de la tapa de la bonera sobre el cos de la mateixa. El impermeabilitzant ha de quedar protegit amb una brida de material plàstic.
La tapa i els seus accessoris han de quedar correctament col·locats i subjectats a la bonera, amb els procediments indicats pel fabricant.
En la bonera de goma termoplàstica, la làmina impermeable només ha de cavalcar sobre la plataforma de base de la bonera, i no ha de penetrar dins del tub d'aquesta.
La bonera de fosa, de poliamida o d'etilè propilè dièn, ha de quedar enrasada amb el paviment.
La bonera de goma termoplàstica s'ha de fixar al baixant amb soldadura química.
Toleràncies d'execució:
- Nivell entre la bonera i el paviment: -2 mm, 0 mm
MORRIÓ:
Ha de quedar correctament col·locat i subjectat a la bonera amb els procediments indicats pel fabricant.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
No s'ha de treballar amb pluja intensa, neu o vent superior a 50 km/h. En aquests supòsits, s'ha d'assegurar l'estabilitat de l'equip.
Si l'alçada de caiguda es superior a 2 m s'ha de treballar amb cinturó de seguretat.
ELEMENTS DE GOMA TERMOPLÀSTICA:
S'ha de treballar a una temperatura superior a - 5°C i sense pluja.
La bonera s'ha de soldar sobre un reforç de làmina bituminosa, que ha d'estar adherida a la solera, escalfant-la prèviament en la zona corresponent al perímetre de la bonera, i fixant-la a pressió sobre la làmina.

ELEMENT COL·LOCAT AMB MORTER:
S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C.
El morter ha de formar una mescla homogènia que s'ha d'utilitzar abans d'iniciar l'adormiment.
S'ha d'aplicar sobre superfícies netes.
Si el suport és absorbent s'ha d'humitejar abans d'estendre el morter.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat realment col·locada a l'obra d'acord amb les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
BONERA:
Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
MORRIÓ:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PD5 DRENATGES

PD5B- CANAL DE FORMIGÓ POLÍMER PER A DRENATGES, COL·LOCADA

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Execució de caixa per a drenatges amb canal de peces prefabricades amb bastidor o sense i reixa, sobre solera de formigó.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
En caixa de formigó:
- Comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de la solera
- Muntatge dels mòduls prefabricats
- Preparació de la trobada de la caixa amb el tub de desguàs
- Col·locació del formigó lateral de la caixa
- Col·locació de les reixes
CONDICIONS GENERALS:
La solera ha de quedar plana, anivellada i a la fondària prevista a la DT.
La caixa ha de quedar aplomada i ben assentada sobre 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 caixa acabada ha d'estar neta de qualsevol tipus de residu.
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 57 del CODI ESTRUCTURAL.
Toleràncies d'execució:
- Nivell de la solera: ± 20 mm
- Aplomat total: ± 5 mm
- Planor: ± 5 mm/m
- Escairat: ± 5 mm respecte el rectangle teòric
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C, sense pluja.
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.
L'abocada s'ha de fer des d'una alçària petita i sense que es produeixin disgregacions.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&forix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT. Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 111 de 508

PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PD7 CLAVEGUERES I COL·LECTORS

PD781- CLAVEGUERÓ AMB TUB DE PVC-U PER A SANEJAMENT SENSE PRESSIÓ, SOTERRAT

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de clavegueró amb tub de PVC.
S'han considerat les col·locacions següents:
- Penjat del sostre
- En rasa, sobre llit d'assentament de sorra
- En rasa, sobre llit d'assentament de sorra i amb reblert de sorra
- En rasa, sobre solera de formigó i llit d'assentament de sorra
- En rasa, sobre solera de formigó, llit d'assentament de sorra i amb reblert de sorra
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Penjat del sostre:
- Col·locació de les abraçadores de subjecció del tub
- Col·locació i unió dels tubs
- Col·locació de les peces necessàries en els punts singulars (per a canvis de direcció, connexions, etc.)
- Realització de proves sobre la canonada instal·lada
En rasa:
- Execució de la solera de formigó, en el seu cas
- Preparació del llit amb sorra compactada
- Col·locació dels tubs
- Segellat dels tubs
- Realització de proves sobre la canonada instal·lada
- Rebliment amb sorra fins a la cota indicada a la partida d'obra, en el seu cas
CONDICIONS GENERALS:
El tub ha de seguir les alineacions indicades a la DT. Ha de quedar a la rasant prevista i amb el pendent definit per a cada tram.
El junt entre els tubs és correcte si els diàmetres interiors queden alineats. S'accepta un ressalt <= 3 mm.
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.
El pas a través d'elements estructurals s'ha de protegir amb un contratub de secció més gran.
La franquícia entre el tub i el contratub s'ha d'ataconar amb massilla.
Les unions entre els tubs han d'estar fetes amb els procediments i materials aprovats pel fabricant.
El clavegueró no ha de tenir, en el sentit del recorregut descendent, reduccions de secció en cap punt.
Ha de ser estanc a l'aigua a una pressió >= 0,3 bar i <= 1 bar
Ha de ser estanc a l'aire a una pressió >= 0,5 bar i <= 1 bar
Ha de ser estanc al fum a una pressió de gasos de 250 Pa
COL·LOCACIÓ AL FONS DE LA RASA:
Han de quedar centrats i alineats dins de la rasa.
Els tubs han de quedar recolzats en tota la seva llargària sobre un llit de material granular o terra lliure de pedres.
El llit de sorra ha de quedar pla, anivellat i a la fondària prevista a la DT.
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.
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.
Un cop instal·lada la canonada, i abans del reblert de la rasa, han de quedar fetes satisfactòriament les proves de pressió interior i d'estanquitat en els trams que especifiqui la DF.
Pendent: >= 2%
Distància de la generatriu superior del tub a la superfície en zones de trànsit rodat: >= 80 cm
Amplària de la rasa: >=diàmetre exterior + 500 mm i >= 0,60 m
Gruix llit d'assentament de sorra: >= 10 + diàmetre exterior / 10 cm
SOBRE SOLERA DE FORMIGÓ:
La solera ha de quedar plana, anivellada i a la fondària prevista a la DT.
El formigó ha de ser uniforme i continu. No ha de tenir esquerdes o defectes de formigonament com disgregacions o buits a la massa.
Gruix solera de formigó: 15 cm

REBLERT AMB SORRA:
El material s'ha d'estendre per tongades successives sensiblement paral·leles a la rasant final.
El gruix de la tongada ha de ser uniforme i ha de permetre la compactació prevista d'acord amb els mitjans que s'utilitzin.
El material que s'utilitzi ha de complir les especificacions fixades en el plec de condicions corresponent.
La sorra ha de ser neta, lliure de pedres i d'altres materials estranys.
Gruix tongades rebliment: 10 cm
Rebliment amb sorra: fins 30 cm per sobre del nivell superior del tub
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
La descàrrega i manipulació dels elements s'ha de fer de forma que no rebin cops.
Durant el procés de col·locació no s'han de produir desperfectes en la superfície del tub.
En cas d'interrompre's la col·locació dels tubs s'ha d'evitar la seva obstrucció i s'ha d'assegurar el seu desguàs. Quan es reprenguin els treballs s'ha de comprovar que no s'hagi introduït cap cos estrany a l'interior dels tubs.
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.
Si es produeixen fuites apreciables durant la prova d'estanquitat, el contractista ha de corregir els defectes i procedir de nou a fer la prova.
COL·LOCACIÓ AL FONS DE LA RASA:
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.
Els tubs i rases s'han de mantenir lliures d'aigua, per això és de bona pràctica muntar els tubs en sentit ascendent, assegurant el desguàs dels punts baixos.
Els tubs s'han de calçar i recolzar 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.).
No s'han de muntar trams de més de 100 m de llarg sense fer un reblert parcial de la rasa deixant els 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.
SOBRE SOLERA DE FORMIGÓ:
La temperatura ambient per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C.
El formigó s'ha de posar a l'obra abans que s'iniciï el seu adormiment. L'abocada s'ha de fer de manera que no es produeixin disgregacions. S'ha de compactar.
Sobre la solera de formigó, quan tingui la resistència adequada, s'ha de col·locar el llit de material granular.
REBLERT AMB SORRA:
S'han de suspendre els treballs en cas de pluja o quan la temperatura exterior sigui inferior a 0° C.
Després de pluges no s'ha d'estendre una altre tongada fins que l'última no s'hagi eixugat.
Els treballs s'han de fer de manera que s'eviti la contaminació de la sorra amb materials estranys.
No s'han de barrejar diferents tipus de materials.
S'ha d'evitar l'exposició prolongada del material a la intempèrie.
No es pot procedir al reblert de les rases sense l'autorització expressa de la DF.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
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 corresponents a retalls i la repercussió de les peces especials a col·locar.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
SOBRE SOLERA DE FORMIGÓ:
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 EN TUBS DE PVC SOTERRATS:
Sense caràcter limitatiu, els punts de control més destacables són els següents:
- Execució de la solera de formigó, en el seu cas.
- Comprovació de la superfície d'assentament.
- Col·locació i unió dels tubs.
- Rebliment amb formigó fins cobrir tot el tub, en el seu cas.
- Comprovació del funcionament del tram de claveguera o col·lector.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN TUBS DE PVC SOTERRATS:

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&forix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT. Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 112 de 508
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN TUBS DE PVC SOTERRATS:
Correcció a càrrec del Contractista dels defectes que provoquin les fugues detectades.
Si es produeixen fuites apreciables durant la prova d'estanquitat, el contractista ha de corregir els defectes i procedir de nou a fer la prova.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN TUBS DE PVC SOTERRATS:
- Un cop finalitzada l'obra i abans de la recepció provisional, es comprovarà el bon funcionament de la xarxa abocant aigua en els pous de registre de capçalera o, mitjançant les cambres de descàrrega si existissin, verificant el pas correcte d'aigua en els pous de registre aigües avall.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN TUBS DE PVC SOTERRATS:
Es seguiran les instruccions de la DF en la realització dels controls previstos.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMOPLIMENT EN TUBS DE PVC SOTERRATS:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PD7 CLAVEGUERES I COL·LECTORS

PD7E- CLAVEGUERÓ AMB TUB DE PVC-U, PENJAT

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de clavegueró amb tub de PVC.
S'han considerat les col·locacions següents:
- Penjat del sostre
- En rasa, sobre llit d'assentament de sorra
- En rasa, sobre llit d'assentament de sorra i amb reblert de sorra
- En rasa, sobre solera de formigó i llit d'assentament de sorra
- En rasa, sobre solera de formigó, llit d'assentament de sorra i amb reblert de sorra
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Penjat del sostre:
- Col·locació de les abraçadores de subjecció del tub
- Col·locació i unió dels tubs
- Col·locació de les peces necessàries en els punts singulars (per a canvis de direcció, connexions, etc.)
- Realització de proves sobre la canonada instal·lada
En rasa:
- Execució de la solera de formigó, en el seu cas
- Preparació del llit amb sorra compactada
- Col·locació dels tubs
- Segellat dels tubs
- Realització de proves sobre la canonada instal·lada
- Rebliment amb sorra fins a la cota indicada a la partida d'obra, en el seu cas
CONDICIONS GENERALS:
El tub ha de seguir les alineacions indicades a la DT. Ha de quedar a la rasant prevista i amb el pendent definit per a cada tram.
El junt entre els tubs és correcte si els diàmetres interiors queden alineats. S'accepta un ressalt <= 3 mm.
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.
El pas a través d'elements estructurals s'ha de protegir amb un contratub de secció més gran.
La franquícia entre el tub i el contratub s'ha d'ataconar amb massilla.
Les unions entre els tubs han d'estar fetes amb els procediments i materials aprovats pel fabricant.
El clavegueró no ha de tenir, en el sentit del recorregut descendent, reduccions de secció en cap punt.
Ha de ser estanc a l'aigua a una pressió >= 0,3 bar i <= 1 bar
Ha de ser estanc a l'aire a una pressió >= 0,5 bar i <= 1 bar
Ha de ser estanc al fum a una pressió de gasos de 250 Pa

PENJAT DEL SOSTRE:
El clavegueró muntat ha de quedar fixat sòlidament a l'obra, amb el pendent determinat per a cada tram.
Els tubs s'han de subjectar per mitjà d'abraçadores, repartides a intervals regulars.
Les abraçadores han de ser regulables, de ferro galvanitzat i amb folre interior elàstic.
Els trams instal·lats mai no han de ser horitzontals o en contrapendent.
Els trams rectes, els acoblaments i els canvis de direcció han de disposar de registres formats per peces especials.
Separació entre registres: <= 15 m
Pendent: >= 1 %
Distància entre les abraçadores: <= 150 cm
Fletxa: <= 0,3 cm
Separació amb la cara inferior del sostre: >= 5 cm
Franquícia entre tub i contratub: 10 15 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
La descàrrega i manipulació dels elements s'ha de fer de forma que no rebin cops.
Durant el procés de col·locació no s'han de produir desperfectes en la superfície del tub.
En cas d'interrompre's la col·locació dels tubs s'ha d'evitar la seva obstrucció i s'ha d'assegurar el seu desguàs. Quan es reprenguin els treballs s'ha de comprovar que no s'hagi introduït cap cos estrany a l'interior dels tubs.
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.
Si es produeixen fuites apreciables durant la prova d'estanquitat, el contractista ha de corregir els defectes i procedir de nou a fer la prova.
PENJAT DEL SOSTRE:
No s'han de manipular ni corbar els tubs.
Els canvis direccionals i les connexions s'han de fer per mitjà de peces especials, seguint les indicacions de DT i d'acord amb la DF.
Tots els talls s'han de fer perpendicularment a l'eix del tub.
S'han d'instal·lar els absorbidors de dilatació necessaris.
La canonada principal s'ha de prolongar 30 cm des de la primera connexió
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
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 corresponents a retalls i la repercussió de les peces especials a col·locar.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

PE INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

PE4 XEMENEIES I CONDUCTES CIRCULARS

PE42- CONDUCTE CIRCULAR METÀL·LIC, COL·LOCAT

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Conductes muntats superficialment.
S'han considerat els materials següents:
- Alumini rígid
- Acer inoxidable
- Alumini flexible
- Planxa d'acer galvanitzat
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació dels suports per al muntatge superficial
- Col·locació dels conductes connectant-los amb junts i abraçadores
CONDICIONS GENERALS:
La situació del conducte ha de ser la reflectida a la DT o la indicada per la DF. Els conductes horitzontals han de passar a prop del sostre i amb una inclinació ascendent >= 3%.
Els conductes per al transport d'aire no poden allotjar conduccions d'altres instal·lacions

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&eforix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT. Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 113 de 508

mecàniques o elèctriques, ni ser travessats per aquestes.
El sistema de suport d'un conducte ha de tenir les dimensions dels elements que el constitueixen i ha d'estar espaiat de tal manera que sigui capaç de suportar, sense cedir, el pes del conducte i del seu aïllament tèrmic, si es el cas, així com el seu propi pes.
El sistema de suport no ha de debilitar l'estructura de l'edifici i la relació entre la càrrega que grava sobre l'element d'ancoratge i la càrrega que determina l'arrencament del mateix no ha de ser mai inferior a 1:4.
Si els conductes estan penjats del sostre, el tirant vertical ha de tenir una desviació <= 10° respecte a la vertical. Els suports s'han de col·locar a prop de les unions entre els trams.
Les unions entre els conductes s'han de fer mitjançant maniguets d'unió i s'han de segellar.
Les unions entre els accessoris i els conductes s'han de fer directament. Els accessoris han d'estar normalitzats.
A les unions amb conductes d'obra el tub s'ha d'introduir dins el conducte 1 o 2 cm. Si el tub ha d'anar revestit amb un conducte d'obra, cal que hi hagi una distància >= 5 cm entre el conducte i el tub, per a facilitar la circulació de l'aire.
El pas a través d'elements estructurals i de tancament s'ha de fer amb passamurs d'un diàmetre, com a mínim, 4 cm més gran que el diàmetre del conducte si l'element és de material incombustible i si l'element és combustible el diàmetre del passamurs ha de ser 10 cm més gran, com a mínim. L'espai entre els conductes s'ha d'omplir amb material incombustible.
Els conductes verticals es suportaran per mitjà de perfils a un sostre o a una paret vertical.
La fixació dels conductes als maniguets d'unió s'ha de realitzar mitjançant cargols autoroscants o reblons.
Distància màxima entre suports horitzontals (UNE-EN 12236). Ha de complir
Distància màxima permesa entre suports verticals:
- Per a conductes de fins a 800mm de diàmetre: =< 8 m
- Per a conductes de diàmetres superiors a 800 mm: =< 4 m
Toleràncies d'instal·lació:
- Aplomat: 2/1000, <= 15 mm
Per a conductes d'alumini rígid, acer inoxidable o planxa d'acer galvanitzada la distància entre suports en els trams horitzontals ha de ser <=3,5m i en trams verticals <=8m.
Per conductes d'alumini flexible la distància entre suports en els trams horitzontals ha de ser <=1,5m i en los trams verticals <= 3m
Les xarxes de conductes han d'estar equipades amb obertures de servei d'acord al que indica la norma UNE-ENV 12097 per a permetre les operacions de neteja i desinfecció.
Els elements instal·lats han de ser desmuntables i tenir una obertura d'accés o una secció desmuntable de conducte per a permetre les operacions de manteniment.
Els falsos sostres han de tenir registres d'inspecció en correspondència amb els registres de conductes i els aparells situats als mateixos.
Els conductes flexibles s'han d'instal·lar totalment desplegats i amb corbes de radi igual o major que el diàmetre nominal. La longitud màxima permesa és d'1,2 m.
CONDUCTES PER A VENTILACIÓ MECÀNICA
El conducte ha de tenir traçat vertical, excepte en els trams de connexió de les obertures d'extracció o ramals corresponents.
Ha de tenir un acabat que dificulti l'acumulació de brutícia i ha de ser practicable per al registre i neteja en la coronació i en l'arrencada.
Quan en la paret dels conductes es pugui arribar a la temperatura de rosada, hauran d'estar aïllats tèrmicament per tal d'evitar condensacions.
El conducte que travessi elements separadors de sectors d'incendi ha de complir les condicions de resistència al foc de l'apartat 3 de la secció SI1 del CTE.
Ha de ser estanc a l'aire per a la seva pressió de dimensionat.
La boca d'expulsió, o extrem exterior del conducte d'extracció, ha de disposar de malla anti-ocells o element similar.
Ha d'estar separada:
- De qualsevol element d'entrada de ventilació: d >= 3 m
- De zones ocupades habitualment: d >= 3 m
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Si el tub flexible d'alumini es subministra comprimit cal estirar-lo aproximadament fins a cinc vegades per a instal·lar-lo. Els radis de curvatura mínims han de ser iguals al diàmetre exterior.
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
Els conductes s'han d'inspeccionar i netejar abans de la seva col·locació.
CONDUCTES PER A VENTILACIÓ MECÀNICA
S'ha de preveure el pas de conductes a través del sostres i altres elements de partició horitzontal de tal forma que s'executin els necessaris jous o cèrcols. Els forats de pas del sostre han de proporcionar una franquícia perimetral de 20 mm que s'ha d'omplir amb aïllant tèrmic.
S'han cuidar les unions previstes per tal d'assegurar l'estanqueïtat dels junts.
Les obertures d'extracció connectades als conductes s'han de tapar adequadament per a evitar l'entrada de runa o d'altres objectes fins que es col·loquin els elements de protecció corresponents.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).
Real Decreto 238/2013, de 5 de abril, por el que se modifican determinados artículos e instrucciones técnicas del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.
UNE-EN 1506:2007 Ventilación de edificios. Conductos de aire de chapa metálica y accesorios de sección circular. Dimensiones.
UNE-EN 12236:2003 Ventilación de edificios. Soportes y apoyos de la red de conductos. Requisitos de resistencia.
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 la instal·lació a l'obra.
- Control de procés de muntatge i verificació de la correcta execució de la instal·lació:
- Verificació radis cobertura, peces d'unió entre trams de forma geomètrica diferent - Verificació de l'accessibilitat als conductes i comportes - Verificació de la suportació de conductes segons UNE 100103
- Control de l'aillament tèrmic de conductes segons especificacions
- Comprovació de l'estanquitat en conductes
- Comprovació del nivell sonor, velocitat i cabals en reixes i difusors.
- Comprovació de l'equilibrat dels difusors
- Ajust i equilibrat segons la IT 2.3 del RITE.
- Proves de recepció de xarxes de conductes: - Neteja interior de la xarxa de conductes d'aire: s'ha d'efectuar un cop s'hagi completat el muntatge de la xarxa i de la unitat de tractament d'aire, però abans de connectar les unitats terminals. - Abans que la xarxa es torni inaccessible per la instal·lació d'aïllament tèrmic o el tancament d'obres de manyeria i de falsos sostres, s'han de realitzar proves de resistència mecànica i d'estanquitat per a establir si s'ajusten al servei requerit, d'acord amb el projecte. - Per a la realització de proves, les obertures dels conductes han de tancar-se rígidament i quedar segellades.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar l'execució de conductes en diferents zones segons determini en cada cas la DF. El nivell sonor dels difusors i l'equilibrat s'ha de comprovar per mostreig intentant englobar les diferents zones.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

PE INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

PE4 XEMENEIES I CONDUCTES CIRCULARS

PE43- CONDUCTE CIRCULAR DE PLÀSTIC, COL·LOCAT

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Conductes de PVC amb o sense reforç d'espiral de PVC rígid muntats superficialment.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació dels tubs sobre l'estructura de suport connectant-los amb els accessoris corresponents
CONDICIONS GENERALS:
Els conductes per al transport d'aire no poden allotjar conduccions d'altres instal·lacions mecàniques o elèctriques, ni ser travessats per aquestes.
S'han d'instal·lar els conductes circulars muntats superficialment.
La connexió de les boques del conducte s'ha de fer acoblant-les als accessoris del mateix

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A4D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&forix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT. Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 114 de 508

diàmetre nominal.
La fixació als accessoris s'ha de fer per pressió amb abraçadores metàl·liques.
Cal que el conducte descansi sobre una estructura metàl·lica de suport, en tot el seu recorregut, per tal d'evitar que flecti i formi bosses.
Els conductes flexibles han d'estar instal·lats totalment desplegats i amb corbes de radi més gran o igual al diàmetre nominal.
La llargària de cadascuna de les connexions flexibles no serà més gran d'1,5 m.
Toleràncies d'instal·lació:
- Aplomat: 2/1000, <= 15 mm
Les xarxes de conductes han d'estar equipades amb obertures de servei d'acord al que indica la norma UNE-ENV 12097 per a permetre les operacions de neteja i desinfecció.
Els elements instal·lats han de ser desmuntables i tenir una obertura d'accés o una secció desmuntable de conducte per a permetre les operacions de manteniment.
Els falsos sostres han de tenir registres d'inspecció en correspondència amb els registres de conductes i els aparells situats als mateixos.
Els conductes flexibles s'han d'instal·lar totalment desplegats i amb corbes de radi igual o major que el diàmetre nominal. La longitud màxima permesa és d'1,2 m.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
Els conductes s'han d'inspeccionar i netejar abans de la seva col·locació.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
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.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).
Real Decreto 238/2013, de 5 de abril, por el que se modifican determinados artículos e instrucciones técnicas del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.
UNE-EN 13180:2003 Ventilación de edificios. Conductos. Dimensiones y requisitos mecánicos para conductos flexibles.
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 la instal·lació a l'obra.
- Control de procés de muntatge i verificació de la correcta execució de la instal·lació:
- Verificació radis cobertura, peces d'unió entre trams de forma geomètrica diferent - Verificació de l'accessibilitat als conductes i comportes - Verificació de la suportació de conductes segons UNE 100103
- Control de l'aïllament tèrmic de conductes segons especificacions
- Comprovació de l'estanquitat en conductes
- Comprovació del nivell sonor, velocitat i cabals en reixes i difusors.
- Comprovació de l'equilibrat dels difusors
- Ajust i equilibrat segons la IT 2.3 del RITE.
- Proves de recepció de xarxes de conductes: - Neteja interior de la xarxa de conductes d'aire: s'ha d'efectuar un cop s'hagi completat el muntatge de la xarxa i de la unitat de tractament d'aire, però abans de connectar les unitats terminals. - Abans que la xarxa es torni inaccessible per la instal·lació d'aïllament tèrmic o el tancament d'obres de manyeria i de falsos sostres, s'han de realitzar proves de resistència mecànica i d'estanquitat per a establir si s'ajusten al servei requerit, d'acord amb el projecte. - Per a la realització de proves, les obertures dels conductes han de tancar-se rígidament i quedar segellades.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar l'execució de conductes en diferents zones segons determini en cada cas la DF. El nivell sonor dels difusors i l'equilibrat s'ha de comprovar per mostreig intentant englobar les diferents zones.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

PE5 CONDUCTES RECTANGULARS

PE53- CONDUCTE RECTANGULAR DE LLANA MINERAL (MW), COL·LOCAT

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Conducte per a transport d'aire en instal·lacions de climatització de planxa d'acer galvanitzat, fibra mineral o poliisocianurat, muntat.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Conductes de fibra mineral o poliisocianurat encastats en cel ras
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Conductes de fibra mineral o poliisocianurat:
- Col·locació dels suports dels conductes
- Col·locació dels conductes units per juntes reforçats amb grapes
- Segellat de les unions
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de conductes, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha de quedar fixat sòlidament al sistema de suport, amb el mètode de subjecció disposat pel fabricant. El conducte col·locat ha de resistir els esforços deguts al seu propi pes, al moviment de l'aire i a les vibracions que es puguin produir durant el funcionament.
Les parts del conducte que s'hagin de manipular, han de ser accessibles.
Tots els components que conformen el conducte han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, es faran servir els accessoris subministrats pel mateix fabricant, o bé els expressament aprovats per aquest.
No s'han de transmetre esforços entre els conductes o accessoris i el sistema de suport.
El sistema de suport no ha de debilitar l'estructura de l'edifici i la relació entre la càrrega que grava sobre l'element d'ancoratge i la càrrega que determina l'arrencament del mateix no ha de ser mai inferior a 1:4.
Si els conductes estan penjats del sostre, el tirant vertical ha de tenir una desviació <= 10° respecte a la vertical. Els suports s'han de col·locar a prop de les unions entre els trams.
Els conductes per al transport d'aire no poden allotjar conduccions d'altres instal·lacions mecàniques o elèctriques, ni ser travessats per aquestes.
El conjunt acabat ha de ser estanc a la pressió de treball.
CONDUCTES DE FIBRA MINERAL O POLIISOCIANURAT:
Han d'estar fetes totes les unions i tots els junts han d'estar segellats.
Les unions han d'estar comprimides i a tocar.
En els conductes de fibra mineral, l'execució de plecs i unions per conducte, colzes, reduccions, etc., s'han de fer segons l'UNE-EN 13403. També han de complir aquesta norma els reforços i la separació de suports d'acord amb la pressió de treball i la rigidesa del plafó.
El segellat ha de ser continu al llarg de les unions longitudinals i transversals. La cinta ha de cavalcar >= 25 mm sobre cada peça que s'ha d'unir.
El recobriment ha de quedar a la superfície exterior del conducte.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
El muntatge i les unions del conducte s'han de fer seguint les instruccions del fabricant.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques del producte corresponen a les especificades al projecte.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
Els conductes s'han d'inspeccionar i netejar abans de la seva col·locació. Es tindrà cura de no embrutar els conductes durant les operacions de muntatge.
Un cop instal·lat l'equip, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, etc.
CONDUCTES DE FIBRA MINERAL O POLIISOCIANURAT:
La superfície per segellar ha de ser neta i seca i ha d'estar a una temperatura >= 10°C.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície instal·lada segons les especificacions de la DT, amidada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).
Real Decreto 238/2013, de 5 de abril, por el que se modifican determinados artículos e instrucciones técnicas del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.
UNE-EN 12236:2003 Ventilación de edificios. Soportes y apoyos de la red de conductos. Requisitos de resistencia.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&forix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 115 de 508
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

CONDUCTES DE FIBRA MINERAL O POLIISOCIANURAT:
UNE-EN 13403:2003 Ventilación de edificios. Conductos no metálicos. Red de conductos de planchas de material aislante.

PE INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

PE5 CONDUCTES RECTANGULARS

PE54- CONDUCTE RECTANGULAR METÀL·LIC, COL·LOCAT

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Conducte per a transport d'aire en instal·lacions de climatització de planxa d'acer galvanitzat, fibra mineral o poliisocianurat, muntat.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Conductes metàl·lics penjats del sostre
- Conductes metàl·lics penjats de la paret
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Conductes metàl·lics:
- Col·locació dels suports per als conductes
- Col·locació dels conductes unint-los amb tires
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha de quedar fixat sòlidament al sistema de suport, amb el mètode de subjecció disposat pel fabricant. El conducte col·locat ha de resistir els esforços deguts al seu propi pes, al moviment de l'aire i a les vibracions que es puguin produir durant el funcionament.
Les parts del conducte que s'hagin de manipular, han de ser accessibles.
Tots els components que conformen el conducte han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, es faran servir els accessoris subministrats pel mateix fabricant, o bé els expressament aprovats per aquest.
No s'han de transmetre esforços entre els conductes o accessoris i el sistema de suport.
El sistema de suport no ha de debilitar l'estructura de l'edifici i la relació entre la càrrega que grava sobre l'element d'ancoratge i la càrrega que determina l'arrencament del mateix no ha de ser mai inferior a 1:4.
Si els conductes estan penjats del sostre, el tirant vertical ha de tenir una desviació <= 10° respecte a la vertical. Els suports s'han de col·locar a prop de les unions entre els trams.
Els conductes per al transport d'aire no poden allotjar conduccions d'altres instal·lacions mecàniques o elèctriques, ni ser travessats per aquestes.
El conjunt acabat ha de ser estanc a la pressió de treball.
CONDUCTES METÀL·LICS:
Les unions entre conductes es fan per mitjà de les corresponents tires d'unió transversal subministrades amb el conducte i que s'encaixen, fent-hi un doblec, a cada conducte.
Si la pressió de treball del conducte és menor o igual a 50 mca, el suport s'ha d'unir a les parets del conducte amb cargols autoroscants, o amb reblons.
Si la pressió és superior a 50 mca, en conductes penjats del sostre s'han d'unir els braços del suport per sota del conducte per mitjà d'un perfil angular sobre el qual queda recolzat.
La distància entre suports ha de ser menor o igual a 3 m. En conductes penjats de la paret, la unió s'ha de fer per punts de soldadura.
El suport del conducte ha de quedar encastat en la paret o en el sostre, segons quina sigui la seva situació.
Distància màxima entre suports horitzontals (UNE-EN 12236). Ha de complir
Distància màxima permesa entre suports verticals:
- Per a conductes de fins a 2 m de perímetre: =< 8 m
- Per a conductes de perímetre superior a 2 m: =< 4 m
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
El muntatge i les unions del conducte s'han de fer seguint les instruccions del fabricant.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques del producte corresponen a les especificades al projecte.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.

Els conductes s'han d'inspeccionar i netejar abans de la seva col·locació. Es tindrà cura de no embrutar els conductes durant les operacions de muntatge.
Un cop instal·lat l'equip, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, etc.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície instal·lada segons les especificacions de la DT, amidada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).
Real Decreto 238/2013, de 5 de abril, por el que se modifican determinados artículos e instrucciones técnicas del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.
UNE-EN 12236:2003 Ventilación de edificios. Soportes y apoyos de la red de conductos. Requisitos de resistencia.
CONDUCTES METÀL·LICS:
UNE-EN 1505:1999 Ventilación de edificios. Conductos de aire de chapa metálica y accesorios, de sección rectangular. Dimensiones.

PE INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

PE6 AÏLLAMENT DE CONDUCTES I XEMENEIES

PE60- AÏLLAMENT DE CONDUCTES AMB MANTA DE LLANA MINERAL (MW)

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Aïllament tèrmic per a conductes.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Muntat interiorment
- Muntat exteriorment
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja de superfícies a recobrir
- Fixació de l'aïllament als conductes
CONDICIONS GENERALS:
La zona per recobrir ha de ser la reflectida en la DT o la indicada per la DF.
En cap cas l'aïllament ha d'interferir amb parts mòbils dels components aïllats.
AÏLLAMENT MUNTAT INTERIORMENT:
L'aïllament s'ha d'aplicar a l'interior del conducte, adherit a les parets per la cara que no té recobriment, per mitjà d'adhesiu.
Els junts entre les diverses peces de l'aïllament han de quedar lleugerament comprimits i s'han de segellar amb adhesiu.
AÏLLAMENT MUNTAT EXTERIORMENT:
L'aïllament s'ha d'aplicar a l'exterior del conducte, en contacte amb les parets per la cara sense recobriment.
Els junts entre les diverses peces de l'aïllament han de quedar lleugerament comprimits i s'han de segellar amb cinta autoadhesiva UNE 100-106.
Els suports del conducte han de quedar a l'exterior de l'aïllament per a evitar el pont tèrmic. L'aïllament per utilitzar a la zona de contacte amb el suport ha de ser de tipus dur.
Cal fer un assentament continuat i segur sobre la superfície que s'ha d'aïllar tot procurant, però, mantenir-ne el gruix sense cap pressió que el faci disminuir.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de col·locar l'aïllament, s'ha de netejar la superfície del conducte de brosses, òxids, etc., i s'ha d'aplicar una pintura antioxidant si no té cap protecció.
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A4698B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&forix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT. Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 116 de 508

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).
Real Decreto 238/2013, de 5 de abril, por el que se modifican determinados artículos e instrucciones técnicas del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.
* UNE 100171:1989 IN Climatización. Aislamiento térmico. Materiales y colocación.
* UNE 100171:1992 ERRATUM Climatización. Aislamiento térmico. Materiales y colocación.
* UNE 100172:1989 Climatización. Revestimiento termoacústico interior de conductos.

PE INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

PEG APARELLS DE CLIMATITZACIÓ PARTITS D'EXPANSIÓ DIRECTA

PEG6- BOMBA DE CALOR PARTIDA D'EXPANSIÓ DIRECTA AMB CONDENSACIÓ PER AIRE DE TIPUS MURAL, COL·LOCADA

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Condicionadors i bombes de calor partits d'expansió directa.
S'han considerat els següents tipus d'aparells:
- Condicionadors o bombes amb unitat interior de tipus mural
- Condicionadors o bombes amb unitat interior per a anar a terra o al sostre
- Condicionadors o bombes amb unitat interior de tipus cassette
- Condicionadors o bombes amb unitat interior per a conductes
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Replanteig de la unitat d'obra
- Muntatge de la unitat exterior al suport
- Muntatge de la unitat interior al suport
- Connexió del circuit frigorífic entre ambdues unitats
- Connexió de la xarxa elèctrica d'ambdues unitats
- Connexió al circuit de control
- Connexió del drenatge
- Posada en marxa del equip
- Prova de servei
- Retirada de l'obra dels embalatges, retalls de tubs, etc.
CONDICIONS GENERALS:
Les posicions d'ambdues unitats han de ser les reflectides a la DT o, en el seu defecte, les indicades per la DF.
Els equips han de quedar fixats sòlidament als suports pels punts previstos a les instruccions d'instal·lació del fabricant. No s'han de transmetre vibracions ni sorolls als suports.
Els suports han de ser adequats al tipus d'aparell que han de subjectar.
Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, el muntatge i les connexions dels equips han d'estar fets amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant, o expressament aprovats per aquest.
Els elements de mesura, control, protecció i maniobra s'han d'instal·lar en llocs visibles i fàcilment accessibles, sense necessitat de desmuntar cap part de la instal·lació, particularment quan compleixin funcions de seguretat.
Els equips que necessitin operacions periòdiques de manteniment han de situar-se en emplaçaments que permetin la plena accessibilitat de totes les seves parts, atenent als requeriments mínims més exigents entre els marcats per la reglamentació vigent i les recomanacions del fabricant.
Per aquells equips proveïts d'elements que per una o altre raó hagin de quedar ocults, s'ha de preveure un sistema de fàcil accés per mitjà de portes, mampares, pannells o altres elements. La situació exacte d'aquests elements d'accés ha de ser indicada durant la fase de muntatge i quedarà reflectida en els plànols finals de la instal·lació.
Les parts mòbils de l'aparell, com ara ventiladors i comportes, s'han de poder moure lliurement sense entrar en contacte amb elements de l'obra, el conducte o la pròpia instal·lació.
Ha d'estar connectat a la xarxa d'alimentació elèctrica, la de protecció elèctrica, i la de control, amb cables de les seccions i tipus indicats a les instruccions tècniques del

fabricant i que compleixin les especificacions fixades a les seves partides d'obra.
La instal·lació elèctrica de potència i la de control no poden anar sota el mateix conducte.
En cas d'anar muntada sota una canal, aleshores han d'anar en compartiments diferents.
Les connexions elèctriques han d'estar fetes a dintre de les caixes de connexió.
No ha de ser possible el contacte accidental amb les parts elèctricament actives un cop acabades les feines de muntatge.
Els cables elèctrics han de quedar subjectats per la coberta a la carcassa de la caixa de connexions o de l'aparell, de manera que no es transmetin esforços a la connexió elèctrica.
Els conductors de fase, el neutre i el de protecció, han de quedar rígidament fixats mitjançant pressió de cargol als borns de connexió.
No s'han de transmetre esforços entre els elements de la instal·lació elèctrica (tubs, canals o cables) i els components de l'equip.
Els cables elèctrics i els tubs frigorífics han d'entrar als aparells pels punts previstos pel fabricant.
Les connexions dels equips i aparells a les canonades ha d'estar feta de manera que entre la canonada i l'aparell no es transmeti cap esforç, degut al propi pes i les vibracions.
Les connexions han de ser fàcilment desmuntables per tal de facilitar l'accés a l'equip en cas de reparació o substitució.
Els conductes d'interconnexió han de quedar acoblats amb la unitat interior i respectar la distància horitzontal i vertical entre ambdues unitats, que s'indiquen a les instruccions d'instal·lació.
Els aparells han de funcionar sota qualsevol condició de càrrega sense produir vibracions o sorolls inacceptables.
La prova de servei ha d'estar feta.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant.
S'ha de seguir la seqüència de muntatge proposada pel fabricant.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'aparell.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponguin a les especificades al projecte.
Les connexions a les diferents xarxes de servei es faran un cop tallats els corresponents subministraments.
Les connexions de la instal·lació frigorífica i les connexions de desguàs han de ser estanques. Han d'anar segellades amb el sistema d'estanquitat aprovat pel fabricant.
Abans d'efectuar les unions, es repassaran i netejaran els extrems dels tubs per eliminar les rebabes que hi puguin haver. Els extrems de les canonades han d'estar preparats d'acord amb el sistema de connexió que s'hagi de fer. Entre les dues parts de les unions s'ha d'interposar el material necessari per a l'obtenció d'una estanquitat perfecta i duradora, a la temperatura i pressió de servei.
No es retiraran les proteccions de les boques de connexió fins que no es procedeixi a la seva unió.
Un cop instal·lat l'equip, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, etc.
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 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).
Real Decreto 238/2013, de 5 de abril, por el que se modifican determinados artículos e instrucciones técnicas del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
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 dels equips a l'obra.
- Control del procés del muntatge, verificar la correcta execució de la instal·lació.
- Comprovació de la correcta ubicació dels elements absorbents de vibracions segons indicacions del fabricant.
- Control específic als aparells: - Verificació de la instal·lació correcta del sistema de recollida del condensat - Verificació de la no existència de bosses d'aire ni de sorolls i vibracions. - Verificació del sistema de filtres, en els casos d'aplicació, segons les indicacions següents: - S'han d'emplenar prefiltres per a mantenir nets els components de les unitats de ventilació i tractament d'aire, així com prolongar la vida útil dels filtres finals. Els prefiltres s'han d'instal·lar a l'entrada de l'aire exterior de la unitat de tractament, així com a l'entrada de l'aire de retorn. - Els filtres finals s'han d'instal·lar després de la secció de tractament i, quant els locals a climatitzar siguin especialment sensibles a la brutícia, després del ventilador d'impulsió, procurant que la distribució de l'aire sobre la secció de filtres sigui uniforme. - En totes les

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A4698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&forix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
SIGNATURES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 117 de 508
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

seccions de filtrat, excepte les situades en preses d'aire exterior, s'han de garantir les condicions de funcionament en sec; la humitat relativa de l'aire ha de ser sempre inferior al 90%. - Les seccions de filtres de la classe G4 o menor per a les categories d'aire interior IDA 1, IDA 2 i IDA 3 només han de ser admeses com a seccions addicionals a les indicades a la taula 1.4.2.5 - Els aparells de recuperació de calor han d'estar protegits amb secció de filtres de classe F6 o superior. - Proves de funcionament, s'ha de verificar el funcionament específic de cada aparell: - Ventiladors (s'ha de comprovar: sentit de gir, velocitats, cabals, sorolls, consum elèctric, etc.). - Bateries (temperatures, pressió, accionament vàlvules de tres vies) - Impulsió (temperatura, humitat, etc.) - Comprovació del rendiment de bateries i de la regulació de l'aparell.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de comprovar tots els climatitzadors, rebuts. En qualsevol altre cas la DF haurà de determinar la intensitat de la presa de mostres.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Control del nivell sonor. Estudi acústic.
- Ajust i equilibrat segons la IT 2.3 del RITE.
- Certificat de garantia de fabricant, d'acord amb la llei vigent de defensa de consumidors i usuaris.
- Manteniment de la instal·lació segons RITE
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

PE INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

PEK REIXETES, DIFUSORS, COMPORTES, SILENCIADORS I ACCESSORIS

PEK3- COMPORTA DE REGULACIÓ DE CABAL PER A CONDUCTES RECTANGULARS, COL·LOCADA

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Aquest plec de condicions tècniques es vàlid per a les següents partides d'obra:
- Comportes tallafocs muntades entre conductes i fixades a l'obra amb morter de ciment
- Comportes de regulació de cabal, per a conductes rectangulars.
- Comportes de regulació de cabal constant, per a conductes rectangulars.
- Comportes de regulació de cabal constant, per a conductes circulars.
- Accessoris per a comportes tallafocs
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Fixació de la comporta a l'obra o al conducte
- Fixació dels conductes a banda i banda de la comporta
- Execució de les connexions elèctriques i de control, si és el cas
- Comprovació del funcionament
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, restes de materials, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, el muntatge i les connexions de l'aparell han d'estar fets amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant, o expressament aprovats per aquest.
Les parts mòbils de la comporta no han d'entrar en contacte amb cap element constructiu o amb altres parts de la instal·lació.
No s'han de transmetre esforços entre la fixació o els conductes i la comporta que en puguin afectar el funcionament.
Les parts de la comporta que necessitin un manteniment o una regulació han de ser fàcilment accessibles un cop col·locada la comporta.
Els conductes han d'anar fixats a la comporta al llarg de tot el seu perímetre. La unió ha de ser estanca.
Les connexions elèctriques i les de la xarxa de control han d'estar fetes.

Per a les connexions es faran servir els cables de les seccions i tipus especificats a la DT del fabricant.
Durant el funcionament, i sota qualsevol condició de càrrega, la comporta no ha de provocar vibracions o sorolls inacceptables.
COMPORTES DE REGULACIÓ DE CABAL:
La comporta de regulació de cabal ha de quedar fixada sòlidament al conducte o a l'equip.
Les toleràncies de posició han de ser les fixades a la partida d'obra del conducte.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.
Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La col·locació de la comporta s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant. S'ha de seguir la seqüència de muntatge proposada pel fabricant.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques corresponen a les especificades al projecte.
Les connexions a les diferents xarxes de servei es faran un cop tallats els corresponents subministraments.
Abans d'efectuar les unions, es repassaran i netejaran els extrems dels conductes per a eliminar les rebaves que hi puguin haver.
Un cop instal·lat l'equip, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, etc.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

PE INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

PEM VENTILACIÓ ARTIFICIAL

PEM6- VENTILADOR EN LÍNIA PER A CONDUCTE CIRCULAR, COL·LOCAT

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Ventiladors en línia per a conductes circulars o rectangulars fixats i connectats al conducte.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació i fixació del ventilador als elements de suport.
- Connexió a la xarxa elèctrica
- Prova de servei
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
S'ha de comprovar, que el sentit de gir és el que li correspon, així com el sentit de circulació de l'aire resultant.
S'ha de connectar a la xarxa d'alimentació elèctrica i comprovar que la tensió disponible sigui adient.
S'ha de fixar mitjançant visos al suport, utilitzant els forats existents a la carcassa de l'aparell.
S'ha de suportar amb independència dels conductes, que no han d'exercir cap mena d'esforç. Les conexions han de ser flexibles per evitar la propagació d'ones sonores.
Ha d'estar col·locat de manera que les comportes de registre siguin accessibles i practicables per al seu manteniment.
En el cas de ventiladors amb el cos extraïble, s'ha de col·locar de manera que es pugui realitzar l'extracció del cos fàcilment per a les tasques de manteniment.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
S'ha de comprovar que el sentit de gir del ventilador es el que li correspongui, així com el sentit de circulació de l'aire resultant.
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&forix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 118 de 508

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).
Real Decreto 238/2013, de 5 de abril, por el que se modifican determinados artículos e instrucciones técnicas del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.
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 dels equips a l'obra.
- Control del procés del muntatge, verificar la correcta execució de la instal·lació.
- Verificació que les vibracions no es transmeten al conducte.
- Verificació que els elements de subjecció tenen la mateixa resistència que l'exigida al ventilador.
- Control específic dels ventiladors: - Control de la situació dels ventiladors - Verificació de la no existència de sorolls anormals - Actuació elements de control (si n'hi ha)
- Certificat de garantia de fabricant, d'acord amb la llei vigent de defensa de consumidors i usuaris.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Control específic dels ventiladors: - Comprovació del funcionament del motor, consum (A) sentit de gir, velocitat (m/s), cabal (m3 /s), soroll (dBA)
- Manteniment de la instal·lació.
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de comprovar totes les unitats de ventilació.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

PE INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

PEP ELEMENTS PER A INSTAL·LACIONS DE VENTILACIÓ ARTIFICIAL

PEP6- BOCA D'EXTRACCIÓ PER A VENTILACIÓ MECÀNICA, COL·LOCADA

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Elements disposats en els conductes de ventilació mecànica per a permetre l'extracció de l'aire a l'exterior i per a garantir un bon aïllament acústic entre les diferents vivendes o locals.
S'han considerat els tipus d'elements següents:
- Boca d'extracció
- Silenciador acústic
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Boca d'extracció:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Fixació de l'element al conducte d'extracció
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls, etc.
- Regulació del cabal
CONDICIONS GENERALS:
La posició i muntatge ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre sí.
Situació de les boques d'extracció:
- Separació del sostre: < 10 cm
- Separació de les cantonades: > 10 cm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat

per la DF.
El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant.
S'ha de seguir la seqüència de muntatge proposada pel fabricant.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques dels accessoris corresponen a les especificades
al projecte.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
Un cop instal·lat l'equip, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, etc.
Un cop instal·lades les boques d'extracció i quant el sistema estigui en marxa i els habitatges estiguin tancats excepte en les obertures d'admissió, s'han d'equilibrar els cabals ajustant les boques d'extracció.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

PE INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

PEU ELEMENTS AUXILIARS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

PEU6- DIPÒSIT D'EXPANSIÓ, COL·LOCAT

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Instal·lació de dipòsits d'expansió tancats, de planxa d'acer i membrana elàstica, de fins a 1,4 m3 de capacitat, amb connexions roscades de 3/4", 1", 1" 1/2 i 2"
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja de l'interior dels conductes de connexió
- Replanteig de la posició de l'element
- Col·locació i fixació del dipòsit
- Connexió al conducte
- Prova d'estanquitat
- Retirada de l'obra dels embalatges, retalls de tubs, etc.
CONDICIONS GENERALS:
El dipòsit ha de quedar col·locat en el circuit de retorn.
El diàmetre interior de la canonada de connexió al dipòsit ha de ser com a mínim de 20 mm.
Entre el generador de calor i el dipòsit d'expansió no hi ha d'haver cap accessori o element que pugui interrompre o tallar el pas de l'aigua.
Ha de portar una placa metàl·lica d'identificació per a la localització en l'esquema de la instal·lació.
El dipòsit ha de quedar anivellat i aplomat.
En el circuit hi ha d'haver una vàlvula de seguretat incorporada, tarada de manera que la sobrepressió en el dipòsit d'expansió, mai sigui superior a 0,5 bar.
En el circuit hi ha d'haver un manòmetre.
La instal·lació haurà d'estar protegida contra congelacions en cas de glaçada.
El dipòsit d'expansió ha de suportar un mínim de 300 kPa sense que s'apreciïn fugues o deformacions.
La capacitat del dipòsit ha de ser suficient per absorbir la variació del volum d'aigua de la instal·lació, al sobrepassar en 4 °C la temperatura de treball.
Cal que quedi suficientment separat dels paraments que l'envolten, de manera que es pugui instal·lar i manipular.
Distància als paraments laterals: >= 15 cm
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
- Aplomat (posició vertical): ± 5 mm
- Horitzontalitat (posició horitzontal): ± 5 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Les unions roscades s'han de preparar amb estopa, pasta o cintes d'estanquitat.
L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D698B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&eforix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 119 de 508

S'ha de protegir la membrana de possibles excessos de temperatura.
L'estanquitat de les unions s'ha de realitzar mitjançant els junts adequats.
Abans de la instal·lació del dipòsit s'ha de netejar l'interior del tub.
La llargària del conducte de connexió ha de ser suficient com per fer possible el roscat de les unions.
Ha de quedar instal·lat en una posició tal que en ús no es puguin crear bosses d'aire al conducte.
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 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).

PE INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

PEU ELEMENTS AUXILIARS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

PEU9- MANÒMETRE EN INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ

PEU9-1

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Manòmetres d'esfera instal·lats roscats.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Connexió a la xarxa
- Prova de servei
CONDICIONS GENERALS:
S'ha d'instal·lar en un lloc visible, accessible i de manera que el seu funcionament sigui el correcte.
Ha d'anar connectat a la xarxa.
Abans del manòmetre s'ha d'instal·lar una vàlvula de bola del mateix diàmetre i segons les especificacions fixades al seu plec de condicions.
La unió amb la canonada ha de ser estanca a la pressió de prova.
Ha de quedar feta la prova de la instal·lació, amb el manòmetre en funcionament.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 10 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'ha de netejar l'interior dels broquets d'empalmament a la xarxa.
S'ha de comprovar que les rosques i junts estiguin en bones condicions.
L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.
El tub de connexió ha d'estar lliure d'obstruccions.
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 919/2006, de 28 de julio, por el que se aprueba el Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias ICG01 a 11.

PE INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

PEU ELEMENTS AUXILIARS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

PEUC- PURGADOR AUTOMÀTIC, COL·LOCAT

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Purgadors de llautó de posició vertical amb connexió per rosca instal·lats.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació del tub que ha de rebre el purgador amb mini, estopa o pasta i cintes
- Roscat del purgador al tub
- Prova de servei
CONDICIONS GENERALS:
Ha d'estar situat a la posició reflectida a la DT, tant pel que fa a la situació espacial, com a la posició dins de l'esquema.
S'ha d'instal·lar el circuit d'anada, 1,5 m per sobre de l'última derivació.
Ha de ser estanc a la pressió i temperatura de treball.
Ha d'estar proveit d'un recipient de desguàs connectat a la xarxa de sanejament.
Si el tub al que es connecta és d'acer, el junt d'estanquitat s'ha de fer amb mini i estopa, pastes o cinta.
Si el tub al que es connecta és de coure, es disposarà una peça especial de llautó roscada al purgador i soldada per capilaritat al tub de coure.
El seu eix principal ha de ser vertical.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Nivell: ± 10 mm
- Verticalitat: ± 2 mm/10 cm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponguin a les especificades al projecte.
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 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).
* Orden de 16 de mayo de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ICR/1975: Instalaciones de climatización. Radiación.
* Orden de 26 de septiembre de 1973, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-IFC/1973: Instalaciones de fontanería. Agua caliente.

PE INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

PEU ELEMENTS AUXILIARS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

PEUE- TERMÒMETRE, COL·LOCAT

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Termòmetres bimetàlics o de mercuri instal·lats en canonada.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Amb abraçadora
- Amb beina roscada
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació i fixació de l'aparell a la canonada
- Prova de servei

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A4D698B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&forix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT. Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
ALTRES DADES
SIGNATURES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 120 de 508

CONDICIONS GENERALS:
El termòmetre ha d'estar instal·lat de forma que pugui deixar-se fora de servei i fer la seva substitució amb l'equip funcionant.
Ha de portar una placa metàl·lica d'identificació per a localització en l'esquema de la instal·lació.
Ha de portar indicat de forma visible la temperatura màxima de servei.
Ha d'estar ubicat on fàcilment es pugui veure la posició de l'escala indicadora del mateix.
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
No pot estar col·locat a sobre o al costat de l'element que distorsioni les seves mesures com ara radiadors, difusors etc.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
COL·LOCAT AMB ABRAÇADORA:
La tensió de l'abraçadora ha de ser suficient per a la seva fixació
COL·LOCATS AMB BEINA ROSCADA:
Les unions roscades s'han de preparar amb estopa, pasta o cintes d'estanquitat.
L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.
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 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).
Real Decreto 238/2013, de 5 de abril, por el que se modifican determinados artículos e instrucciones técnicas del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.
UNE 9111:1987 Calderas y aparatos a presión. Termómetros. Selección e instalación.
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 dels equips a l'obra.
- Verificació de la instal·lació de tots els aparells previstos en projecte.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Proves finals globals a tota la instal·lació: - Prova de funcionament. S'ha de realitzar al fer les proves de funcionament dels equips als que estan instal·lats els elements de regulació, calderes, climatitzadors, fan-coils, etc.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar el funcionament i l'execució de la instal·lació de forma global. En qualsevol altre cas la DF ha de determinar la intensitat de la presa de mostres.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

PF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

PF1 TUBS I ACCESSORIS D'ACER NEGRE

PF1A- TUB D'ACER NEGRE SENSE SOLDADURA, COL·LOCAT

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
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 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.
En els trams encastats caldrà protegir els tubs contra l'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
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 teflò.
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.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A4D698B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&eforix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT. Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 121 de 508
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

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 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.
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.
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

PF5 TUBS I ACCESSORIS DE COURE

PF51- TUB DE COURE RECUIT PER A INSTAL·LACIONS FRIGORÍFIQUES, COL·LOCAT

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Conduccions amb tub de coure semidur o recuit, col·locades i els seus elements auxiliars de connexió.
S'han considerat els tipus d'unitat d'obra següents:
- Instal·lació dels tubs
S'han considerat els tipus d'unió següents:
- Soldat per capil·laritat amb soldadura forta d'aliatge de plata, en tubs per a instal·lacions frigorífiques
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Col·locació superficial
- Encastat
- Col·locat a l'interior de canals
S'han considerat els graus de dificultat de muntatge següents:
- Grau baix, que correspon a una xarxa de trams llargs, amb pocs accessoris i situada un llocs

fàcilment accessibles (muntants, 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 sobre trams rectes (sala de calderes, escalfadors, etc.)
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Tubs:
- Replanteig del traçat
- Muntatge en la seva posició definitiva
- Execució de totes les unions necessàries
- 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.
Les unions han de ser estanques.
Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si.
TUBS:
En les instal·lacions de tub soldat amb soldadura forta (amb aliatge de plata), totes les unions entre tubs i entre aquests i els accessoris, han d'estar fetes amb soldadura d'aquest tipus.
El tub no ha de quedar aixafat en les corbes. La secció del tub s'ha de mantenir aproximadament constant al llarg de tot el recorregut.
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 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.
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 canonada no pot travessar xemeneies ni conductes.
TUBS COL·LOCATS SUPERFICIALMENT:
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.
Els suports s'han de fixar amb tacs i visos. Entre el suport i el tub s'ha d'interposar una anella elàstica. El suport no s'ha de soldar al tub.
No es poden transmetre esforços entre la canonada i els elements que la suporten.
Separació màxima entre suports (en metres):

	Diàmetre del tub (mm)			
	6 - 8	12 - 22	28 - 54	64 - 108
Trams verticals	<= 1,8	<= 2,4	<= 3	<= 3,7
Trams horitzontals	<= 1,2	<= 1,8	<= 2,4	<= 3

Toleràncies d'instal·lació:
- Nivell o aplomat: <= 2 mm/m, <= 15 mm/total
TUBS ENCASTATS:
Cal assegurar-se que el medi que l'envolta no sigui agressiu.
Han de disposar d'un tractament anticorrosiu adequat i anar dins de beines de protecció adequada, que permeti la lliure dilatació.
S'han de preveure registres i el traçat amb pendent per al seu buidatge o purga.
Toleràncies d'instal·lació:
- Nivell o aplomat: <= 2 mm/m, <= 15 mm/total
TUBS COL·LOCATS A L'INTERIOR DE CANALS:
El tub, o en el seu defecte l'aïllament que porti, ha de quedar subjectat a la canal mitjançant els accessoris de fixació del fabricant de la canal, o en el seu defecte, amb algun mitjà expressament aprovat per aquest.
No es poden transmetre esforços entre la canal i el tub.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
Les connexions a la xarxa de servei s'han de fer un cop tallat el subministrament.
TUBS:
Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 929A4A4D698B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&eforix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT. Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 122 de 508
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

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.
TUBS COL·LOCATS A L'INTERIOR DE CANALS:
En canals tancades, la base ha d'estar col·locada en tot el seu recorregut abans de la col·locació del tub.
En canals obertes, els accessoris de fixació del tub i que alhora suporten la tapa de la canal han d'estar col·locats abans de la col·locació del tub.
Es tindrà cura de no malmetre la canal durant les operacions de soldeig i de muntatge del tub.
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.
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.
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, PER A XARXES DE DISTRIBUCIÓ D'AIGUA, COL·LOCAT

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.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A4D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&forix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT. Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 123 de 508

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.
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'especifica 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

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

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&eforix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT. Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 124 de 508
SIGNATURES

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 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'especifica 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

PFC TUBS I ACCESSORIS DE POLIPROPILÈ

PFC0- TUB DE POLIPROPILÈ A PRESSIÓ, COL·LOCAT

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Conduccions amb tub de polipropilè a pressió per a instal·lacions de transport i distribució de fluids, amb les unions soldades, col·locats superficialment o al fons de la rasa.
S'han considerat els graus de dificultat de muntatge per als tubs, següents:
- Grau mitjà, que correspon a una xarxa equilibrada en trams lineals i amb accessoris (distribucions d'aigua, gas, calefacció, 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.
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 unions entre tubs s'han de fer per soldadura amb material d'aportació.
Els canvis de direcció, els ramals, les brides i les reduccions s'han de fer per mitjà dels accessoris adequats de polipropilè. Les unions s'han de fer per acoblament i soldadura amb material d'aportació.
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.
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.
En cas de fluids molt calents, el suport ha de permetre una certa llibertat axial al tub per tal de compensar les dilatacions.
La canonada no pot travessar xemeneies ni conductes.
Distància entre suports:

DN (mm)	Distància entre suports (mm)	
	en trams verticals	en trams horitzontals
16	710	550
20	780	600
25	840	650
32	940	750
40	1100	850
50	1230	950
63	1230	950
75	1360	1050
90	1490	1150
110	1620	1250
125	1670	1350
140	1800	1500
160	1800	1500
200	1800	1500
250	2000	1800
315	2000	1800
400	2000	1800

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: >= 15 cm
Reblert (sense trànsit rodat): >= 60 cm
Reblert (amb trànsit rodat): >= 100 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.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92949A4D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&forix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 125 de 508
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

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.
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.
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.
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.
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.

PF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

PFQ AÏLLAMENTS TÈRMICS PER A TUBS

PFQ0- AÏLLAMENT TÈRMIC PER A TUBS AMB ESCUMES ELASTOMÈRIQUES, COL·LOCAT

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

Col·locació d'aïllament tèrmic de conduccions.
S'han considerat els materials següents:
- Tubs amb escumes elastomèriques
S'han considerat els graus de dificultat de muntatge següents:
- Grau baix, que correspon a una xarxa de trams llargs, amb pocs accessoris i situada un llocs fàcilment accessibles (muntants, 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 sobre trams rectes (sala de calderes, escalfadors, etc.)
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
S'ha de col·locar en contacte continuat amb tota la superfície del tub, sense cap compressió que en redueixi el gruix.
L'aïllament ha d'estar col·locat de manera que no interfereixi amb els òrgans de comandament de les vàlvules i d'altres accessoris de la instal·lació.
En aïllaments amb escumes elastomèriques, en la unió, les camises veïnes s'han d'enganxar entre elles i han de quedar a pressió.
La temperatura de la superfície exterior, en funcionament, ha de ser <= 15°C per sobre de la temperatura ambient.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de col·locar la camisa, s'ha de netejar la superfície del tub de brosses, d'òxids o d'altres elements i s'hi ha d'aplicar una pintura antioxidant si no té cap protecció.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
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.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).
Real Decreto 238/2013, de 5 de abril, por el que se modifican determinados artículos e instrucciones técnicas del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.
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 dels aïllaments a l'obra.
- Control visual de l'execució de la instal·lació, comprovant: - Correcta col·locació dels aïllaments utilitzant els accessoris adequats de fixació o enganxament de forma que no quedin cámeres d'aire entre aïllament i tub. - Inexistència de trams de la instal·lació sense aïllar que hagin d'anar aïllats
- Conductivitat tèrmica de referència
- Variacions del traçat de la instal·lació i comprovació de les pèrdues tèrmiques globals per al conjunt de conduccions per no superar el 4 % de la potència màxima que transporta segons justificació de projecte i RITE.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.
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.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG1 CAIXES I ARMARIS

PG12- CAIXA DE DERIVACIÓ QUADRADA, COL·LOCADA

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

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&eforix

Caixes de plàstic o metàl·liques, amb grau de protecció normal, estanca, antihumitat o antideflagrant, encastades o muntades superficialment.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació i anivellament
CONDICIONS GENERALS:
La caixa ha de quedar fixada sòlidament al parament per un mínim de quatre punts.
La posició ha de ser la fixada a la DT.
Si la caixa és metàl·lica, ha de quedar connectada a la connexió a terra.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: ± 2%
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 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG1 CAIXES I ARMARIS

PG13- CAIXA DE DERIVACIÓ RECTANGULAR, COL·LOCADA

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Caixes de plàstic o metàl·liques, amb grau de protecció normal, estanca, antihumitat o antideflagrant, encastades o muntades superficialment.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació i anivellament
CONDICIONS GENERALS:
La caixa ha de quedar fixada sòlidament al parament per un mínim de quatre punts.
La posició ha de ser la fixada a la DT.
Si la caixa és metàl·lica, ha de quedar connectada a la connexió a terra.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: ± 2%
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 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG1 CAIXES I ARMARIS

PG19- CAIXA GENERAL DE PROTECCIÓ, COL·LOCADA

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Caixa general de protecció de polièster reforçat, amb o sense borns bimetàl·lics segons esquemes UNESA i muntada superficialment o encastades.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació i anivellació
- Connexionat
- Retirada de l'obra dels embalatges, retalls de cables, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La caixa ha de quedar fixada sòlidament al parament per un mínim de quatre punts.
La part inferior de la caixa ha d'estar situada a una alçària de 400 mm, com a mínim.
La caixa ha de quedar col·locada en un lloc de fàcil i lliure accés.
La posició ha de ser la fixada a la DT.
No s'han de transmetre esforços entre els conductors i la caixa.
Si es col·loca encastada, les dimensions del nínxol han de superar les de la caixa en un mínim de 15 mm i un màxim de 30 mm. La seva fondària ha de ser >= 30 cm.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: ± 2%
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Per a la instal·lació s'han de seguir les instruccions de la DT del fabricant.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.
S'ha de treballar sense tensió a la xarxa.
Un cop instal·lada la caixa, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de cables, etc.
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 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
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:
- Verificar la correcta ubicació i instal·lació de l'escomesa segons prescripcions de la companyia subministradora.
- Verificar la correcta ubicació i fixació de la CGP
- Verificar els següents elements de la línia general d'alimentació : - Secció dels conductors - Tipus de conductors (coure amb aïllament 0,6/1 kV) - Calibre i naturalesa dels conductes - Resistència al foc dels conductes o safates emprats en la canalització
- Verificar (si existeix) la correcta instal·lació de la línia repartidora
- Verificar la correcta ubicació, fixació i acoblament dels mòduls de protecció i mesura.
- Verificar les seccions dels conductors i embarrats.
- Verificar les seccions dels conductors i embarrats.
- Verificar la correcta execució de les connexions dels circuits.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i dels assaigs realitzats d'acord amb el que s'especifica a continuació i de quantificació dels mateixos.
- Assaigs: - Resistència d'aïllament (REBT) - Rigidesa dielèctrica (REBT) - Funcionament interruptor automàtic (REBT-COMPANYIA) - Funcionament interruptor diferencial (si existeix en aquest quadre) (REBT, UNE-EN 61008-1)
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Es cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, es procedirà a fer-ho. En cas contrari es procedirà a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, es procedirà a l'adequació, d'acord amb el determini la DF.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG2 TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT. Projecte Executiu III Instal lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 126 de 508

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A4D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&tipo

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT. Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 127 de 508
SIGNATURES

PG25- CANAL AÏLLANT PER A DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA, COL·LOCADA

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Canal aïllant de PVC o material termoplàstic sense halògens, per a distribució elèctrica, col·locada.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig del traçat i de la col·locació dels suports
- Fixació i anivellació
- Tall en els canvis de direcció i cantonades
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions del fabricant.
La distància entre suports, així com la posició de les unions entre trams respecte dels suports esmentats han de complir les especificacions de la DT documentació tècnica del fabricant per a cada mesura de safata.
Per a la fixació mecànica dels suports s'han d'utilitzar ancoratges metàl·lics de la mida recomanada pel fabricant i adequats al tipus de parament que es tracti.
Les unions dels trams rectes, derivacions, cantons, etc., de les safates es faran mitjançant peça d'unió fixada per cargols o reblons.
En cas de proximitat de canalitzacions elèctriques amb altres de no elèctriques, es disposaran de manera que entre les superfícies exteriors de totes dues es mantingui una distància de, almenys, tres centímetres.
Les canalitzacions elèctriques no se situaran paral·lelament per sota d'un altre tipus d'instal·lacions que puguin produir condensacions, llevat que es prenguin les disposicions necessàries per protegir les canalitzacions elèctriques contra els efectes de les condensacions esmentades.
Els finals de canalització estaran coberts sempre amb una tapa de final de tram.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ±20 mm
- Aplomat: ±2%
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
Es comprovarà si les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
Els materials s'inspeccionaran abans de col·locar-los.
La instal·lació no alterarà les característiques dels elements.
El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant, i s'han d'utilitzar els accessoris del fabricant o els expressament aprovats per aquest.
Un cop instal·lat es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com embalatges, retallades, etc.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
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.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG2 TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES

PG2H- SAFATA AÏLLANT, COL·LOCADA

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Safata plàstica de PVC o material termoplàstic sense halògens llis o perforat, amb coberta o sense, muntada.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Directament sobre paraments verticals

- Sobre suports horitzontals
- Sobre suports verticals
- Suspesa de paraments horitzontals
- En terra tècnic
- Encastada
- En forats d'obra
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig del traçat i de la col·locació dels suports
- Fixació i anivellament dels suports
- Fixació de la safata
- Tall als canvis de direcció i cantonades
CONDICIONS GENERALS:
La posició i el recorregut de les safates serà la reflectida en la documentació tècnica DT o, si no n'hi ha, la indicada per la direcció facultativa DF.
La distància entre suports, així com la posició de les unions entre trams respecte dels suports esmentats han de complir les especificacions de la DT documentació tècnica del fabricant per a cada mesura de safata.
Per a la fixació mecànica dels suports s'han d'utilitzar ancoratges metàl·lics de la mida recomanada pel fabricant i adequats al tipus de parament que es tracti.
Les unions dels trams rectes, derivacions, cantons, etc., de les safates es faran mitjançant peça d'unió fixada per cargols o reblons.
El muntatge s'ha de fer de manera que estiguin convenientment anivellades i enrasades, de manera que la disposició longitudinal d'un conjunt de safates quedi al mateix nivell i en línia recta.
El traçat de les canalitzacions per envans verticals es farà seguint preferentment línies paral·leles a les verticals i horitzontals que limitin el local on s'efectua la instal·lació. Disposar les verticals, si és possible, adossades a angles interiors o cantonades. Les horitzontals adossades a l'angle entre sostre i paret com a màxim. Es guardarà una distància mínima entre la safata i el sostre de 250 mm per poder col·locar els cables i la coberta amb comoditat. Si es realitzen instal·lacions de safata a diversos nivells, es guardarà una distància mínima de 250 mm entre els fons de safates consecutives.
En cas de proximitat de canalitzacions elèctriques amb altres de no elèctriques, es disposaran de manera que entre les superfícies exteriors de totes dues es mantingui una distància de, almenys, tres centímetres.
Les canalitzacions elèctriques no se situaran paral·lelament per sota d'un altre tipus d'instal·lacions que puguin produir condensacions, llevat que es prenguin les disposicions necessàries per protegir les canalitzacions elèctriques contra els efectes de les condensacions esmentades.
Els finals de canalització estaran coberts sempre amb una tapa de final de tram.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ±20 mm
- Aplomat: ±2%
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
Es comprovarà si les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
Els materials s'inspeccionaran abans de col·locar-los.
La instal·lació no alterarà les característiques dels elements.
El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant, i s'han d'utilitzar els accessoris del fabricant o els expressament aprovats per aquest.
Un cop instal·lat es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com embalatges, retallades, etc.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
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.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
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 canalitzacions segons el traçat previst.
Verificar que les dimensions de les canalitzacions s'adeqüen a l'especificat i al que li correspon segons el R.E.B.T., en funció dels conductors instal·lats.
Verificar la correcta suportació i l'ús dels accessoris adequats.
Verificar el grau de protecció IP
Verificar els radis de curvatura, comprovant que no es provoquen reduccions de secció.
Verificar la no existència d'encreuaments i paral·lelismes amb d'altres canalitzacions a distàncies inferiors a l'indicat al R.E.B.T.
Verificar el correcte dimensionament de les caixes de connexió i l'ús dels accessoris adequats.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A4698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&forix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT. Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 128 de 508
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Verificar la correcta implantació de registres per a un manteniment correcte.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Informe amb els resultats dels controls efectuats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es verificarà per mostreig diferents punts de la instal·lació.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG2 TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES

PG2J- SAFATA METÀL·LICA PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, COL·LOCADA

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Safata metàl·lica d'amplària fins a 600 mm i muntada superficialment o fixada amb suports.
S'han considerat els tipus següents:
- Xapa d'acer, cega o perforada
- Reixa d'acer
- Escala de perfil d'acer
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Fixació i nivellació
- Talls finals en corbes i cantonades
CONDICIONS GENERALS:
El muntatge s'ha de fer amb peces de suport, separades en funció de la càrrega admissible de la safata i fixades al parament o al sostre mitjançant perns d'ancoratge o tacs i visos.
Els conductors s'instal·laran a les safates de manera que no es superi la càrrega de treball admissible declarada pel fabricant.
Les unions, derivacions, canvis de direcció, etc., s'han de fer amb peces que assegurin la unió dels diferents trams de la safata, fixades amb cargols o reblons.
Han de tenir continuïtat elèctrica segons les especificacions de la norma UNE-EN 61537 i el REBT. La connexió a terra es farà utilitzant els borns de connexió a terra facilitats pel fabricant.
Si la instal·lació consta simultàniament de cables de potència i cables de dades, els cables mantindran sempre una distància de separació adequada, i en el cas que cohabitin a la mateixa safata es col·locaran perfils separadors.
El final de les safates ha d'estar cobert amb tapetes de final de tram.
Les unions han d'estar a 1/5 de la distància entre dos recolzaments.
XAPA D'ACER:
Els canvis de direcció i corbes s'han de fer amb una peça d'unió fixada amb cargols i reblons.
Distància entre fixacions: <= 1,5 m
REIXA O PERFIL:
Els canvis de direcció i corbes s'han de fer mitjançant talls a la seva secció per tal de poder doblegar-la.
Distància entre fixacions: <= 1,5 m
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No hi han condicions específiques del procés d'execució.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 61537:2002 Sistemas de bandejas y de bandejas de escalera para la conducción de cables.
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 canalitzacions segons el traçat previst.

- Verificar que les dimensions de les canalitzacions s'adeqüen a l'especificat i al que li correspon segons el R.E.B.T., en funció dels conductors instal·lats.
- Verificar la correcta suportació i l'ús dels accessoris adequats.
- Verificar el grau de protecció IP
- Verificar els radis de curvatura, comprovant que no es provoquen reduccions de secció.
- Verificar la continuïtat elèctrica a canalitzacions metàl·liques i la seva posada a terra.
- Verificar la no existència d'encreuaments i paral·lelismes amb d'altres canalitzacions a distàncies inferiors a l'indicat al R.E.B.T.
- Verificar el correcte dimensionament de les caixes de connexió i l'ús dels accessoris adequats.
- Verificar la correcta implantació de registres per a un manteniment correcte.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Informe amb els resultats dels controls efectuats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es verificarà per mostreig diferents punts de la instal·lació.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG2 TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES

PG2N- TUB FLEXIBLE DE MATERIAL PLÀSTIC PER A LA PROTECCIÓ DE CONDUCTORS ELÈCTRICS, COL·LOCAT

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Tub flexible no metàl·lic, de fins a 250 mm de diàmetre nominal, col·locat.
S'han considerat els tipus de tubs següents:
- Tubs de PVC corrugats
- Tubs de PVC folrats, de dues capes, semillisa l'exterior i corrugada la interior
- Tubs de material lliure d'halògens
- Tubs de polipropilè
- Tubs de polietilè de dues capes, corrugada l'exterior i llisa la interior
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Tubs col·locats encastats
- Tubs col·locats sota paviment
- Tubs col·locats sobre sostremort
- Tubs col·locats al fons de la rasa
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig del traçat del tub
- L'estesa, fixació o col·locació del tub
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, etc.
CONDICIONS GENERALS:
El tub no pot tenir empalmaments entre els registres (caixes de derivació, pericons, etc.), ni entre aquests i les caixes de mecanismes.
S'ha de comprovar la regularitat superficial i l'estat de la superfície sobre la què s'ha d'efectuar el tractament superficial.
Toleràncies d'instal·lació:
- Penetració dels tubs dintre les caixes: ± 2 mm
ENCASTAT:
El tub s'ha de fixar al fons d'una regata oberta al parament, coberta amb guix.
Recobriment de guix: >= 1 cm
SOBRE SOSTREMORT:
El tub ha de quedar fixat al sostre o recolzat en el cel ras.
MUNTAT A SOTA D'UN PAVIMENT
El tub ha de quedar recolzat sobre el paviment base.
Ha de quedar fixat al paviment base amb tocs de morter cada metre, com a mínim.
CANALITZACIÓ SOTERRADA:
El tub ha de quedar instal·lat al fons de rases reblertes posteriorment.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&forix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 129 de 508

El tub no pot tenir empalmaments entre els registres (caixes de derivació, pericons, etc.), ni entre aquests i les caixes de mecanismes.
Nombre de corbes de 90° entre dos registres consecutius: <= 3
Distància entre el tub i la capa de protecció: >= 10 cm
Fondària de les rases: >= 40 cm
Penetració del tub dins dels pericons: 10 cm
Toleràncies d'execució:
- Penetració del tub dins dels pericons: ± 10 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Abans de començar els treballs de muntatge es farà un replanteig previ que serà aprovat per la DF
Les unions s'han de fer amb els accessoris subministrats pel fabricant o expressament aprovats per aquest. Els accessoris d'unió i en general tots els accessoris que intervenen en la canalització han de ser els adequats al tipus i característiques del tub a col·locar.
S'ha de comprovar que les característiques del producte a col·locar corresponen a les especificades a la DT del projecte.
Els tubs s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no n'ha d'alterar les característiques.
Un cop acabades les tasques de muntatge, es procedirà a la retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, etc.
CANALITZACIÓ SOTERRADA:
El tub ha de quedar alineat en el fons de la rasa nivellant-lo amb una capa de sorra garbejada i netejant-la de possibles obstacles (pedra, runa, etc.)
Sobre la canalització s'ha de col·locar una capa o coberta d'avís i protecció mecànica (maons, plaques de formigó, etc.).
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
La instal·lació inclou les fixacions, provisionals quan el muntatge és encastat i definitives en la resta de muntatges.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 50086-1:1995 Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 1: Requisitos generales.
UNE-EN 50086-2-2:1997 Sistemas de tubos para instalaciones eléctricas. Parte 2-2: Requisitos particulares para sistemas de tubos curvables.
UNE-EN 50086-2-3:1997 Sistemas de tubos para instalaciones eléctricas. Parte 2-1: Requisitos particulares para sistemas de tubos flexibles.
CANALITZACIÓ SOTERRADA:
UNE-EN 50086-2-4:1995 Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 2-4: requisitos particulares para sistemas de tubos enterrados.
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 canalitzacions segons el traçat previst.
- Verificar que les dimensions de les canalitzacions s'adeqüen a l'especificat i al que li correspon segons el R.E.B.T., en funció dels conductors instal·lats.
- Verificar la correcta suportació i l'ús dels accessoris adequats.
- Verificar el grau de protecció IP
- Verificar els radis de curvatura, comprovant que no es provoquen reduccions de secció.
- Verificar la continuïtat elèctrica a canalitzacions metàl·liques i la seva posada a terra.
- Verificar la no existència d'encreuaments i paral·lelismes amb d'altres canalitzacions a distàncies inferiors a l'indicat al R.E.B.T.
- Verificar el correcte dimensionament de les caixes de connexió i l'ús dels accessoris adequats.
- Verificar la correcta implantació de registres per a un manteniment correcte.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Informe amb els resultats dels controls efectuats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es verificarà per mostreig diferents punts de la instal·lació.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG2 TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES

PG2O- TUB RÍGID METÀL·LIC PER A LA PROTECCIÓ DE CONDUCTORS ELÈCTRICS, COL·LOCAT

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Tub rígid metàl·lic de fins a 63 mm de diàmetre nominal, amb unions roscades o endollades i muntat superficialment.
S'han contemplat els següents tipus de tubs:
- Tubs d'acer amb acabat exterior i interior galvanitzat Sendzimir
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig del traçat del tub
- Preparació dels extrems dels tubs i corbat
- Estesa, fixació i col·locació dels accessoris de la canalització i unions entre trams i accessoris
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, etc.
CONDICIONS GENERALS:
Ha de quedar instal·lat superficialment, fixat al suport amb brides d'acer galvanitzat.
Quan les unions són roscades, han d'estar fetes amb maniguets amb rosca.
Quan les unions són endollades s'han de fer amb maniguets llisos.
Els canvis de direcció s'han de fer mitjançant corbes d'acoblament. També es poden fer amb màquines de corbar tubs, sense que es produeixin canvis sensibles a la secció.
Distància entre les fixacions:
- Trams horitzontals: <= 60 cm
- Trams verticals: <= 80 cm
Distància a línies telefòniques, tubs de sanejament, aigua i gasos: >= 50 cm
Distància entre registres: <= 1500 cm
Nombre de corbes de 90° entre dos registres consecutius: <= 3
Penetració del tub dins les caixes: 1 cm
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
- Alineació: ± 2%, <= 20 mm/total
- Penetració del tub dins les caixes: ± 2 mm
- Distància de la grapa al vèrtex de l'angle en els canvis de direcció: ± 5 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar els treballs de muntatge es farà un replanteig previ que serà aprovat per la DF
Les unions s'han de fer amb els accessoris subministrats pel fabricant o expressament aprovats per aquest. Els accessoris d'unió i en general tots els accessoris que intervenen en la canalització han de ser els adequats al tipus i característiques del tub a col·locar.
S'ha de comprovar que les característiques del producte a col·locar corresponen a les especificades a la DT del projecte.
Els tubs s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no n'ha d'alterar les característiques.
Un cop acabades les tasques de muntatge, es procedirà a la retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, etc.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
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.
La instal·lació inclou els accessoris i les fixacions.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 50086-1:1995 Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 1: Requisitos generales.
UNE-EN 50086-2-1:1997 Sistemas de tubos para instalaciones eléctricas. Parte 2-1: Requisitos particulares para sistemas de tubos rígidos.
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 canalitzacions segons el traçat previst.
- Verificar que les dimensions de les canalitzacions s'adeqüen a l'especificat i al que li

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D69B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&oferta

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT. Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 130 de 508

correspon segons el R.E.B.T., en funció dels conductors instal·lats.
- Verificar la correcta suportació i l'ús dels accessoris adequats.
- Verificar el grau de protecció IP
- Verificar els radis de curvatura, comprovant que no es provoquen reduccions de secció.
- Verificar la continuïtat elèctrica a canalitzacions metàl·liques i la seva posada a terra.
- Verificar la no existència d'encreuaments i paral·lelismes amb d'altres canalitzacions a distàncies inferiors a l'indicat al R.E.B.T.
- Verificar el correcte dimensionament de les caixes de connexió i l'ús dels accessoris adequats.
- Verificar la correcta implantació de registres per a un manteniment correcte.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Informe amb els resultats dels controls efectuats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es verificarà per mostreig diferents punts de la instal·lació.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG2 TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES

PG2P- TUB RÍGID DE PLÀSTIC PER A PROTECCIÓ DE CONDUCTORS ELÈCTRICS, COL·LOCAT

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Tub rígid no metàl·lic de fins a 160 mm de diàmetre nominal, connectat roscat o endollat.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Muntat com a canalització soterrada
- Muntat superficialment
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig del traçat del tub
- Estesa, fixació i curvat
- Preparació dels extrems dels tubs i execució de les unions entre trams i amb els accessoris
- Comprovació de la unitat d'obra
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, etc.
CONDICIONS GENERALS:
Els canvis de direcció s'han de fer mitjançant corbes d'acoblament, escalfant-les lleugerament, sense que es produeixin canvis sensibles a la secció.
Quan les unions són roscades, han d'estar fetes amb maniguets amb rosca.
Quan les unions són endollades s'han de fer amb maniguets llisos.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
- Alineació: ± 2%, <= 20 mm/total
CANALITZACIÓ SOTERRADA:
El tub ha de quedar instal·lat al fons de rases obertes que després s'han de reblir.
Les unions s'han de fer mitjançant connexió a pressió.
Les unions que no puguin anar directament connectades s'han de fer amb maniguets aïllants.
L'estanqueïtat dels junts s'ha d'aconseguir amb cinta aïllant i resistent a la humitat.
Cada tub ha de protegir un sol cable o un conjunt de cables unipolars que constitueixin un mateix sistema.
El tub ha de quedar envoltat de sorra o terra garbellada. Aquestes han de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.
Sobre la canalització s'ha de col·locar una capa o una coberta d'avís, de protecció mecànica (maons, plaques de formigó, etc.).
El radi curvatura ha d'estar dintre dels límits marcats pel fabricant.
Fondària de les rases: >= 40 cm
Distància a línies telefòniques, tubs de sanejament, aigua i gasos: >= 20 cm
Distància entre el tub i la capa de protecció: >= 10 cm
COL·LOCAT SUPERFICIALMENT:

Han de quedar fixades al suport per mitjà de brides o abraçadores protegides contra la corrosió i sòlidament subjectes.
Distància entre les fixacions:
- Trams horitzontals: <= 60 cm
- Trams verticals: <= 80 cm
Distància a línies telefòniques, tubs de sanejament, aigua i gasos: >= 25 cm
Distància entre registres: <= 1500 cm
Nombre de corbes de 90° entre dos registres consecutius: <= 3
Penetració del tub dins les caixes: 1 cm
Toleràncies d'instal·lació:
- Distància de la grapa al vèrtex de l'angle en els canvis de direcció: ± 5 mm
- Penetració del tub dins les caixes: ± 2 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar els treballs de muntatge es farà un replanteig previ que serà aprovat per la DF
Les unions s'han de fer amb els accessoris subministrats pel fabricant o expressament aprovats per aquest. Els accessoris d'unió i en general tots els accessoris que intervenen en la canalització han de ser els adequats al tipus i característiques del tub a col·locar.
S'ha de comprovar que les característiques del producte a col·locar corresponen a les especificades a la DT del projecte.
Els tubs s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no n'ha d'alterar les característiques.
Un cop acabades les tasques de muntatge, es procedirà a la retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, etc.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
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.
La instal·lació inclou els accessoris i les fixacions.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 50086-1:1995 Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 1: Requisitos generales.
UNE-EN 50086-2-1:1997 Sistemas de tubos para instalaciones eléctricas. Parte 2-1: Requisitos particulares para sistemas de tubos rígidos.
UNE-EN 50086-2-2:1997 Sistemas de tubos para instalaciones eléctricas. Parte 2-2: Requisitos particulares para sistemas de tubos curvables.
UNE-EN 50086-2-4:1995 Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 2-4: requisitos particulares para sistemas de tubos enterrados.
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 canalitzacions segons el traçat previst.
- Verificar que les dimensions de les canalitzacions s'adeqüen a l'especificat i al que li correspon segons el R.E.B.T., en funció dels conductors instal·lats.
- Verificar la correcta suportació i l'ús dels accessoris adequats.
- Verificar el grau de protecció IP
- Verificar els radis de curvatura, comprovant que no es provoquen reduccions de secció.
- Verificar la continuïtat elèctrica a canalitzacions metàl·liques i la seva posada a terra.
- Verificar la no existència d'encreuaments i paral·lelismes amb d'altres canalitzacions a distàncies inferiors a l'indicat al R.E.B.T.
- Verificar el correcte dimensionament de les caixes de connexió i l'ús dels accessoris adequats.
- Verificar la correcta implantació de registres per a un manteniment correcte.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Informe amb els resultats dels controls efectuats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es verificarà per mostreig diferents punts de la instal·lació.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 929A4A4D698B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&tipo

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT. Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 131 de 508

PG3 CABLES ELÈCTRICS PER A TENSIÓ BAIXA I SISTEMES DE DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA

PG33- CABLE DE COURE DE 0,6/1 KV, COL·LOCAT

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Estesa i col·locació de cable elèctric destinat a sistemes de distribució en tensió baixa i instal·lacions en general, per a serveis fixes, amb conductor de coure, de tensió assignada 0,6/1kV.
S'han considerat els tipus següents:
- Cable flexible de designació RZ1-K (AS), amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de poliolefines termoplàstiques , UNE 21123-4
- Cable flexible de designació RV-K amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de barreja de policlorur de vinil (PVC), UNE 21123-2
- Cable flexible de designació RZ1-K (AS+), amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) + mica i coberta de poliolefines termoplàstiques , UNE 21123-4
- Cable flexible de designació SZ1-K (AS+), amb aïllament d'elastòmers vulcanitzats i coberta de poliolefines termoplàstiques , UNE 21123-4
- Cable rígid de designació RV, amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de barreja de policlorur de vinil (PVC), UNE 21123-2
- Cable rígid de designació RZ, amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE), UNE 21030
- Cable rígid de designació RVFV, amb armadura de fleix d'acer, aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de barreja de policlorur de vinil (PVC), UNE 21123-2
- Cable flexible de designació ZZ-F (AS), amb aïllament i coberta d'elastòmers termoestables.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Col·locat superficialment
- Col·locat en tub
- Col·locat en canal o safata
- Col·locat aeri
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Estesa, col·locació i tibat del cable si es el cas
CONDICIONS GENERALS:
Els empalmaments i derivacions s'han de fer amb borns o regletes de connexió, prohibint-se expressament el fer-ho per simple recargolament o enrrotllament dels fils, de forma que es garanteixi tant la continuïtat elèctrica com la de l'aïllament.
El recorregut ha de ser l'indicat a la DT.
Els conductors han de quedar estesos de manera que les seves propietats no quedin danyades.
Els conductors han d'estar protegits contra els danys mecànics que puguin venir després de la seva instal·lació.
El conductor ha de penetrar dins les caixes de derivació, de connexió dels equips i dels mecanismes elèctrics.
Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre sí. Per aquest motiu, el muntatge i les connexions han d'estar fets amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant, o expressament aprovats per aquest.
El cable ha de portar una identificació mitjançant anelles o brides del circuit al qual pertany, a la sortida del quadre de protecció.
No ha d'haver-hi empalmaments entre les caixes de derivació, ni entre aquestes i els mecanismes.
No s'han de transmetre esforços entre els cables i les connexions elèctriques.
Penetració del conductor dins les caixes: >= 10 cm
Toleràncies d'instal·lació:
- Penetració del conductor dins les caixes: ± 10 mm
Distància mínima al terra en creuaments de vials públics:
- Sense transit rodat: >= 4 m
- Amb transit rodat: >= 6 m
COL·LOCAT SUPERFICIALMENT:
El cable ha de quedar fixat als paraments o al sostre mitjançant brides, collarins o abraçadores de forma que no en surti perjudicada la coberta.
Quan es col·loca muntat superficialment, la seva fixació al parament ha de quedar alineada paral·lelament al sostre o al paviment i la seva posició ha de ser la fixada al projecte.
Distància horitzontal entre fixacions: <= 80cm
Distància vertical entre fixacions: <= 150cm
En cables col·locats amb grapes sobre façanes s'aprofitarà, en la mesura del possible, les possibilitats d'ocultació que ofereixi aquesta.
El cable es subjectarà a la paret o sostre amb les grapes adequades. Les grapes han de ser resistents a la intempèrie i en cap cas han de malmetre el cable. Han d'estar fermament subjectes al suport amb tacs i cargols.

Quan el cable ha de recórrer un tram sense suports, com per exemple passar d'un edifici a un altre, es penjarà d'un cable fiador d'acer galvanitzat sòlidament subjectat pels extrems.
En els creuaments amb altres canalitzacions, elèctriques o no, es deixarà una distància mínima de 3 cm entre els cables i aquestes canalitzacions o be es disposarà un aïllament suplementari. Si l'encreuament es fa practicant un pont amb el mateix cable, els punts de fixació immediats han d'estar el suficientment propers per tal d'evitar que la distància indicada pugui deixar d'existir.
COL·LOCACIÓ AÈRIA:
El cable quedarà unit als suports pel neutre fiador que es el que aguantarà tot l'esforç de tracció. En cap cas està permes fer servir un conductor de fase per a subjectar el cable.
La unió del cable amb el suport es durà a terme amb una peça adient que empresoni el neutre fiador per la seva coberta aïllant sense malmètrela. Aquesta peça ha d'incorporar un sistema de tesat per tal de donar-li al cable la seva tensió de treball un cop estesa la línia. Ha de ser d'acer galvanitzat hi no ha de provocar cap retorciment al conductor neutre fiador en les operacions de tesat.
Tant les derivacions com els empalmaments es faran coincidir sempre amb un punt de fixació, ja sigui en xarxes sobre suports o en xarxes sobre façanes o be en combinacions d'aquestes.
COL·LOCAT EN TUBS:
Quan el cable passi de subterrani a aèri, es protegirà el cable soterrat des de 0,5 m per sota del paviment fins a 2,5 m per sobre amb un tub d'acer galvanitzat.
La connexió entre el cable soterrat i el que transcorre per la façana o suport es farà dintre d'una caixa de doble aïllament, situada a l'extrem del tub d'acer, resistent a la intempèrie i amb premsaestopes per a l'entrada i sortida de cables.
Els empalmaments i connexions es faran a l'interior de pericons o be en les caixes dels mecanismes.
Es duran a terme de manera que quedi garantida la continuïtat tant elèctrica com de l'aïllament.
A la vegada ha de quedar assegurada la seva estanquitat i resistència a la corrossió.
El diàmetre interior dels tubs serà superior a dues vegades el diàmetre del conductor.
Si en un mateix tub hi ha més d'un cable, aleshores el diàmetre del tub ha de ser suficientment gran per evitar embussaments dels cables.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
L'instal·lador prendrà cura que no pateixi torsions ni danys a la seva coberta en treure'l de la bobina.
Es tindrà cura al treure el cable de la bobina per tal de no causar-li retorçaments ni coques.
Temperatura del conductor durant la seva instal·lació: >= 0°C
No ha de tenir contacte amb superfícies calentes, ni que desprenguin irradiacions.
Si l'estesa del cable es amb tensió, es a dir estirant per un extrem del cable mentre es va desentrrotllant de la bobina, es disposaran politges als suports i en els canvis de direcció per tal de no sobrepassar la tensió màxima admissible pel cable. El cable s'ha d'extreure de la bobina estirant per la part superior. Durant l'operació es vigilarà permanentment la tensió del cable.
Un cop el cable a dalt dels suports es procedirà a la fixació i tibat amb els tensors que incorporen les peces de suport.
Durant l'estesa del cable i sempre que es prevegin interrupcions de l'obra, els extrems es protegiran per tal de que no hi entri aigua.
La força màxima de tracció durant el procés d'instal·lació serà tal que no provoqui allargaments superiors al 0,2%. Per a cables amb conductor de coure, la tensió màxima admissible durant l'estesa serà de 50 N/mm2.
En el traçat de l'estesa del cable es disposaran rodets en els canvis de direcció i en general allí on es consideri necessari per tal de no provocar tensions massa grans al conductor.
Radi de curvatura mínim admissible durant l'estesa:
- Cables unipolars: Radi mínim de quinze vegades el diàmetre del cable.
- Cables multiconductors: Radi mínim de dotze vegades el diàmetre del cable.
CABLE COL.LOCAT EN TUB:
El tub de protecció ha d'estar instal·lat abans d'introduir els conductors.
El conductor s'ha d'introduir dins el tub de protecció mitjançant un cable guia prenent cura que no pateixi torsions ni danys a la seva coberta.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
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 instal·lació dels conductors
- Verificar que els tipus i seccions dels conductors s'adeqüen a l'especificat al projecte
- Verificar la no existència d'empalmaments fora de les caixes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A4698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&forix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT. Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 132 de 508

- Verificar a caixes la correcta execució dels empalmaments i l'ús de borns de connexió adequats
- Verificar l'ús adequat dels codis de colors
- Verificar les distàncies de seguretat respecte altres conduccions (aigua, gas, gasos cremats i senyals febles) segons cadascun dels reglaments d'aplicació.
- Assaigs segons REBT.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Resistència d'aïllament: Es realitzarà a tots els circuits
Rigidesa dielèctrica: Es realitzarà a les línies principals
Caiguda de tensió: Es mesuraran els circuits més desfavorables i les línies que hagin sigut modificades el seu recorregut respecte projecte.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva substitució.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG3 CABLES ELÈCTRICS PER A TENSIÓ BAIXA I SISTEMES DE DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA

PG3B- CONDUCTOR DE COURE NU, COL·LOCAT

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Conductor de coure nu, unipolar de fins a 240 mm2 de secció, muntat.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Muntat superficialment
- En malla de connexió a terra

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- L'estesa i empalmament
- Connexionat a presa de terra

CONDICIONS GENERALS:
Les connexions del conductor s'han de fer per soldadura sense la utilització d'àcids, o amb peces de connexió de material inoxidable, per pressió de cargol, aquest últim mètode sempre en llocs visitables.
El cargol ha de portar un dispositiu per tal d'evitar que s'afluixi.
Les connexions entre metalls diferents no han de produir deteriorament per causes electroquímiques.
El circuit de terra no serà interromput per la col·locació de seccionadors, interruptors o fusibles.
El pas del conductor pel paviment, murs o d'altres elements constructius s'ha de fer dins d'un tub rígid d'acer galvanitzat.
El conductor no ha d'estar en contacte amb elements combustibles.
El recorregut ha de ser l'indicat a la DT.

COL·LOCAT SUPERFICIALMENT:
El conductor ha de quedar fixat mitjançant grapes al parament o sostre, o bé mitjançant brides en el cas de canals i safates.
Distància entre fixacions: <= 75 cm

EN MALLA DE CONNEXIÓ A TERRA:
El conductor ha de quedar instal·lat al fons de rases reblertes posteriorment amb terra garbellada i compactada.
El radi de curvatura mínim admès ha de ser 10 vegades el diàmetre exterior del cable en mm.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
L'instal·lador prendrà cura que el conductor no pateixi torsions ni danys en treure'l de la bobina.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
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.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

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:
- Verificar la correcta ubicació dels punts de posada a terra.
- Verificar l'execució de pous de terra, col·locació d'elèctrodes, tubs de manteniment (si existeix), ús dels connectors adequats i acabat de l'arqueta.
- Verificar la continuïtat d'entre els conductors de protecció i dels elèctrodes de posada a terra.
- Verificar la posada a terra de les conduccions metàl·liques de l'edifici.
- Mesures de resistència de terra.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà globalment

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de valors de resistència de terra superiors a l'especificat a REBT, es procedirà a la construcció de nous pous de terra o tractament del terreny, fins que s'arribi a obtenir la resistència adequada.
Els defectes d'instal·lació hauran de ser corregits.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG6 MECANISMES

PG60- CAIXA EQUIPADA PER A PUNT DE TREBALL

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Caixa de mecanismes per a punt de treball equipada amb preses de corrent i preses de veu i dades, amb o sense interruptor automàtic magnetotèrmic de protecció, col·locada superficialment o encastada.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Muntatge, fixació i anivellació de la caixa
- Col·locació dels mecanismes
- Execució totes de les connexions elèctriques i les de comunicacions
- Comprobació de la unitat d'obra
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.

COL.LOCACIÓ DE LA CAIXA:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Els tubs han d'entrar perpendicularment a dintre de les caixes, i per les finestres previstes pel fabricant. No s'han de transmetre esforços entre les caixes i les altres parts de la instal·lació elèctrica.
Si la caixa ha de quedar encastada al parament, aleshores, ha d'anar collada amb guix i ha de quedar al mateix pla que el parament acabat, preparada per rebre el marc i els embellidors.

Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm

MECANISMES ELÈCTRICS:
Un cop instal·lat i connectat a la xarxa no han de ser accessibles les parts que hagin d'estar en tensió.
Ha de quedar amb els costats aplomats i en el mateix pla que el parament.
Els mecanismes han de quedar fixats sòlidament a la caixa pels punts de subjecció previstos.
Resistència a la tracció de les connexions: >= 30 N

Toleràncies d'instal·lació:
- Aplomat: ± 2%

CONNECTORS DE VEU I DADES:

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&eforix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT. Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
ALTRES DADES
SIGNATURES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 133 de 508

Ha de quedar amb els costats aplomats i en el mateix pla que el parament.
Els mecanismes han de quedar fixats sòlidament a la caixa pels punts de subjecció previstos.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
La col·locació de l'element s'ha de fer seguint les indicacions del fabricant.
En les caixes encastades, s'ha de tenir cura de que no entri material de reblert a l'interior de la caixa. Per aquest motiu, s'han d'ajustar els tubs a les finestres de les caixes.
Un cop instal·lat, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.).
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
INTERRUPTOR MAGNETOTÈRMIC:
UNE-EN 60898-1:2004 Accesorios eléctricos. Interruptores automáticos para instalaciones domésticas y análogas para la protección contra sobreintensidades. Parte 1: Interruptores automáticos para funcionamiento en corriente alterna.
UNE-EN 60947-7-1:2003 Aparamenta de baja tensión. Parte 7-1: Equipos auxiliares. Bloques de conexión para conductores de cobre.
UNE-EN 60947-7-2:2003 Aparamenta de baja tensión. Parte 7-2: Equipos auxiliares. Bloques de conexión de conductores de protección para conductores de cobre.
CONNECTORS DE VEU I DADES:
UNE-EN 60603-7:1999 Conectores para frecuencias inferiores a 3 MHz para uso con tarjetas impresas. Parte 7: Especificación particular para conectores de 8 vías, incluyendo los conectores fijos y libres con características de acoplamiento comunes, con garantía de calidad.
EN 60603-7-1:2002 Conectores para equipos electrónicos. Parte 7-1: Especificación particular de conectores de 8 vías, blindados, libres y fijos con características de acoplamiento comunes, de calidad evaluada. (Ratificada por AENOR en noviembre de 2002)
EN 60603-7-7:2002 Conectores para equipos electrónicos. Parte 7-7: Especificación particular para conectores de 8 vías, blindados, libres y fijos, para la transmisión de datos con frecuencias de hasta 600 MHz (categoría 7, blindados). (Ratificada por AENOR en noviembre de 2002).
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN MECANISMES:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Verificació de que els mecanismes instal·lats a cada lloc són el que es corresponen als especificats a la DT.
- Verificar que el sistema de fixació es correcte
- Verificar el funcionament de la instal·lació que comanden
- Verificar la connexió dels conductors i l'absència de derivacions no permeses en contactes dels mecanismes.
- Verificar en preses de corrent l'existència de la línia de terra i mesura de la tensió de contacte.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà per mostreig diferents punts de la instal·lació segons criteri de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

PG6 MECANISMES

PG62- CAIXA DE MECANISMES PER A CENTRALITZACIÓ DE FUNCIONS EN LLOC DE TREBALL, COL·LOCAT

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Mecanismes per a instal·lacions elèctriques, encastats o muntats superficialment i els elements necessaris per a la seva col·locació encastada, caixes, plaques i marcs.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Caixes per a 1,2 o 3 mecanismes encastades en paraments
- Caixes per a mecanismes, amb tapa, encastades a terra
- Caixes per a mecanismes amb tapa, col·locades en terra tècnic
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Caixes per a mecanismes, interruptors, commutadors, endolls, polsadors, portafusibles o reguladors d'intensitat:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Muntatge, fixació i anivellació
- Connexionat
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.
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: ± 20 mm
CAIXES PER A MECANISMES:
S'han de complir les especificacions de la ITC-MIE-BT-019
Els tubs han d'entrar a dintre de les caixes per les finestres previstes pel fabricant.
No s'han de transmetre esforços entre les caixes i les altres parts de la instal·lació elèctrica.
Els tubs han d'entrar perpendicularment a les parets de les caixes.
En les caixes amb tapa, la tapa s'ha de poder obrir i tancar correctament.
CAIXES PER A MECANISMES ENCASTADES EN PARAMENTS:
La caixa ha de quedar encastada al parament. Ha d'anar collada amb guix i ha de quedar al mateix pla que el parament acabat.
Ha de quedar amb els costats aplomats.
Toleràncies d'instal·lació:
- Aplomat: ± 2%
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
La col·locació de l'element s'ha de fer seguint les indicacions del fabricant.
En les caixes encastades, s'ha de tenir cura de que no entri material de reblert a l'interior de la caixa. Per aquest motiu, s'han d'ajustar els tubs a les finestres de les caixes.
Un cop instal·lat, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.).
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
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:
- Verificació de que els mecanismes instal·lats a cada lloc són el que es corresponen als especificats a la DT.
- Verificar que el sistema de fixació es correcte
- Verificar el funcionament de la instal·lació que comanden
- Verificar la connexió dels conductors i l'absència de derivacions no permeses en contactes dels mecanismes.
- Verificar en preses de corrent l'existència de la línia de terra i mesura de la tensió de contacte.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà per mostreig diferents punts de la instal·lació segons criteri de la DF.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D698B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&tipo=

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 134 de 508

Es mesurarà la tensió de contacte a un punt com a mínim de cada circuit.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG6 MECANISMES

PG6E- INTERRUPTORS I COMMUTADORS, COL·LOCATS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Mecanismes per a instal·lacions elèctriques, encastats o muntats superficialment i els elements necessaris per a la seva col·locació encastada, caixes, plaques i marcs.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Interruptors i commutadors encastats o muntats superficialment.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Caixes per a mecanismes, interruptors, commutadors, endolls, polsadors, portafusibles o reguladors d'intensitat:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Muntatge, fixació i anivellació
- Connexionat
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.
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: ± 20 mm
INTERRUPTORS, COMMUTADORS, ENDOLLS, POLSADORS, PORTAFUSIBLES O REGULADORS D'INTENSITAT:
Un cop instal·lat i connectat a la xarxa no han de ser accessibles les parts que hagin d'estar en tensió.
Les fases (o fase i neutre) i el conductor de protecció, si n'hi ha, han d'estar connectats als borns de la base per pressió de cargols.
Ha de quedar amb els costats aplomats i en el mateix pla que el parament.
Quan es col·loca muntat superficialment, l'element ha de quedar fixat sòlidament al suport.
Quan es col·loca encastat, l'element ha de quedar fixat sòlidament a la caixa de mecanismes, la qual ha de complir les especificacions fixades en el seu plec de condicions.
Resistència a la tracció de les connexions: >= 30 N
Toleràncies d'instal·lació:
- Aplomat: ± 2%
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
La col·locació de l'element s'ha de fer seguint les indicacions del fabricant.
Un cop instal·lat, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.).
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
INTERRUPTORS, COMMUTADORS, ENDOLLS, POLSADORS, PORTAFUSIBLES O REGULADORS D'INTENSITAT:
UNE-EN 60669-1:1996 Interruptores para instalaciones eléctricas fijas, domésticas y análogas. Parte 1: Prescripciones generales.
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:
- Verificació de que els mecanismes instal·lats a cada lloc són el que es corresponen als especificats a la DT.
- Verificar que el sistema de fixació es correcte
- Verificar el funcionament de la instal·lació que comanden
- Verificar la connexió dels conductors i l'absència de derivacions no permeses en contactes dels mecanismes.
- Verificar en preses de corrent l'existència de la línia de terra i mesura de la tensió de contacte.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà per mostreig diferents punts de la instal·lació segons criteri de la DF.
Es mesurarà la tensió de contacte a un punt com a mínim de cada circuit.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG6 MECANISMES

PG6I- MARC PER A MECANISME ELÈCTRIC, COL·LOCAT

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Mecanismes per a instal·lacions elèctriques, encastats o muntats superficialment i els elements necessaris per a la seva col·locació encastada, caixes, plaques i marcs.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Placa i marc per a un o varis elements, col·locada a mecanismes encastats
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Placa, marc o tapa cega:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Fixació i nivellació
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: ± 20 mm
PLACA, MARC O TAPA CEGA:
El mecanisme ha de quedar immobilitzat fins i tot quan s'accioni, acció que cal fer sense cap dificultat.
La placa o tapa, ha de quedar ben adossada al parament.
El marc ha de quedar sòlidament fixat sobre la caixa per mitjà dels cargols o de les grapes que porta.
La placa ha de quedar subjectada a pressió sobre el marc i el mecanisme ha de quedar entre tots dos.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
La col·locació de l'element s'ha de fer seguint les indicacions del fabricant.
Un cop instal·lat, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.).
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A4698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&forix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 135 de 508

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG6 MECANISMES

PG6O- PRESA DE CORRENT, COL·LOCADA

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Mecanismes per a instal·lacions elèctriques, encastats o muntats superficialment i els elements necessaris per a la seva col·locació encastada, caixes, plaques i marcs.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Endolls bipolars o tripolars amb terra o sense connexió a terra, encastats o muntats superficialment.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Caixes per a mecanismes, interruptors, commutadors, endolls, polsadors, portafusibles o reguladors d'intensitat:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Muntatge, fixació i anivellació
- Connexionat
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.
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: ± 20 mm
INTERRUPTORS, COMMUTADORS, ENDOLLS, POLSADORS, PORTAFUSIBLES O REGULADORS D'INTENSITAT:
Un cop instal·lat i connectat a la xarxa no han de ser accessibles les parts que hagin d'estar en tensió.
Les fases (o fase i neutre) i el conductor de protecció, si n'hi ha, han d'estar connectats als borns de la base per pressió de cargols.
Ha de quedar amb els costats aplomats i en el mateix pla que el parament.
Quan es col·loca muntat superficialment, l'element ha de quedar fixat sòlidament al suport.
Quan es col·loca encastat, l'element ha de quedar fixat sòlidament a la caixa de mecanismes, la qual ha de complir les especificacions fixades en el seu plec de condicions.
L'endoll instal·lat ha de complir les especificacions de la MI-BT-024.
Resistència a la tracció de les connexions: >= 30 N
Toleràncies d'instal·lació:
- Aplomat: ± 2%
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
La col·locació de l'element s'ha de fer seguint les indicacions del fabricant.
Un cop instal·lat, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.).
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
INTERRUPTORS, COMMUTADORS, ENDOLLS, POLSADORS, PORTAFUSIBLES O REGULADORS D'INTENSITAT:
UNE-EN 60669-1:1996 Interruptores para instalaciones eléctricas fijas, domésticas y análogas. Parte 1: Prescripciones generales.
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:

- Verificació de que els mecanismes instal·lats a cada lloc són el que es corresponen als especificats a la DT.
- Verificar que el sistema de fixació es correcte
- Verificar el funcionament de la instal·lació que comanden
- Verificar la connexió dels conductors i l'absència de derivacions no permeses en contactes dels mecanismes.
- Verificar en preses de corrent l'existència de la línia de terra i mesura de la tensió de contacte.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà per mostreig diferents punts de la instal·lació segons criteri de la DF.
Es mesurarà la tensió de contacte a un punt com a mínim de cada circuit.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PGC GRUPS ELECTRÒGENS, SAI I SISTEMES PER AL CONTROL DE LA QUALITAT DEL SUBMINISTRAMENT ELÈCTRIC

PGC4- SAI ON-LINE DE DOBLE CONVERSIÓ, COL·LOCAT

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Sistema d'alimentació ininterrompuda, col·locat.
S'han contemplat els elements següents:
- Sistemes d'alimentació ininterrompuda tipus line interactive
- Sistemes d'alimentació ininterrompuda tipus on-line de doble conversió
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Desembalatge i inspecció del material subministrat
- Replanteig de la unitat d'obra d'acord amb la DT del projecte i la DT i esquemes del fabricant
- Col·locació de l'equip en la seva posició definitiva
- Connexió a la xarxa elèctrica
- Connexió al circuit de control, si és el cas
- Posada en marxa de l'equip
- Prova de servei
- Retirada de l'obra dels embalatges, retalls de cables, restes de materials, etc i disposició d'aquests per a la correcta gestió de residus.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, el muntatge i les connexions dels equips han d'estar fets amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant, o expressament aprovats per aquest.
Ha de quedar instal·lat al lloc on la temperatura i condicions ambientals estiguin dintre dels límits indicats pel fabricant i en funció del grau de protecció IP/IK.
Han d'estar fetes totes les connexions elèctriques, tant les dels circuits de potència com les dels circuits de control en el seu cas. Es faran servir els cables de les seccions i tipus indicats a la DT del fabricant o del projecte i, que compleixin les especificacions fixades a les seves partides d'obra. Es farà servir el sistema de connexió adequat en cada cas a les característiques de l'equip.
Els dispositius d'entrada i de subjecció dels cables han d'estar degudament arrodonits i aïllats. En cap cas els cables han de transmetre esforços a les regletes de connexió.
Cap part accessible de l'element instal·lat no ha d'estar en tensió, fora dels punts de connexió.
Els comandaments de l'equip i les pantalles i dispositius de comunicació local han de ser accessibles i visibles.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 3282407G J969P-CJJGX-UFZP1 929A4A4D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&forix

Al voltant de l'equip cal deixar l'espai lliure suficient per a facilitar els futurs treballs de manteniment i neteja. Per aquest motiu es respectaran les separacions mínimes a altres equips o a la pròpia construcció i, en general, les condicions d'instal·lació indicades a la DT del fabricant.
No poden quedar obstruïdes les ranures de ventilació.
Si l'equip te portes o registres, aquests han de ser accessibles i s'han de poder obrir i tancar correctament.
Els equips han de quedar instal·lats i en condicions de funcionament.
Ha d'estar feta la posada en funcionament de l'aparell i la prova de servei prevista en la DT del projecte, protocol de proves del projecte o DT del fabricant i els resultats obtinguts han de coincidir amb el previstos o, en el seu defecte, els indicats per la DF.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponguin a les especificades al projecte.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'aparell.
Queda expressament prohibit fer modificacions sobre l'equip subministrat pel fabricant.
Les connexions a les diferents xarxes de servei es faran un cop tallats els corresponents subministraments.
Un cop instal·lat l'equip, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, etc.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat realment instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PGD ELEMENTS DE CONNEXIÓ A TERRA I PROTECCIÓ CATÒDICA

PGD1- PIQUETA DE CONNEXIÓ A TERRA, COL·LOCADA

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Elements per a formar una connexió a terra, col·locats soterrats en el terreny.
S'han considerat els elements següents:
- Piqueta de connexió a terra, d'acer i recobriment de coure, clavada a terra.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació i connexionat
CONDICIONS GENERALS:
Ha d'estar col·locat en posició vertical, enterrat dins del terreny.
La situació en el terreny ha de quedar fàcilment localitzable per a la realització periòdica de proves d'inspecció i control.
Han de quedar unides rígidament, assegurant un bon contacte elèctric amb els conductors dels circuits de terra mitjançant cargols, elements de compressió, soldadura d'alt punt de fusió, etc.
El contacte amb el conductor del circuit de terra ha d'estar net, sense humitat i fet de tal forma que s'evitin els efectes electroquímics.
Han d'estar clavades de tal forma que el punt superior quedi a 50 cm de profunditat.
En el cas d'enterrar dues piquetes en paral·lel, la distància entre ambdues ha de ser, com a mínim, igual a la seva longitud.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
Un cop instal·lat, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants

(embalatges, retalls de cables, etc.).
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 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
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:
- Verificar la correcta ubicació dels punts de posada a terra.
- Verificar l'execució de pous de terra, col·locació d'elèctrodes, tubs de manteniment (si existeix), ús dels connectors adequats i acabat de l'arqueta.
- Verificar la continuïtat d'entre els conductors de protecció i dels elèctrodes de posada a terra.
- Verificar la posada a terra de les conduccions metàl·liques de l'edifici.
- Mesures de resistència de terra.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà globalment
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de valors de resistència de terra superiors a l'especificat a REBT, es procedirà a la construcció de nous pous de terra o tractament del terreny, fins que s'arribi a obtenir la resistència adequada.
Els defectes d'instal·lació hauran de ser corregits.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PGD ELEMENTS DE CONNEXIÓ A TERRA I PROTECCIÓ CATÒDICA

PGD4- PUNT DE CONNEXIÓ A TERRA, COL·LOCAT

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Punt de connexió a terra, amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca, col·locat superficialment i connectat.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Col·locació, instal·lació i anivellament
- Connexionat
CONDICIONS GENERALS:
La platina ha de portar un dispositiu de fixació a la base.
Han d'estar dissenyats de manera que en l'ús normal han de funcionar de forma segura i no han de suposar perill per a les persones i el seu entorn.
Un cop instal·lat i connectat a la xarxa no han de ser accessibles les parts que hagin d'estar en tensió.
Ha de quedar amb els costats aplomats i en el mateix pla que el parament.
La posició i quantitat han de ser les fixades per la DF i han de constar a la DT.
Quan es col·loca muntat superficialment, l'element ha de quedar fixat sòlidament al suport.
Ha d'estar connectat sobre els conductors de terra.
Ha d'estar situat en un lloc accessible. Ha de permetre mesurar la resistència de la presa de terra corresponent.
Ha de ser combinat amb el born principal de terra.
Ha de ser mecànicament segur.
Ha d'assegurar la continuïtat elèctrica.
Ha d'estar situat a prop de la presa de terra.
Les instal·lacions que ho necessitin han de disposar d'un nombre suficient de punt de posada a terra, convenientment distribuïts, que estiguin connectats al mateix elèctrode o conjunt d'elèctrodes.
Resistència a la tracció de les connexions: >= 30 N
Toleràncies d'execució:

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 136 de 508

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D69B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&tipo

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT. Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 137 de 508

- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: ± 2%
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
Un cop instal·lat, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.).
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 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
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:
- Verificar la correcta ubicació dels punts de posada a terra.
- Verificar l'execució de pous de terra, col·locació d'elèctrodes, tubs de manteniment (si existeix), ús dels connectors adequats i acabat de l'arqueta.
- Verificar la continuitat d'entre els conductors de protecció i dels elèctrodes de posada a terra.
- Verificar la posada a terra de les conduccions metàl·liques de l'edifici.
- Mesures de resistència de terra.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà globalment
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de valors de resistència de terra superiors a l'especificat a REBT, es procedirà a la construcció de nous pous de terra o tractament del terreny, fins que s'arribi a obtenir la resistència adequada.
Els defectes d'instal·lació hauran de ser corregits.

PH INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

PH2 LLUMS DECORATIUS ENCASTATS

PH21- LLUM DECORATIU TIPUS DOWNLIGHT AMB LEDS, ENCASTAT

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Llums decoratius muntats superficialment al sostre o encastats en el cel ras.
S'han considerat lluminàries amb els tipus d'equips següents:
- Llum decoratiu del tipus downlight, per a làmpades d'incandescència, fluorescents o led amb equip o sense
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Muntatge, fixació i anivellament
- Connexionat i col·locació de les làmpades
- Comprovació del funcionament
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha de quedar fixat sòlidament al suport, amb el sistema de fixació disposat pel fabricant.
Ha d'estar connectada a la xarxa d'alimentació elèctrica i a la línia de terra.
No s'han de transmetre esforços entre els elements de la instal·lació elèctrica (tubs i cables) i la lluminària.
La làmpada ha de quedar allotjada al portalàmpades i fent contacte amb aquest.
Els cables han d'entrar al cos de la lluminària pels punts previstos pel fabricant.

Toleràncies d'execució:
- Posició: ± 20 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
La instal·lació elèctrica s'ha de fer sense tensió a la línia.
La col·locació i connexionat de la lluminària s'han de fer seguint les instruccions del fabricant.
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponguin a les especificades al projecte.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.
Cal comprovar la idoneïtat de la tensió disponible amb la de l'equip de la lluminària.
Un cop instal·lat l'equip, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, cables, etc.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
La instal·lació inclou el subministrament i col·locació de la làmpada.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 60598-1:1996 Luminarias. Parte 1: Requisitos generales y ensayos.
UNE-EN 60598-2-2:1997 Luminarias. Parte 2: Requisitos particulares. Sección 2: Luminarias empotradas.
UNE-EN 60598-2-1:1993 Luminarias. Parte 2: Reglas Particulares. Sección uno: Luminarias fijas de uso general.
UNE-EN 60598-2-19:1993 Luminarias. Parte 2: Reglas particulares. Sección diecinueve: Luminarias con circulación de aire (reglas de seguridad).
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 instal·lació de les lluminàries.
- Control visual de la instal·lació (linealitat, suports).
- Verificar el funcionament de l'enllumenat, comprovant la correcta distribució de les enceses i l'equilibrat de fases, si és el cas.
- Mesurar nivells d'il·luminació
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es realitzarà el control visual i es verificarà el funcionament de tota la instal·lació.
Es comprovarà l'equilibrat de fases, si és el cas, de forma aleatòria en punts amb diferents distribució.
Es mesuraran els nivells d'il·luminació en cada local de característiques diferents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

PH INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

PH5 LLUMS D'EMERGÈNCIA I SENYALITZACIÓ

PH57- LLUM D'EMERGÈNCIA AMB LÀMPADA LED, COL·LOCAT

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Llum d'emergència i senyalització amb làmpada fluorescent o led, muntada superficialment o encastada.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Muntades superficialment
- Muntades encastades
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&forix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT. Projecte Executiu III Instal lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 138 de 508

- Replanteig de la unitat d'obra
- Muntatge, fixació i anivellament
- Connexionat i col·locació de les làmpades
- Comprovació del funcionament
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.

CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha de quedar fixat sòlidament al suport, amb el sistema de fixació disposat pel fabricant.
Ha d'estar connectada a la xarxa d'alimentació elèctrica i a la línia de terra.
No s'han de transmetre esforços entre els elements de la instal·lació elèctrica (tubs i cables) i la lluminària.
La làmpada ha de quedar allotjada al portalàmpades i fent contacte amb aquest.
Els cables han d'entrar al cos de la lluminària pels punts previstos pel fabricant.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: ± 2 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
La instal·lació elèctrica s'ha de fer sense tensió a la línia.
La col·locació i connexionat de la lluminària s'han de fer seguint les instruccions del fabricant.
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponguin a les especificades al projecte.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.
Cal comprovar la idoneïtat de la tensió disponible amb la de l'equip de la lluminària.
Un cop instal·lat l'equip, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, cables, etc.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
La instal·lació inclou la làmpada, el cablejat interior i l'equip complert d'encesa en el seu cas.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
Real Decreto 173/2010, de 19 de febrero, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad.
UNE 72550:1985 Alumbrado de emergencia. Clasificación y definiciones.
UNE 72551:1985 Alumbrado (de emergencia) de evacuación. Actuación.
UNE 72552:1985 Alumbrado (de emergencia) de seguridad. Actuación.
UNE 72553:1985 Alumbrado (de emergencia) de continuidad. Actuación.

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 instal·lació de les lluminàries.
- Control visual de la instal·lació (linealitat, suports).
- Verificar el funcionament de l'enllumenat, comprovant la correcta distribució de les enceses i l'equilibrat de fases, si és el cas.
- Mesurar nivells d'il·luminació

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es realitzarà el control visual i es verificarà el funcionament de tota la instal·lació.
Es comprovarà l'equilibrat de fases, si és el cas, de forma aleatòria en punts amb diferents distribució.
Es mesuraran els nivells d'il·luminació en cada local de característiques diferents.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

PH INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

PHB LLUMS ESPECIALS

PHB3- LLUM ESTANC AMB LEDS, MUNTAT

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Llum estanc, muntat superficialment.
S'han considerat els següents tipus de llums:
- Llums per a tubs fluorescents de doble casquet
- Llums amb làmpades LED

S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Muntades superficialment al sostre

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Muntatge, fixació i anivellament
- Connexionat i col·locació de les làmpades
- Comprovació del funcionament
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.

CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la fixada a la DT.
MUNTADA SUPERFICIALMENT AL SOSTRE:
Ha de quedar fixada sòlidament, amb el sistema de fixació disposat pel fabricant.
Ha d'estar connectada a la xarxa d'alimentació elèctrica i a la línia de terra.
No s'han de transmetre esforços entre els elements de la instal·lació elèctrica (tubs i cables) i la lluminària.
Els tubs fluorescents han de quedar allotjats als portalàmpades i fent contacte amb aquests.
Els cables han d'entrar al cos de la lluminària pels punts previstos pel fabricant.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
La col·locació i connexionat de la lluminària s'han de fer seguint les instruccions del fabricant.
Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF
S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponen a les especificades al projecte.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.
Cal comprovar la idoneïtat de la tensió disponible amb la de l'equip de la lluminària.
Les connexions elèctriques s'han de fer sense tensió a la línia.
Un cop instal·lat l'equip, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, cables, etc.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
S'inclou en la partida d'obra el subministrament i la col·locació de les làmpades.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
- Comprovació de la correcta instal·lació de les lluminàries.
- Control visual de la instal·lació (linealitat, suports).
- Verificar el funcionament de l'enllumenat, comprovant la correcta distribució de les enceses i l'equilibrat de fases, si és el cas.
- Mesurar nivells d'il·luminació

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es realitzarà el control visual i es verificarà el funcionament de tota la instal·lació.
Es comprovarà l'equilibrat de fases, si és el cas, de forma aleatòria en punts amb diferents distribució.
Es mesuraran els nivells d'il·luminació en cada local de característiques diferents.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&forix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 139 de 508
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

PH INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

PHT ELEMENTS DE CONTROL I REGULACIÓ D'INSTAL.ACIONS D'ENLLUMENAT

PHT4- INTERRUPTORS CREPUSCULARS (D)

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Interruptors crepusculars per al control d'instal·lacions d'enllumenat, muntats en perfil DIN.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Col·locació del sensor
- Col·locació del mecanisme
- Execució de totes les connexions, tant del mecanisme com del sensor
- Regulació dels paràmetres de funcionament
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
COL·LOCACIÓ DEL MECANISME:
Cap part accessible de l'element instal·lat no ha d'estar en tensió, fora dels punts de connexió.
Els interruptors han de ser capaços de funcionar correctament en les condicions normals exigides en les normes.
Els interruptors que admetin la regulació d'algun paràmetre han d'estar ajustats a les condicions del paràmetre exigides en la DT.
Ha d'anar muntat sobre un perfil DIN simètric a l'interior d'una caixa o armari. L'interruptor s'ha de subjectar pel mecanisme de fixació disposat per a tal fi.
Resistència a la tracció de les connexions: >= 30 N
COL·LOCACIÓ DEL SENSOR:
Ha d'anar fixat sòlidament al seu suport mitjançant tacs i cargols.
Ha d'estar connectat al circuit de control mitjançant la pressió de terminal, cargol i femelles.
Ha de quedar amb totes les connexions fetes i en condicions de funcionament.
S'ha de tenir cura que no hi pugui haver cap element al seu voltant que pugui enfosquir-lo o punt de llum que li doni llum directament.
Ha de quedar en posició vertical amb el sensor cap amunt.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Els interruptors han de muntar-se segons les indicacions del fabricant, i atenent a les especificacions dels reglaments.
No s'ha de treballar amb tensió a la xarxa. Abans de procedir a la connexió es verificarà que els conductors estan sense tensió.
S'han d'identificar els conductors de cada fase i neutre per a la seva correcta connexió als borns de l'interruptor.
S'ha de comprovar que les característiques de l'aparell corresponen a les especificades a la DT
S'ha de verificar que els conductors quedin aprestats de forma segura.
Quan la secció dels conductors o requereixi es faran servir terminals per a fer les connexions.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
La instal·lació inclou la part proporcional de connexionats i accessoris dins dels quadres elèctrics.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

PJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJM ELEMENTS DE MESURA, CONTROL I REGULACIÓ

PJM1- ARMARI METÀL·LIC PER INSTAL·LACIÓ DE COMPTADOR D'AIGUA, MUNTAT (D)

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Armari metàl·lic amb porta, per a instal·lació de comptador d'aigua, muntat.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Replanteig de la unitat d'obra
- Col·locació i anivellament
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
L'element ha de quedar fixat sòlidament al parament pels punts previstos a la DT del fabricant.
La porta ha d'obrir i tancar correctament.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: ± 2%
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques del armari corresponen a les especificades al projecte.
Un cop instal·lat l'armari, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, etc.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

PM INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I DE SEGURETAT

PM1 INSTAL·LACIONS DE DETECCIÓ I ALARMA D'INCENDIS I GASOS

PM10- CENTRAL DE DETECCIÓ DE CO, COL·LOCADA

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Centrals de detecció d'incendis, gas i de CO muntades i col·locades a la paret.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Fixació al parament
- Connexió a la xarxa elèctrica i al circuit de detecció (No s'inclou la xarxa ni el circuit a la partida d'obra)
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha d'estar fixada sòlidament en posició vertical mitjançant tacs i visos.
Ha de quedar amb els costats aplomats i anivellats. La porta ha d'obrir i tancar amb facilitat.
Ha d'anar connectada a la xarxa d'alimentació i a cada sistema de detecció de la zona.
Alçària des del paviment: 1200 mm
Toleràncies d'instal·lació:

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92949A64D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&eforix

- Posició: ± 30 mm
- Horitzontalitat: ± 3 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
Les connexions s'han de fer amb els estris adequats.
Un cop instal·lat, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.).
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 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
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 que l'empresa instal·ladora es troba inscrita en el registre d'empreses instal·ladores/mantenidores de sistemes de protecció contra incendis.
- Comprovació de la correcta implantació de la instal·lació de detecció d'incendi a l'obra.
- Control del procés de muntatge, verificar la correcta execució de la instal·lació i distància respecte senyals fortes (BT), conductors i tubs de protecció.
- Verificació de la situació i el número de detectors i polsadors, segons especificacions de projecte, i les distàncies i accessibilitat:
- Proves de funcionament: S'han d'activar detectors i polsadors i s'ha de verificar (amb alimentació normal i amb alimentació d'emergència): - Senyalització en central de detecció (òptica i acústica) - Activació de sirenes a la zona/sector - Maniobres de tancament dels sectors/portes de sectorització (si existeixen), comportes en conductes de clima (si existeixen) aturada d'equips de climatització (si està previst). Actuació de ventiladors de sobre pressió en escales d'evacuació (si està previst).
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Verificació dels tests de vigilància propis de la central i comprovar el funcionament de l'alarma en central per desconnexió de línies d'unió o element de detecció.
- Elaborar informe amb les comprovacions i mesures realitzades
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de comprovar tots els detectors i polsadors.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

PM INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I DE SEGURETAT

PM1 INSTAL·LACIONS DE DETECCIÓ I ALARMA D'INCENDIS I GASOS

PM11- CENTRAL DE DETECCIÓ D'INCENDIS, COL·LOCADA

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Centrals de detecció d'incendis, gas i de CO muntades i col·locades a la paret.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Fixació al parament
- Connexió a la xarxa elèctrica i al circuït de detecció (No s'inclou la xarxa ni el circuit a la partida d'obra)
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha d'estar fixada sòlidament en posició vertical mitjançant tacs i visos.
Ha de quedar amb els costats aplomats i anivellats. La porta ha d'obrir i tancar amb facilitat.

Ha d'anar connectada a la xarxa d'alimentació i a cada sistema de detecció de la zona.
Alçària des del paviment: 1200 mm
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 30 mm
- Horitzontalitat: ± 3 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
Les connexions s'han de fer amb els estris adequats.
Un cop instal·lat, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.).
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 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
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.
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 que l'empresa instal·ladora es troba inscrita en el registre d'empreses instal·ladores/mantenidores de sistemes de protecció contra incendis.
- Comprovació de la correcta implantació de la instal·lació de detecció d'incendi a l'obra.
- Control del procés de muntatge, verificar la correcta execució de la instal·lació i distància respecte senyals fortes (BT), conductors i tubs de protecció.
- Verificació de la situació i el número de detectors i polsadors, segons especificacions de projecte, i les distàncies i accessibilitat:
- Proves de funcionament: S'han d'activar detectors i polsadors i s'ha de verificar (amb alimentació normal i amb alimentació d'emergència): - Senyalització en central de detecció (òptica i acústica) - Activació de sirenes a la zona/sector - Maniobres de tancament dels sectors/portes de sectorització (si existeixen), comportes en conductes de clima (si existeixen) aturada d'equips de climatització (si està previst). Actuació de ventiladors de sobre pressió en escales d'evacuació (si està previst).
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Verificació dels tests de vigilància propis de la central i comprovar el funcionament de l'alarma en central per desconnexió de línies d'unió o element de detecció.
- Elaborar informe amb les comprovacions i mesures realitzades
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de comprovar tots els detectors i polsadors.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

PM INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I DE SEGURETAT

PM1 INSTAL·LACIONS DE DETECCIÓ I ALARMA D'INCENDIS I GASOS

PM15- DETECTOR D'INCENDIS, COL·LOCAT

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Detectors per a instal·lacions de protecció d'incendis i de detecció de gasos, muntats.
S'han considerat els elements següents:
- Detectors iònics de fums per a instal·lacions contra incendis convencionals

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT. Projecte Executiu III Instal lacions_10122024
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 140 de 508

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&eforix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 141 de 508
SIGNATURES

- Detectors òptics de fums per a instal·lacions contra incendis convencionals
- Detectors tèrmics termovelocimètrics per a instal·lacions contra incendis convencionals
- Sensors iònics de fums per a instal·lacions contra incendis analògiques
- Sensors òptics de fums per a instal·lacions contra incendis analògiques
- Sensors tèrmics termovelocimètrics per a instal·lacions contra incendis analògiques
- Sensors duals (tèrmic i fums) per a instal·lacions contra incendis analògiques

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Fixació del detector (o de la base si és el cas) a la superfície
- Connexió a la xarxa elèctrica (No inclosa la xarxa a la partida d'obra)
- Connexió al circuït de detecció (excepte detectors autònoms) (No inclos el circuit a la partida d'obra)
- Acoblament del cos a la base, si és el cas
- Prova de servei

CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
La base del detector s'ha de fixar sòlidament a la superfície.
El cos ha de quedar sòlidament acoblat a la base.

DETECTORS DE FUMS, GAS, DE CO I TÈRMICS NO AUTÒNOMS:
El senyal lluminós d'alarma ha de quedar encarat al punt d'accés de la zona que ha de protegir.
Ha de quedar connectat a la xarxa que li correspon, d'una central de detecció, a 24 V.

Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 30 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
Les connexions s'han de fer amb els estris adequats.
Un cop instal·lat, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.).

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.
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
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.

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 que l'empresa instal·ladora es troba inscrita en el registre d'empreses instal·ladores/mantenidores de sistemes de protecció contra incendis.
- Comprovació de la correcta implantació de la instal·lació de detecció d'incendi a l'obra.
- Control del procés de muntatge, verificar la correcta execució de la instal·lació i distància respecte senyals fortes (BT), conductors i tubs de protecció.
- Verificació de la situació i el número de detectors i polsadors, segons especificacions de projecte, i les distàncies i accessibilitat:
- Proves de funcionament: S'han d'activar detectors i polsadors i s'ha de verificar (amb alimentació normal i amb alimentació d'emergència): - Senyalització en central de detecció (òptica i acústica) - Activació de sirenes a la zona/sector - Maniobres de tancament dels sectors/portes de sectorització (si existeixen), comportes en conductes de clima (si existeixen) aturada d'equips de climatització (si està previst). Actuació de ventiladors de sobre pressió en escales d'evacuació (si està previst).

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Verificació dels tests de vigilància propis de la central i comprovar el funcionament de l'alarma en central per desconnexió de línies d'unió o element de detecció.
- Elaborar informe amb les comprovacions i mesures realitzades

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de comprovar tots els detectors i polsadors.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

PM INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I DE SEGURETAT

PM1 INSTAL·LACIONS DE DETECCIÓ I ALARMA D'INCENDIS I GASOS

PM18- SIRENA, COL·LOCADA

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Sirenes electròniques muntades a l'interior o a l'exterior, i sirenes electromecàniques muntades a l'interior.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Fixació al paraments
- Connexió a la xarxa elèctrica i al circuït de detecció (No s'inclou la xarxa ni el circuit a la partida d'obra)

CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha d'estar fixada sòlidament en posició vertical mitjançant tacs i visos.
Ha de quedar amb els costats aplomats i anivellats.
Ha de quedar connectada a la xarxa d'alimentació.
Quan es col·loca muntada a l'exterior, ha de quedar protegida de l'acció de la pluja.

Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 30 mm
- Horitzontalitat: ± 2 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.

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.
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

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 que l'empresa instal·ladora es troba inscrita en el registre d'empreses instal·ladores/mantenidores de sistemes de protecció contra incendis.
- Comprovació de la correcta implantació de la instal·lació de detecció d'incendi a l'obra.
- Control del procés de muntatge, verificar la correcta execució de la instal·lació i distància respecte senyals fortes (BT), conductors i tubs de protecció.
- Verificació de la situació i el número de detectors i polsadors, segons especificacions de projecte, i les distàncies i accessibilitat:
- Proves de funcionament: S'han d'activar detectors i polsadors i s'ha de verificar (amb alimentació normal i amb alimentació d'emergència): - Senyalització en central de detecció (òptica i acústica) - Activació de sirenes a la zona/sector - Maniobres de tancament dels sectors/portes de sectorització (si existeixen), comportes en conductes de clima (si existeixen) aturada d'equips de climatització (si està previst). Actuació de ventiladors de sobre pressió en escales d'evacuació (si està previst).

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Verificació dels tests de vigilància propis de la central i comprovar el funcionament de l'alarma en central per desconnexió de línies d'unió o element de detecció.
- Elaborar informe amb les comprovacions i mesures realitzades

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de comprovar tots els detectors i polsadors.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D698B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&forix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 142 de 508
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
IDENTIFICADORS

PM INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I DE SEGURETAT

PM2 INSTAL·LACIONS D'EXTINCIÓ D'INCENDIS AMB AIGUA

PM20- BOCA D'INCENDIS, COL·LOCADA

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Boques d'incendi tipus BIE-25 i BIE-45 amb armari, muntades superficialment a la paret.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Fixació de l'armari a la paret.
- Connexió a la xarxa d'alimentació.
- Col·locació de la tapa de l'armari amb la inscripció "Trenqueu-lo en cas d'incendi".
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
La vàlvula i les unions han de ser estanques a la pressió de treball.
La vàlvula s'ha de connectar directament a la xarxa d'alimentació.
L'armari ha de quedar anivellat, aplomat i sòlidament fixat a la paret.
Els enllaços per a la connexió dels elements han d'estar sòlidament fixats a aquests elements.
El vidre de la tapa ha de quedar fixat sòlidament.
Alçària del centre de l'armari al paviment: 1500 mm
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 30 mm
- Horitzontalitat i aplomat: ± 3 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Les unions roscades han de quedar segellades amb cinta d'estanquitat.
L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.
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.
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 que l'empresa instal·ladora es troba inscrita en el registre d'empreses instal·ladores/mantenidores de sistemes de protecció contra incendis.
- Comprovació de la correcta implantació de la instal·lació de boques d'incendi
- Verificació de les distàncies en la ubicació de les BIE i Accessibilitat:
- Separació màxima entre BIE (50 m)
- Distància de qualsevol punt del local protegit respecte BIE < 25 m
- Alçada màxima 1,5 m, amb relació al terra
- Distància màxima col·locació BIE respecte portes i sortides: 5 m.
- Verificació d'elements BIE: - Boquilla llança (obertura i regulació d'aigua): - Vàlvula (obertura/tancament) - Manòmetre (lectura, contractar-lo) - Subjecció i senyalització - Desenrotllar mànega: BIE 25 Longitud 20 m; BIE 45 Longitud 15 m
- Prova d'estanquitat de la instal·lació amb una pressió de prova igual a la pressió de servei + 3,5 kg/cm2 amb un mínim de 10 kg/cm2 durant un mínim de 2 hores.
- Senyalització de les BIES
- Comprovació grups de pressió: - Alimentació exclusiva per a la instal·lació contra incendis - Capacitat per alimentar la instal·lació durant una hora - Disposar de subministrament complementari per alimentar al grup - Verificar les condicions de funcionament
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Prova de funcionament. S'han de posar en funcionament les 2 BIES més desfavorables hidràulicament i s'ha d'assegurar una pressió a punta de llança mínima de 2 bar i un cabal

d'1,6 l/s per BIE 25 i 3,3 l/s per BIE 45, durant una hora. S'ha de verificar que la xarxa de canonades i el proveïment d'aigua permeten aquestes condicions de funcionament.
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de comprovar totes les BIE. Les proves de funcionament s'han de fer, a les 2 BIES, situades més desfavorablement des del punt de vista hidràulic.
En qualsevol altre cas, la DF ha de determinar la intensitat de la presa de mostres.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

PM INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I DE SEGURETAT

PM2 INSTAL·LACIONS D'EXTINCIÓ D'INCENDIS AMB AIGUA

PM23- HIDRANT

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.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 3282407G J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&forix

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.

PM INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I DE SEGURETAT

PM3 EXTINTORS

PM32- EXTINTOR, COL·LOCAT

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Extintors de pols seca polivalent o anhídrid carbònic, pintats o cromats.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Amb armari muntat superficialment
- Amb suport a la paret
- Sobre rodes
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Col·locat dins d'armari i muntat superficialment:
- Fixació de l'armari al parament.
- Co.locació de l'extintor dins de l'armari.
Col·locat amb suport a la paret:
- Col·locació del suport al parament.
- Col·locació de l'extintor al suport.
Col·locat sobre rodes:
- Subministrament de l'extintor muntat sobre carro amb rodes
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
S'ha de situar prop dels accessos a la zona protegida i cal que sigui visible i accessible.
Alçària sobre el paviment de la part superior de l'extintor: <= 1700 mm
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 50 mm
- Horitzontalitat i aplomat: ± 3 mm
COL·LOCAT AMB SUPORT A LA PARET:
El suport ha de quedar fixat sòlidament, pla i aplomat sobre el parament.
COL·LOCAT DINS D'ARMARI I MUNTAT SUPERFICIALMENT:
L'armari ha de quedar fixat sòlidament, plà, aplomat i anivellat sobre el paviment.
COL·LOCAT SOBRE RODES:
L'extintor ha d'anar col·locat sobre el seu suport mòbil de forma estable i segura, de tal manera que permeti el seu transport sense perill de despendre's.
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.
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 que l'empresa instal·ladora es troba inscrita en el registre d'empreses instal·ladores/mantenidores de sistemes de protecció contra incendis.
- Comprovació de la correcta implantació de la instal·lació d'extintors mòbils
- Control de la correcta situació dels extintors segons especificacions del projecte, verificar: - Col·locació d'extintors a una alçada de <= 1,7 m. - Accessibilitat i situació propera a una sortida - Situació a les zones amb més risc d'incendis - Distància a recórrer fins a arribar a un extintor <= 15 m. - Senyalització dels extintors
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Elaborar informe amb les comprovacions i mesures realitzades
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar un nombre determinat d'extintors, fixat en cada cas per la DF. S'ha de procurar mostrejar les diferents zones, especialment aquelles amb un risc més elevat. Zones amb transformadors, motors, calderes, quadres elèctrics, sales de màquines, locals d'emmagatzematge de combustible i productes inflamables, etc.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

PM INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I DE SEGURETAT

PM9 INSTAL·LACIONS DE PARALLAMPS

PM90- COMPTADOR DE LLAMPS INSTAL·LAT (D)

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Aparells de mesura col·locats superficialment.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Muntatge, fixació i anivellament
- Connexionat
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.
CONDICIONS GENERALS:
Els equips i materials han d'estar subministrats a obra amb els manuals de muntatge, utilització, marcatges, etiquetes i declaracions de conformitat que li siguin aplicables, segons la normativa vigent de marcatge CE.
La posició dels elements ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
L'aparell ha de quedar subjectat sòlidament i connectat a la xarxa de terres.
Ha de quedar fixat sòlidament pels punts previstos pel fabricant.
Ha de quedar muntat a una alçària mínima de 150 cm i una màxima de 180 cm, per facilitar la lectura.
Davant del comptador ha de quedar un espai lliure de 70 cm com a mínim, per facilitar la lectura.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 50 mm
- Aplomat: ± 10 mm
- Nivell: ± 10 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
La zona on s'instal·la l'element ha de complir amb les especificacions del seu plec de condicions o la indicada per la DF o que les possibles actuacions posteriors o pendents a realitzar en la zona on s'instal·la l'element han de ser compatibles amb els materials a instal·lar.
Abans de procedir al muntatge dels elements, cal localitzar, senyalitzar i, en cas necessari, protegir els serveis i elements per evitar malmetre'ls durant el muntatge, execució de

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT. Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 143 de 508

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&tipo=

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 144 de 508
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

fixacions als paraments o altres tasques a realitzar.
Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
Les connexions s'han de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant.
En cas de risc de tempestes s'han de suspendre els treballs.
Un cop instal·lat l'element, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, etc. i disposició d'aquests per a la correcta gestió de residus.
Els elements instal·lats, en cas necessari, s'han de protegir per evitar malmetre'ls durant el muntatge d'altres elements o d'acord amb la DT del fabricant o de la DT del projecte.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Seguridad de utilización DB-SU, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

PM INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I DE SEGURETAT

PM9 INSTAL·LACIONS DE PARALLAMPS

PM93- PARALLAMPS AMB DISPOSITIU D'ENCEBAMENT, COL·LOCAT

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Parallamps amb dispositiu d'encebament electrònic
- Parallamps amb dispositiu d'encebament no electrònic
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Muntat sobre sòcol
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Muntat superficialment a la paret:
- Encastar suports a la paret
- Aplomat suports
- Col·locació dels pals als suports
- Connexió al conductor de la xarxa de terres
Muntat sobre sòcol:
- Ancorar sòcol al paviment
- Anivellament
- Col·locació del pal al sòcol
- Connexió a la xarxa de terres
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: ± 50 mm
- Aplomat: ± 20 mm
MUNTAT SUPERFICIALMENT A LA PARET:
Els dos suports s'han d'encastar sòlidament a la paret i han de quedar ben aplomats perquè el pal, un cop instal·lat, quedi vertical.
Distància entre cada dos suports: >= 700 mm
MUNTAT SOBRE SÒCOL:
El sòcol s'ha d'ancorar sòlidament al paviment i ha de quedar anivellat perquè el pal, un cop instal·lat, quedi vertical. El cable de connexió a terra ha de sortir a través de la base, encastat en el paviment.
El capçal ha de quedar fixat sòlidament al capdamunt del pal mitjançant la peça d'adaptació i amb el cable de connexió a terra soldat a la seva base. Aquest cable ha de passar per l'interior del pal.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
En cas de risc de tempestes s'han de suspendre els treballs.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Seguridad de utilización DB-SU, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
Real Decreto 173/2010, de 19 de febrero, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad.
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:
- Control del conductor de baixada: - El conductor de baixada s'instal·larà de tal forma que el seu traçat sigui lo més directe possible. El seu traçat haurà de ser lo més recta possible, seguint el camí més curt, evitant qualsevol gest brusc. Els radis de curvatura no seran inferiors a 20 cm.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de controlar globalment.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de deficiències de materials o execució, s'ha de procedir a la seva substitució o correcció.

PM INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I DE SEGURETAT

PM9 INSTAL·LACIONS DE PARALLAMPS

PM95- VIA D'ESPURNES PER A PROTECCIÓ CONTRA LLAMPS, COL·LOCADA (D)

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Vies d'espurnes per a instal·lacions de protecció contra llamps.
S'han considerat els tipus següents:
- Vies d'espurnes de separació
- Vies d'espurnes de protecció
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Replanteig de la unitat d'obra
- Col·locació de la via d'espurnes i execució de les connexions
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha de quedar connectada a la instal·lació de protecció contra llamps.
Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, el muntatge i les connexions dels equips han d'estar fets amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant, o expressament aprovats per aquest.
No s'han de transmetre esforços a les connexions elèctriques.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponguin a les especificades al projecte.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
Un cop instal·lat l'equip, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, etc.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Seguridad de utilización DB-SU, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
* UNE 21186:1996 Protección de estructuras, edificaciones y zonas abiertas mediante pararrayos

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D69B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&eforix

con dispositivos de cebado.

PM INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I DE SEGURETAT

PMD INSTAL·LACIONS DE SEGURETAT ANTI INTRUSIÓ

PMD1- CONDUCTOR BLINDAT I APANTALLAT, COL·LOCAT

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Conductors blindats i apantallats col·locats en tub.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Introducció del cable dins el tub de protecció.
- Connexió al circuit de detecció corresponent.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
La seva fixació al parament ha de quedar alineada paral·lelament al sostre o al paviment.
El conductor ha de penetrar dins les caixes de derivació i les de mecanismes.
No hi ha d'haver empalmaments entre les caixes de derivació, ni entre aquestes i les de mecanismes.
Els empalmaments i les derivacions s'han de fer amb borns o regletes de connexió (ITC-MIE-BT-019).
Penetració del conductor dins les caixes: >= 10 cm
Toleràncies d'instal·lació:
Penetració del conductor dins les caixes: ± 10 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
El conductor s'ha d'introduir dins el tub de protecció mitjançant un cable guia.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

PM INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I DE SEGURETAT

PMD INSTAL·LACIONS DE SEGURETAT ANTI INTRUSIÓ

PMD2- CONTACTE, COL·LOCAT

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Contactes de seguretat encastats, muntats superficialment o adherits al vidre.
S'han considerat els tipus següents:
- Contactes magnètics encastats i muntats superficialment.
- Contactes de vibració adherits al vidre.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Contactes magnètics:
- Connexió a la xarxa de detecció
- Col·locació dins dels forats corresponents, si són encastats
- Fixació a la superfície corresponent, si són muntats superficialment
Contactes de vibració:
- Connexió a la xarxa de detecció.
- Fixació a la xarxa a protegir.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha de quedar connectat al circuit que li correspongui de la central de detecció.
CONTACTES MAGNÈTICS:
El contacte magnètic s'instal·larà en el costat corresponent a la zona protegida.
L'interruptor i l'imant estaran col·locats enfrontats, amb la distància entre ambdos especificada a la documentació tècnica del fabricant.
Si són encastats, els contactes han d'anar col·locats dins els forats oportuns practicats al parament o porta.
Si son muntats superficialment, la placa base pot fixar-se sobre l'objecte mitjançant adhesius o visos.
CONTACTES DE VIBRACIÓ ADHERITS AL VIDRE:
El detector s'ha d'adherir al vidre amb adhesius de dos components.
Temperatura ambient admisible: 0° - 50° C
Radi d'acció: Fins a 2 m
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONTACTES MAGNÈTICS:
Per aconseguir la correcta alineació del imant en relació al interruptor, s'utilitzaran plaques separadores de 2 mm de gruix.
Es seguiran les instruccions del fabricant.
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 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
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 la instal·lació a l'obra.
- Control de procés de muntatge. Verificació la correcta execució de la instal·lació i la separació dels conductors respecte senyals Fortes (BT), utilització de conduccions adequades.
- Verificació de la situació i instal·lació correcta dels detectors, connexions elèctriques i cablejat.
- Verificació de les condicions de funcionament i prestacions de la central de detecció i alarma.
- Mesura del nivell sonor de les alarmes acústiques.
- Prova de funcionament, actuant sobre diversos detectors i verificant l'actuació de la central, segons les especificacions que tingui assignades: actuació de videogravador, avisos acústics etc. Verificar l'actuació del sistema sense alimentació elèctrica (subministrament d'emergència).
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar el funcionament de la instal·lació actuant sobre tots els detectors. S'ha de comprovar l'execució global de la instal·lació. En qualsevol altre cas la DF ha de determinar la intensitat de la presa de mostres.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

PM INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I DE SEGURETAT

PMD INSTAL·LACIONS DE SEGURETAT ANTI INTRUSIÓ

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 145 de 508

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92949A64D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&tipo

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 146 de 508

PMD3- DETECTOR D'INFRAROIGS I RADAR COMBINAT, COL·LOCAT

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Detectors muntats superficialment a la paret o al sostre.
S'han considerat els tipus següents:
- Detector d'infraroigs passiu
- Detector d'infraroigs passiu de cortina espessa
- Detector d'infraroig passiu i de radar combinat
- Detector microfònic
- Radar volumètrics muntat superficialment a la paret o al sostre
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Fixació de l'aparell a la superfície
- Connexió a la xarxa elèctrica de detecció
- Prova de servei
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
La base ha de quedar fixada sòlidament.
Els senyals lluminosos d'alarma i de servei han de quedar encarats al punt d'accés de la zona que han de protegir.
Ha de quedar connectat al circuit que li correspongui de la central de detecció.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 30 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.
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 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
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 la instal·lació a l'obra.
- Control de procés de muntatge. Verificació la correcta execució de la instal·lació i la separació dels conductors respecte senyals Fortes (BT), utilització de conduccions adequades.
- Verificació de la situació i instal·lació correcta dels detectors, connexions elèctriques i cablejat.
- Verificació de les condicions de funcionament i prestacions de la central de detecció i alarma.
- Mesura del nivell sonor de les alarmes acústiques.
- Prova de funcionament, actuant sobre diversos detectors i verificant l'actuació de la central, segons les especificacions que tingui assignades: actuació de videogravador, avisos acústics etc. Verificar l'actuació del sistema sense alimentació elèctrica (subministrament d'emergència).
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar el funcionament de la instal·lació actuant sobre tots els detectors. S'ha de comprovar l'execució global de la instal·lació. En qualsevol altre cas la DF ha de determinar la intensitat de la presa de mostres.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

PM INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I DE SEGURETAT

PMD INSTAL·LACIONS DE SEGURETAT ANTI INTRUSIÓ

PMD6- CENTRAL DE SEGURETAT (D)

BANC ITEC- PREUS DE REFERÈNCIA, PLECS DE CONDICIONS, DADES AMBIENTALS I PRODUCTES COMERCIALS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Centrals de seguretat antirobatori muntades a l'interior.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Fixació de la central al parament.
- Connexió a la xarxa elèctrica i al circuit de detecció.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha d'estar fixada sòlidament en posició vertical mitjançant tacs i visos.
Ha de quedar amb els costats aplomats i anivellats.
Ha d'anar connectada a la xarxa d'alimentació i a cada sistema de detecció de la zona.
Alçària des del paviment: 1200 mm
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 30 mm
- Horitzontalitat i aplomat: ± 3 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.
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 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
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 la instal·lació a l'obra.
- Control de procés de muntatge. Verificació la correcta execució de la instal·lació i la separació dels conductors respecte senyals Fortes (BT), utilització de conduccions adequades.
- Verificació de la situació i instal·lació correcta dels detectors, connexions elèctriques i cablejat.
- Verificació de les condicions de funcionament i prestacions de la central de detecció i alarma.
- Mesura del nivell sonor de les alarmes acústiques.
- Prova de funcionament, actuant sobre diversos detectors i verificant l'actuació de la central, segons les especificacions que tingui assignades: actuació de videogravador, avisos acústics etc. Verificar l'actuació del sistema sense alimentació elèctrica (subministrament d'emergència).
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar el funcionament de la instal·lació actuant sobre tots els detectors. S'ha de comprovar l'execució global de la instal·lació. En qualsevol altre cas la DF ha de determinar la intensitat de la presa de mostres.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

PM INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I DE SEGURETAT

PMD INSTAL·LACIONS DE SEGURETAT ANTI INTRUSIÓ

PMD7- SIRENA ELECTRÒNICA AMB SENYAL LLUMINÓS, COL·LOCADA (D)

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Sirenes electròniques amb senyal lluminós, muntades a l'exterior.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Fixació de l'aparell al parament.
- Connexió a la xarxa elèctrica del circuit d'alarma.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 929A4A4698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&forix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 147 de 508

CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha d'estar fixada sòlidament en posició vertical mitjançant tacs i visos.
Ha de quedar amb els costats aplomats i anivellats.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No hi ha condicions especificades per a l'execució de la partida.
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 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

PM INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I DE SEGURETAT

PMS SENYALITZACIÓ D'INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS I DE SEGURETAT

PMS0- RÈTOLS PER A SENYALITZACIÓ, COL·LOCATS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Plaques de senyalització de vies d'evacuació d'interior d'edificis, col·locades en la seva posició definitiva amb fixacions mecàniques o adherides al parament vertical.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Neteja superficial del parament
- Fixació de l'element
- Neteja
CONDICIONS GENERALS:
L'element de senyalització ha d'estar fixat al suport a la posició indicada a la DT, amb les modificacions introduïdes al replanteig previ, aprovades per la DF.
Quan es col·loqui amb fixacions mecàniques, ha de tenir col·locats i cargolats tots els visos previstos per la seva fixació.
La cara exterior de la placa ha d'estar en un pla vertical, amb l'aresta superior horitzontal.
El caràcter numèric ha d'estar en un pla vertical i correctament orientat.
Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 5 mm
- Aplomat: ± 1 mm/15 cm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Quan la placa sigui definitiva,el parament on s'ha de col·locar ha d'estar totalment acabat.
No s'han de produir danys a la pintura ni bonys a la planxa durant la col·locació.
En el cas de plaques de senyalització metàl·liques,no s'ha de foradar la placa per fixar-la.
S'han d'utilitzar els forats existents.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat col·locada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE 23033-1:1981 Seguridad contra incendios. Señalización.
UNE 23034:1988 Seguridad contra incendios. Señalización de seguridad. Vías de evacuación.

PN VÀLVULES, FILTRES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ

PN1 VÀLVULES DE COMPORTA

PN12- VÀLVULA DE COMPORTA MANUAL AMB BRIDES, MUNTADA

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 junts adequats.
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'especifica a l'ús a què es destini.

PN VÀLVULES, FILTRES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 929A4A469B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&forix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT. Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 148 de 508

PN3 VÀLVULES DE BOLA

PN38- VÀLVULA DE BOLA METÀL·LICA MANUAL AMB ROSCA, MUNTADA

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Vàlvules de bola metàl·liques o sintètiques, muntades.
S'han considerat els elements següents:
- Vàlvules manuals roscades
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:
Vàlvules de bola per a col·locar roscades:
- Neteja de rosques i d'interior de tubs
- Preparació de les unions amb cintes
- Connexió de la vàlvula a la xarxa
- 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 els junts 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 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 la maneta 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.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Abans de la instal·lació de la vàlvula s'ha de netejar l'interior dels tubs.
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.
La descàrrega i manipulació de les vàlvules s'ha de fer de forma que no rebin cops.
El tub s'ha d'encaixar sense moviments de torsió.
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.
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.
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.
VÀLVULAS DE BOLA PER A COL·LOCAR ROSCADES:
Les unions amb la canonada han de quedar segellades mitjançant cintes d'estanquitat adequades.
L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.
Abans de la instal·lació de la vàlvula s'han de netejar l'interior dels tubs i les rosques d'unió.
Els protectors de les rosques amb que van proveïdes les vàlvules només s'han de treure en el moment d'executar les unions.
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

PN8 VÀLVULES DE RETENCIÓ

PN80- VÀLVULA DE RETENCIÓ SINTÈTICA, DE BOLA, ENCOLADA O ROSCADA

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Vàlvules de retenció de disc o de bola, muntades.
S'han considerat els següents tipus de vàlvules:
- Vàlvules de retenció metàl·liques, de bola, roscades
- Vàlvules de retenció metàl·liques, de disc, roscades
- Vàlvules de retenció de material sintètic, de bola, roscades o encolades
- Vàlvules de retenció de material sintètic, de disc, embridades o per a muntar entre brides
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Vàlvules roscades:
- Neteja de rosques i d'interior de tubs
- Preparació de les unions amb cintes
- Connexió de la vàlvula a la xarxa
- Prova de servei
Vàlvules encolades:
- Preparació dels extrems de la canonada i de la vàlvula i decapatge amb productes adequats al tipus de plàstic
- Aplicació de l'adhesiu segons les instruccions del fabricant
- Execució de la unió introduint la vàlvula a la canonada
- Neteja de les restes d'adhesiu
- Comprovació de la unió i del funcionament de la vàlvula
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Els eixos de la vàlvula i de la canonada han de quedar alineats.
Tant els junts de la vàlvula com les connexions amb la canonada han de ser estanques a la pressió de treball.
No s'han de transmetre esforços entre les canonades i la vàlvula.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 30 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Les unions amb la canonada han de quedar segellades mitjançant cintes d'estanquitat adequades.
L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.
Abans de la instal·lació de la vàlvula s'han de netejar l'interior dels tubs i les rosques d'unió.
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

PN8 VÀLVULES DE RETENCIÓ

PN83- VÀLVULA DE RETENCIÓ DE BOLA AMB ROSCA, MUNTADA

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Vàlvules de retenció de disc o de bola, muntades.
S'han considerat els següents tipus de vàlvules:
- Vàlvules de retenció metàl·liques, de bola, roscades

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&forix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 149 de 508

- Vàlvules de retenció metàl·liques, de disc, roscades
- Vàlvules de retenció de material sintètic, de bola, roscades o encolades
- Vàlvules de retenció de material sintètic, de disc, embridades o per a muntar entre brides

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja de rosques i d'interior de tubs
- Preparació de les unions amb cintes
- Connexió de la vàlvula a la xarxa
- Prova de servei

CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Els eixos de la vàlvula i de la canonada han de quedar alineats.
Tant els junts de la vàlvula com les connexions amb la canonada han de ser estanques a la pressió de treball.
No s'han de transmetre esforços entre les canonades i la vàlvula.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 30 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Les unions amb la canonada han de quedar segellades mitjançant cintes d'estanquitat adequades.
L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.
Abans de la instal·lació de la vàlvula s'han de netejar l'interior dels tubs i les rosques d'unió.

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

PN8 VÀLVULES DE RETENCIÓ

PN84- VÀLVULA DE RETENCIÓ DE CLAPETA AMB BRIDES, MUNTADA

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Vàlvules de retenció de clapeta embridades i muntades en pericó de canalització soterrada.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja de l'interior dels tubs
- Connexió de la vàlvula a la xarxa
- Prova d'estanquitat

CONDICIONS GENERALS:
La vàlvula ha de quedar de manera que el sentit de circulació del fluid sigui horitzontal o cap amunt.
Els eixos de la vàlvula i de la canonada han de quedar alineats.
S'ha de deixar connectada a la xarxa corresponent.
Les connexions han de ser estanques a la pressió de treball.
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 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

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
L'estanquitat de les unions s'ha de realitzar mitjançant els junts adequats.
Abans de la instal·lació de la vàlvula s'ha de netejar l'interior dels tubs.

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

PN8 VÀLVULES DE RETENCIÓ

PN85- VÀLVULA DE RETENCIÓ DE CLAPETA AMB ROSCA, MUNTADA

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Vàlvules de retenció de clapeta, roscades i 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 les rosques i de l'interior dels tubs
- Preparació de les unions amb cintes
- Connexió de la vàlvula a la xarxa
- Prova d'estanquitat

CONDICIONS GENERALS:
La vàlvula ha de quedar de manera que el sentit de circulació del fluid sigui horitzontal o cap amunt.
Els eixos de la vàlvula i de la canonada han de quedar alineats.
S'ha de deixar connectada a la xarxa corresponent.
Les connexions han de ser estanques a la pressió de treball.
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 EN 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.

MUNTADES SUPERFICIALMENT:
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.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Les unions amb la canonada han de quedar segellades mitjançant cintes d'estanquitat adequades.
L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.
Abans de la instal·lació de la vàlvula s'han de netejar l'interior dels tubs i les rosques d'unió.
Els protectors de les rosques amb que van proveïdes les vàlvules només s'han de treure en el moment d'executar les unions.

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

PNE FILTRES

PNE2- FILTRE COLADOR PER A MUNTAR ROSCAT, COL·LOCAT

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Filtres coladors roscats, embridats o d'extrems ranurats muntats entre tubs.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació i fixació de la peça a la canonada
- Prova de servei

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D698B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&forix

CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha de portar una placa metàl·lica d'identificació per a localització en l'esquema de la instal·lació.
Les parts del filtre que s'hagin de manipular, han de ser accessibles.
La distància entre el filtre i els elements que l'envolten ha de ser suficient per permetre'n el desmuntatge i manteniment.
Els eixos del filtre i de la canonada han de quedar alineats.
S'ha de deixar connectada a la xarxa corresponent, en condicions de funcionament.
El pes de la canonada no ha de descansar sobre el filtre.
Les unions han de ser estanques.
El sentit de circulació del fluid a dintre del filtre ha de coincidir amb la marca gravada al cos.
Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, el muntatge i les connexions dels equips han d'estar fets amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant, o expressament aprovats per aquest.
Ha de quedar feta la prova de la instal·lació.
Toleràncies d'execució:
- Posició: ± 10 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant.
S'ha de seguir la seqüència de muntatge proposada pel fabricant.
Les unions roscades s'han de preparar amb estopa, pasta o cintes d'estanquitat.
L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre les rosques.
El tub de connexió ha d'estar lliure d'obstruccions.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques del producte corresponen a les especificades al projecte.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
Les connexions a la xarxa de servei s'han de fer un cop tallat el subministrament.
Un cop instal·lat es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de carrils, tubs, cables, etc.
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

PNF VÀLVULES PER A INSTAL·LACIONS D'ACS

PNF2- VÀLVULA DE REGULACIÓ TERMOSTÀTICA PER A ACS, COL·LOCADA (D)

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Vàlvules de regulació termostàtica per a instal·lacions d'aigua calenta sanitària.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Neteja de l'interior dels tubs
- Connexió de la vàlvula a la xarxa
- Prova de funcionament
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Les parts de la vàlvula que s'hagin de manipular, han de ser accessibles.
La distància entre la vàlvula i els elements que l'envolten ha de ser suficient per permetre'n el desmuntatge i manteniment.
S'ha de deixar connectada a la xarxa corresponent, en condicions de funcionament.
No s'han de transmetre esforços entre els elements fixes de la instal·lació i la vàlvula.
Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. Per

aquest motiu, el muntatge i les connexions dels equips han d'estar fets amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant, o expressament aprovats per aquest.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant.
S'ha de seguir la seqüència de muntatge proposada pel fabricant.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques de la vàlvula corresponen a les especificades al projecte.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
Les connexions a la xarxa de servei s'han de fer un cop tallat el subministrament.
Un cop instal·lada la vàlvula, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, etc.
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.

PP INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS I DE COMUNICACIÓ

PP1 INSTAL·LACIONS D'ANTENES DE TV

PP16- PRESA DE SENYAL DE TV, COL·LOCADA

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Preses de senyal de TV i FM muntades superficialment o encastades.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Caixes encastades:
- Col·locació de la presa dins la caixa de registre ja encastada
- Connexió al cable coaxial
Caixes muntades superficialment:
- Fixació de la presa al parament
- Connexió al cable coaxial
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la fixada a la DT.
Els costats han d'estar aplomats.
La caixa ha d'estar enrrasada amb el parament.
Distància presa al paviment (d): 19 cm <= d <= 21 cm
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: ± 2%
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 346/2011, de 11 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones.
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 dels equips a l'obra.
- Control del procés de muntatge, verificar la correcta execució de la instal·lació. S'ha de verificar: - Situació dels elements: - Antena: Distàncies de seguretat respecte parallamps i equips de captació. - Cables senyal: - Separació respecte conductors de BT. - Distàncies respecte instal·lacions de clima, fontaneria, sanejament, gas i telefonia. - Caixes de derivació i preses de senyal:
- Distàncies respecte sostre (caixes derivació) i terra (preses de senyal) - Muntatge i característiques dels elements. S'ha de verificar: - Antena: -

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 150 de 508

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 3282407б J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&forix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 151 de 508
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
IDENTIFICADORS

Anclatge i verticalitat del màstil - Separació entres antenes - Amplificadors: - Nivell de la senyal de sortida (especificat en projecte) segons número de preses. - Alimentació elèctrica (endoll i clavilla) i punt de llum a l'armari. - Fixació de l'equip. - Connexions a la caixa de derivació. - Canalització conductors: - Utilització de tub protector - Subjeccions tub
- Prova de funcionament. Un cop finalitzada la instal·lació s'han de verificar les característiques de les senyals. Aquestes mesures han de ser les següents: - A l'amplificador o ampliadors instal·lats (segons projecte): - Intensitat de camp (dB) a l'entrada i sortida de l'amplificador - Ample de Banda - Nivell de soroll - A les preses de senyal s'ha de mesurar la intensitat de camp
- Verificació de la certificació del sistema realitzada per l'enginyer o empresa instal·ladora homologada
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
En les proves de funcionament, s'ha de verificar el guany per totes les freqüències (canal) previstos de cada amplificador. S'ha de comprovar el guany d'un nombre de preses de TV, determinat per la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

PP INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS I DE COMUNICACIÓ

PP2 INTERCOMUNICACIÓ EN AUDIO I VIDEO

PP20- ALIMENTADOR PER A EQUIPS D'INTERCOMUNICACIÓ, COL·LOCAT

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Equips d'alimentació d'intercomunicadors muntats sobre carril DIN o fixat mecànicament al parament.
Es consideren incloses dins d'aquesta unitat d'obra les operacions següents:
- Connexió a la xarxa elèctrica
- Connexió a la xarxa d'intercomunicadors i a la placa al carrer.
- Fixació de l'equip al parament o al carril DIN
CONDICIONS GENERALS:
S'ha de muntar en un lloc sec i d'accès fàcil per al personal de manteniment.
La posició ha de ser la indicada a la DT.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
El muntatge i connexions a la xarxa elèctrica i a la resta d'elements d'intercomunicació s'ha de realitzar seguint les indicacions del fabricant
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 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
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 la instal·lació a l'obra.
- Control de procés de muntatge. Verificació la correcta execució de la instal·lació i la separació dels conductors respecte senyals Fortes (BT), utilització de conduccions adequades.
- Proves de funcionament dels equips d'intercomunicació. S'han de verificar les condicions de funcionament.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Informe amb els resultats dels controls efectuats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar el funcionament i l'execució de la instal·lació de forma global. En

qualsevol altre cas la DF ha de determinar la intensitat de la presa de mostres.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

PP INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS I DE COMUNICACIÓ

PP2 INTERCOMUNICACIÓ EN AUDIO I VIDEO

PP21- APARELL INTERIOR D'USUARI PER A COMUNICACIÓ, COL·LOCAT

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Aparells d'usuari de comunicació telefònica o video-telefònica de taula o muntats a la paret.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Connexió a la xarxa del circuit de comunicació
- Fixació al lloc previst.
CONDICIONS GENERALS:
Ha de quedar correctament connectat a la instal·lació segons les instruccions del fabricant.
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Toleràncies d'instal·lació per a aparells muntats a la paret:
- Posició: ± 20 mm
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
No hi ha normativa de compliment obligatori.
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 la instal·lació a l'obra.
- Control de procés de muntatge. Verificació la correcta execució de la instal·lació i la separació dels conductors respecte senyals Fortes (BT), utilització de conduccions adequades.
- Proves de funcionament dels equips d'intercomunicació. S'han de verificar les condicions de funcionament.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Informe amb els resultats dels controls efectuats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar el funcionament i l'execució de la instal·lació de forma global. En qualsevol altre cas la DF ha de determinar la intensitat de la presa de mostres.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

PP INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS I DE COMUNICACIÓ

PP2 INTERCOMUNICACIÓ EN AUDIO I VIDEO

PP22- CABLE PER A INTERCOMUNICADOR, COL·LOCAT

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&forix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 152 de 508
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Cables de transmissió telefònica i de transmissió de vídeo col·locats.
S'han contemplat els tipus de col·locacions següents:
- Col·locat superficialment
- Col·locat en tub
- Col·locat en canal o safata
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Estesa, col·locació i tibat del cable si es el cas
- Connexió al circuit de comunicació
COL·LOCAT SUPERFICIALMENT:
El cable ha de quedar fixat als paraments o al sostre mitjançant brides, collarins o abraçadores de forma que no en surti perjudicada la coberta.
Quan es col·loca muntat superficialment, la seva fixació al parament ha de quedar alineada paral·lelament al sostre o al paviment i la seva posició ha de ser la fixada al projecte.
Distància horitzontal entre fixacions: <= 80cm
Distància vertical entre fixacions: <= 150cm
CABLE COL.LOCAT EN TUB:
El diàmetre interior dels tubs serà superior a dues vegades el diàmetre del conductor.
Si en un mateix tub hi ha més d'un cable, aleshores el diàmetre del tub ha de ser suficientment gran per evitar embussaments dels cables.
COL·LOCACIÓ EN CANAL O SAFATA:
En el cas de que per cada compartiment discorrin més de vuit cables, aquests han d'estar encintats en grups de vuit com a màxim, identificant-los convenientment. La canalització principal s'instal·larà, sempre que l'edificació ho permeti, en espais previstos per als passos d'instal·lacions d'aquests tipus, com galeries de servei o passos registrables en les zones comunes de l'edificació.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
L'instal·lador prendrà cura que no pateixi torsions ni danys a la seva coberta en treure'l de la bobina.
Temperatura del conductor durant la seva instal·lació: >= 0°C
No ha de tenir contacte amb superfícies calentes, ni que desprenguin irradiacions.
CABLE COL.LOCAT EN TUB:
El tub de protecció ha d'estar instal·lat abans d'introduir els conductors.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
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 dels equips a l'obra.
- Control del procés de muntatge, verificar la correcta execució de la instal·lació. S'ha de verificar: - Distàncies respecte senyals Forts (BT) o emissors de "soroll" (reactàncies etc.) - Canalització correcta, amb safata (metàl·lica galvanitzada) o tub protector Ø mínim 16 mm. Identificació de conductors o circuits - Accessibilitat en registres. Caixes de connexió. Armaris repartidors etc. - Verificar continuïtat elèctrica dels conductors, correspondència d'aparells, inexistència de curtcircuits, encreuaments o contactes a terra en el cablejat. - Certificar totes les preses de veu i dades segons l'estàndard de la categoria del material. - Verificar el funcionament de centraletes - Verificar el funcionament dels aparells receptors
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de verificar l'execució al cablejat, i el funcionament de la totalitat de preses de veu i dades.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

PP INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS I DE COMUNICACIÓ

PP2 INTERCOMUNICACIÓ EN AUDIO I VIDEO

PP24- DERIVADOR DE COMUNICACIÓ PER PLANTA, COL·LOCAT

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Caixes de derivació per a comunicació telefònica o vídeo-telefònica per a realitzar distribucions en planta o en muntants.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Connexió a la xarxa d'intercomunicació
- Fixació de la caixa al parament
CONDICIONS GENERALS:
S'han d'instalar sempre a l'exterior de l'habitatge, en un lloc d'accès fàcil per al personal de manteniment sense necessitat d'entrar a l'habitatge i protegida dels agents atmosfèrics (caixes d'escala, etc.).
A les caixes per a comunicació vídeo-telefònica, les derivacions del circuit de vídeo que no s'utilitzin s'han de tancar elèctricament mitjançant una resistència de 75 ohms.
Les derivacions del circuit de vídeo que no s'utilitzin s'han de tancar elèctricament mitjançant una resistència de 75 ohms.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
El muntatge i connexions s'ha de realitzar seguint les indicacions del fabricant.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

PP INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS I DE COMUNICACIÓ

PP2 INTERCOMUNICACIÓ EN AUDIO I VIDEO

PP27- OBREPORTES ELÈCTRIC, COL·LOCAT

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Obreportes elèctrics encastats o fixats superficialment sobre el marc de la porta.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Connexió a la xarxa elèctrica del circuit
- Fixació de l'aparell al seu lloc previst
- Comprovació del correcte funcionament
CONDICIONS GENERALS:
S'ha de col·locar encastat o superficialment al marc de la porta a l'alçària corresponent perquè hi encaixi el pestell del pany.
Ha de permetre el desbloqueig de la porta en rebre el senyal elèctric, i ha de garantir que no es pot obrir si no es reb.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
El muntatge i connexions a la xarxa elèctrica i a la resta d'elements d'intercomunicació s'ha de realitzar seguint les indicacions del fabricant
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 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
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 la instal·lació a l'obra.
- Control de procés de muntatge. Verificació la correcta execució de la instal·lació i la separació dels conductors respecte senyals Fortes (BT), utilització de conduccions adequades.
- Proves de funcionament dels equips d'intercomunicació. S'han de verificar les condicions de

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D698B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&forix

funcionament.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Informe amb els resultats dels controls efectuats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar el funcionament i l'execució de la instal·lació de forma global. En qualsevol altre cas la DF ha de determinar la intensitat de la presa de mostres.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

PP INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS I DE COMUNICACIÓ

PP2 INTERCOMUNICACIÓ EN AUDIO I VIDEO

PP28- UNITAT EXTERIOR D'INTERCOMUNICADOR, COL·LOCADA

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Unitats exteriors d'intercomunicadors muntades.
S'han considerat els muntatges següents:
- Muntades superficialment.
- Encastades.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Connexió a la xarxa elèctrica del circuit de communicació
- Fixació de la caixa col·locada superficialment al parament o encastada
- Col·locació i connexió dels diferents mòduls que formen la placa d'acord amb les instruccions del fabricant.
- Comprovació de funcionament per a cada usuari
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la fixada a la DT.
Ha de quedar amb els costats aplomats i els punts sortints en un pla determinat per la DF.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: ± 2%
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
El muntatge i connexions a la xarxa elèctrica i a la resta d'elements d'intercomunicació s'ha de realitzar seguint les indicacions del fabricant
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
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 la instal·lació a l'obra.
- Control de procés de muntatge. Verificació la correcta execució de la instal·lació i la separació dels conductors respecte senyals Fortes (BT), utilització de conduccions adequades.
- Proves de funcionament dels equips d'intercomunicació. S'han de verificar les condicions de funcionament.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Informe amb els resultats dels controls efectuats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar el funcionament i l'execució de la instal·lació de forma global. En qualsevol altre cas la DF ha de determinar la intensitat de la presa de mostres.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

PP INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS I DE COMUNICACIÓ

PP4 CABLES PER A TRANSMISSIÓ DE SENYAL

PP41- CABLE COAXIAL PER A TRANSMISSIÓ DE DADES, COL·LOCAT

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Conductors coaxials col·locats en tub.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Introducció del cable dins el tub de protecció ja col·locat
- Connexió al circuit de comunicació
CONDICIONS GENERALS:
En la conducció d'antenes (dípols) el conductor es pot col·locar agafat al pal, per mitjà d'abraçadores de cintes adhesives, fins al peu del pal. A partir d'aquest punt i fins a l'equip d'amplificació, així com des d'aquest equip fins a les caixes de connexió dels habitatges, s'ha de col·locar protegit dins d'un tub de PVC, exclusiu per al cable coaxial. No es pot admetre cap més cable aliè a la instal·lació de l'antena.
Les connexions del cable coaxial amb els diferents elements s'ha de fer sempre doblegant la malla cap enrera. No s'admet mai la malla recargolada.
El cable s'ha de doblegar en angles > 90°.
Per a trams de cable de llargària > 120 cm i per a canvis de secció s'han d'intercalar caixes de registre.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No hi han condicions específiques del procés d'instal·lació.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones.
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 dels equips a l'obra.
- Control del procés de muntatge, verificar la correcta execució de la instal·lació. S'ha de verificar: - Distàncies respecte senyals Forts (BT) o emissors de "soroll" (reactàncies etc.) - Canalització correcta, amb safata (metàl·lica galvanitzada) o tub protector Ø mínim 16 mm. Identificació de conductors o circuits - Accessibilitat en registres. Caixes de connexió. Armaris repartidors etc. - Verificar continuïtat elèctrica dels conductors, correspondència d'aparells, inexistència de curtcircuits, encreuaments o contactes a terra en el cablejat. - Certificar totes les preses de veu i dades segons l'estàndard de la categoria del material. - Verificar el funcionament de centraletes - Verificar el funcionament dels aparells receptors
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de verificar l'execució al cablejat, i el funcionament de la totalitat de preses de veu i dades.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT. Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 153 de 508
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64698B1C27359146917D7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&tipo=

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT. Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 154 de 508
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

PP INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS I DE COMUNICACIÓ

PP4 CABLES PER A TRANSMISSIÓ DE SENYAL

PP42- CABLE PER A INSTAL·LACIÓ DE MEGAFONIA, COL·LOCAT (D)

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Cables per a megafonia d'1 a 8 parells de conductors, instal·lats.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- L'estesa i fixació
- Connexionat a caixes o elements
CONDICIONS GENERALS:
La connexió dels cables de megafonia ha d'estar feta sobre els següents elements:
- Regulador del nivell sonor
- Selector de programes
- Central de megafonia
- Altaveus
Els cables han de penetrar dins els conductes.
Els empalmaments han d'estar fets amb regleta o borns de connexió.
La seva fixació al parament ha de quedar vertical o alineada paral·lelament al sostre o al paviment.
Un cop instal·lat i connectat a la central de megafonia no han de ser accessibles les parts que hagin d'estar en tensió.
Ha de quedar en el mateix pla que el parament.
La posició ha de ser la fixada a la DT.
Quan es col·loca muntat superficialment, el cable ha d'anar fixat al suport.
Quan es col·loca en tub o canal, el cable ha de quedar instal·lat sense tensions i la canalització ha de complir les especificacions fixades en el seu plec de condicions.
La distància del cable a qualsevol tipus d'instal·lació ha de ser de 20 cm.
Distància entre fixacions: <= 40 cm
Resistència de les connexions a la tracció: >= 3 kg
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: ± 2%
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No hi han condicions específiques del procés d'instal·lació.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

PP INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS I DE COMUNICACIÓ

PP4 CABLES PER A TRANSMISSIÓ DE SENYAL

PP44- CABLE PER A TRANSMISSIÓ DE DADES AMB CONDUCTORS DE COURE, COL·LOCAT

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Cables metàl·lics multiconductors per a la transmissió i el control de senyals analògiques i digitals, col·locats.
S'han contemplat els tipus de cables següents:
- Cables per a instal·lacions verticals i horitzontals en edificis
- Cables per a instal·lacions a l'àrea de treball i cables per a connexionat
S'han contemplat els tipus de col·locació següents:
- Cables col·locats sota canals, safates o tubs
- Cables amb connectors als extrems, col·locats

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
En cables col·locats sota canals, safates o tubs:
- Col·locació del cable a dintre de l'envoltant de protecció
- Marcat del cable
- Prova de servei
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de cables, etc.
En cables amb connectors als extrems:
- Connexió del cable per ambdós extrems amb els equips o preses de senyals
- Comprovació i verificació de la partida d'obra executada
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La prova de servei ha d'estar feta.
S'han de verificar totes les connexions que conformen la instal·lació.
L'instal·lador ha d'aportar un certificat de la categoria de la instal·lació.
CABLES COL·LOCATS SOTA CANALS, SAFATES O TUBS:
El cable ha de portar una identificació del circuit al qual pertany.
No es poden transmetre esforços entre el cable i la resta d'elements de la instal·lació.
No hi poden haver empalmaments a dintre del recorregut de la canal, safata o tub.
Els tubs que allotgen cables de comunicacions no poden tenir al seu interior elements d'altres instal·lacions. La secció interior del tub protector ha de ser >= 1,3 vegades la secció del cercle circumscrit al feix dels conductors.
Les canals i safates que allotgen cables de comunicacions no poden tenir en el mateix compartiment del cable de comunicacions elements d'altres instal·lacions.
CABLES AMB CONNECTORS ALS EXTREMS:
La connexió d'ambdós extrems del cable amb els equips i amb les presses de senyal han d'estar fetes. La continuïtat del senyal ha de quedar garantida en els punts de connexió.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
La estesa del cable s'han de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant. Les connexions s'han de dur a terme amb l'utillatge adequat i respectant les recomanacions del fabricant del cable.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques del cable corresponen a les especificades al projecte.
Un cop acabades les tasques d'estesa i connexió del cable, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de cables, etc.
CABLES PER A INSTAL·LACIONS VERTICALS I HORITZONTALS EN EDIFICIS:
Durant les operacions d'estesa es tindrà cura de que el cable no pateixi tensions excessives.
S'ha de vigilar que el cable no es malmeti per radis de curvatura massa petits, ni per contacte amb arestes, etc.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
CABLES COL·LOCATS SOTA CANALS, SAFATES O TUBS:
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
UNE-EN 50173-1:2018 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 1: Requisitos generales. (Ratificada por AENOR en julio de 2018).
UNE-EN 50173-2:2018 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 2: Edificios de oficina. (Ratificada por AENOR en julio de 2018).
UNE-EN 50173-3:2018 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 3: Instalaciones industriales. (Ratificada por AENOR en julio de 2018).
UNE-EN 50173-4:2018 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 4: Hogares. (Ratificada por AENOR en julio de 2018).
UNE-EN 50173-5:2018 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 5: Centros de datos. (Ratificada por AENOR en julio de 2018).
UNE-EN 50174-1:2018 Tecnología de la información. Instalación del cableado. Parte 1: Especificación de la instalación y aseguramiento de la calidad.
UNE-EN 50174-2:2018 Tecnología de la información. Instalación del cableado. Parte 2: Métodos y planificación de la instalación en el interior de los edificios. (Ratificada por AENOR en agosto de 2018).
UNE-EN 50174-3:2013/A1:2017 Tecnología de la información. Instalación del cableado. Parte 3: Métodos y planificación de la instalación en el exterior de edificios (Ratificada por AENOR en junio de 2017).
UNE-EN 50310:2016 Redes de enlace de telecomunicaciones para edificios y otras estructuras.
UNE-EN 50346:2004 Tecnologías de la información. Instalación de cableado. Ensayo de cableados instalados.
UNE-EN 50346:2004/A1:2008 Tecnologías de la información. Instalación de cableado. Ensayo de cableados instalados
UNE-EN 50346:2004/A2:2011 Tecnologías de la información. Instalación de cableado. Ensayo de cableados instalados.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 929A4A4698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&forix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 155 de 508
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

SISTEMES DE CABLEJAT EN INFRAESTRUCTURES COMUNES DE TELECOMUNICACIONS (ICT)
Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones.

PP INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS I DE COMUNICACIÓ

PP4 CABLES PER A TRANSMISSIÓ DE SENYAL

PP47- CABLE DE XARXA AMB CONDUCTORS DE COURE I CONNECTORS ALS EXTREMS, COL·LOCAT

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Cables metàl·lics multiconductors per a la transmissió i el control de senyals analògiques i digitals, col·locats.
S'han contemplat els tipus de cables següents:
- Cables per a instal·lacions verticals i horitzontals en edificis
- Cables per a instal·lacions a l'àrea de treball i cables per a connexionat
S'han contemplat els tipus de col·locació següents:
- Cables col·locats sota canals, safates o tubs
- Cables amb connectors als extrems, col·locats
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
En cables col·locats sota canals, safates o tubs:
- Col·locació del cable a dintre de l'envoltant de protecció
- Marcat del cable
- Prova de servei
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de cables, etc.
En cables amb connectors als extrems:
- Connexió del cable per ambdós extrems amb els equips o preses de senyals
- Comprovació i verificació de la partida d'obra executada
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La prova de servei ha d'estar feta.
S'han de verificar totes les connexions que conformen la instal·lació.
L'instal·lador ha d'aportar un certificat de la categoria de la instal·lació.
CABLES COL·LOCATS SOTA CANALS, SAFATES O TUBS:
El cable ha de portar una identificació del circuit al qual pertany.
No es poden transmetre esforços entre el cable i la resta d'elements de la instal·lació.
No hi poden haver empalmaments a dintre del recorregut de la canal, safata o tub.
Els tubs que allotgen cables de comunicacions no poden tenir al seu interior elements d'altres instal·lacions. La secció interior del tub protector ha de ser >= 1,3 vegades la secció del cercle circumscrit al feix dels conductors.
Les canals i safates que allotgen cables de comunicacions no poden tenir en el mateix compartiment del cable de comunicacions elements d'altres instal·lacions.
CABLES AMB CONNECTORS ALS EXTREMS:
La connexió d'ambdós extrems del cable amb els equips i amb les presses de senyal han d'estar fetes. La continuïtat del senyal ha de quedar garantida en els punts de connexió.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
La estesa del cable s'han de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant. Les connexions s'han de dur a terme amb l'utillatge adequat i respectant les recomanacions del fabricant del cable.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques del cable corresponen a les especificades al projecte.
Un cop acabades les tasques d'estesa i connexió del cable, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de cables, etc.
CABLES PER A INSTAL·LACIONS VERTICALS I HORITZONTALS EN EDIFICIS:

Durant les operacions d'estesa es tindrà cura de que el cable no pateixi tensions excessives. S'ha de vigilar que el cable no es malmeti per radis de curvatura massa petits, ni per contacte amb arestes, etc.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
CABLES AMB CONNECTORS ALS EXTREMS:
Unitat de quantitat necessària amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
UNE-EN 50173-1:2018 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 1: Requisitos generales. (Ratificada por AENOR en julio de 2018).
UNE-EN 50173-2:2018 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 2: Edificios de oficina. (Ratificada por AENOR en julio de 2018).
UNE-EN 50173-3:2018 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 3: Instalaciones industriales. (Ratificada por AENOR en julio de 2018).
UNE-EN 50173-4:2018 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 4: Hogares. (Ratificada por AENOR en julio de 2018).
UNE-EN 50173-5:2018 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 5: Centros de datos. (Ratificada por AENOR en julio de 2018).
UNE-EN 50174-1:2018 Tecnología de la información. Instalación del cableado. Parte 1: Especificación de la instalación y aseguramiento de la calidad.
UNE-EN 50174-2:2018 Tecnología de la información. Instalación del cableado. Parte 2: Métodos y planificación de la instalación en el interior de los edificios. (Ratificada por AENOR en agosto de 2018).
UNE-EN 50174-3:2013/A1:2017 Tecnología de la información. Instalación del cableado. Parte 3: Métodos y planificación de la instalación en el exterior de edificios (Ratificada por AENOR en junio de 2017).
UNE-EN 50310:2016 Redes de enlace de telecomunicaciones para edificios y otras estructuras.
UNE-EN 50346:2004 Tecnologías de la información. Instalación de cableado. Ensayo de cableados instalados.
UNE-EN 50346:2004/A1:2008 Tecnologías de la información. Instalación de cableado. Ensayo de cableados instalados
UNE-EN 50346:2004/A2:2011 Tecnologías de la información. Instalación de cableado. Ensayo de cableados instalados.
SISTEMES DE CABLEJAT EN INFRAESTRUCTURES COMUNES DE TELECOMUNICACIONS (ICT)
Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones.

PP INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS I DE COMUNICACIÓ

PP5 INSTAL·LACIONS TELEFÒNIQUES

PP50- CENTRALETA TELEFÒNICA, COL·LOCADA (D)

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Centraleta telefònica.
S'han considerat els muntatges següents:
- Muntatge a la paret.
- Muntatge sobre taula.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Centrals muntades a la paret:
- Connexió a la xarxa del circuit de comunicació
- Fixació de la central al forat previst al parament
Centrals col·locades sobre taula:
- Connexió a la xarxa del circuit de comunicació
- Fixació de la central al lloc previst de la taula
CENTRALS MUNTADES A LA PARET:
La posició ha de ser la fixada a la DT.
S'ha de col·locar encastada a la paret.
Ha de quedar amb els costats aplomats i els punts sortints en un pla determinat per la DF.
Toleràncies d'instal·lació.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 929A4A469B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&eforix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 156 de 508
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: ± 2%
CENTRALS COL·LOCADES SOBRE TAULA:
Ha de quedar instal·lada en posició de sobretaula, en la situació fixada al projecte.
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
No hi ha normativa de compliment obligatori.

PP INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS I DE COMUNICACIÓ

PP7 SISTEMES DE TRANSMISSIÓ DE VEU I DADES

PP73- ARMARI RACK METÀL·LIC DE PEU PER A SISTEMES DE TRANSMISSIÓ DE VEU, DADES I IMATGE, COL·LOCAT

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Armaris metàl·lics amb bastidor tipus rack 19", porta amb vidre securitzat, pany securitzat, pany amb clau i accés pels 4 costats, equipats amb bateria d'endolls I ventilació forçada, col·locat superficialment.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Col·locació i anivellament
- Connexió a la xarxa elèctrica
- Prova de funcionament
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha de quedar fixat sòlidament al suport pels punts previstos a la documentació tècnica del fabricant i amb el sistema de fixació disposat pel fabricant.
Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si.
S'ha de deixar l'espai suficient al voltant de l'armari per tal de permetre les operacions de muntatge i manteniment.
Les reixetes de ventilació de l'armari no poden quedar obstruïdes.
La porta ha d'obrir i tancar correctament.
Ha d'estar connectat a la xarxa d'alimentació elèctrica, la de protecció elèctrica, i la de control, amb cables de les seccions i tipus indicats a les instruccions tècniques del fabricant i que compleixin les especificacions fixades a les seves partides d'obra.
L'armari ha de quedar connectat al conductor de terra.
No s'han de trasmetre esforços entre els elements de la instal·lació eléctrica (tubs, canals, safates o cables) i els components de l'equip.
No ha de ser possible el contacte accidental amb les parts elèctricament actives un cop acabades les feines de muntatge.
La prova de funcionament ha d'estar feta.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ±20 mm
- Aplomat: ±2%
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques del producte corresponen a les especificades al projecte.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.
Les connexions a les diferents xarxes de servei es faran un cop tallats els corresponents subministraments.
Un cop instal·lat l'equip, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, etc.

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 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
* UNE-EN 50173:1997 Tecnologías de la información. Sistemas de cableado genéricos.
* UNE-EN 50173/A1:2000 Tecnologías de la información. Sistemas de cableado genéricos.
* UNE-EN 50173-1:2002 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 1: Requisitos generales y áreas de oficina (Ratificada por AENOR en enero de 2004).
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 dels equips a l'obra.
- Control del procés de muntatge, verificar la correcta execució de la instal·lació. S'ha de verificar: - Distàncies respecte senyals Forts (BT) o emissors de "soroll" (reactàncies etc.) - Canalització correcta, amb safata (metàl·lica galvanitzada) o tub protector Ø mínim 16 mm. Identificació de conductors o circuits - Accessibilitat en registres. Caixes de connexió. Armaris repartidors etc. - Verificar continuïtat elèctrica dels conductors, correspondència d'aparells, inexistència de curtcircuits, encreuaments o contactes a terra en el cablejat. - Certificar totes les preses de veu i dades segons l'estàndard de la categoria del material. - Verificar el funcionament de centraletes - Verificar el funcionament dels aparells receptors
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de verificar l'execució al cablejat, i el funcionament de la totalitat de preses de veu i dades.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

PP INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS I DE COMUNICACIÓ

PP7 SISTEMES DE TRANSMISSIÓ DE VEU I DADES

PP7B- MÒDUL DE VENTILADORS, COL·LOCAT

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Elements especials per a armaris de comunicacions, col·locats.
S'han contemplat els següents tipus d'elements:
- Plafons amb connectors del tipus RJ45 integrats
- Plafons per a connexions telefòniques amb connectors del tipus 110
- Plafons amb connectors de fibra òptica del tipus SC
- Caixa per a unions de cables de fibra òptica
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de l'element a l'interior de l'armari
- Fixació a l'armari
- Execució de les connexions
- Prova de servei
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de cables, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha de quedar fixat sòlidament a l'armari pels punts previstos a la documentació tècnica del fabricant i amb el sistema de fixació disposat pel fabricant. No s'han de transmetre esforços entre el plafó i l'armari.
Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, el muntatge i les connexions dels equips han d'estar fets amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant, o expressament aprovats per aquest.
Les connexions han d'estar fetes.
No s'han de transmetre esforços entre la connexió i el mecanisme.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 929A4A69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&forix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 157 de 508
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

La prova de servei ha d'estar feta.
CONNECTORS DE 8 VIES PER A CABLES AMB CONDUCTORS METÀL·LICS:
L'apantallament de la instal·lació no es pot perdre en el connector , per tant, la pantalla del cable s'ha de connectar amb la pantalla del propi connector.
CONNECTORS PER A CABLES DE FIBRA ÒPTICA:
La qualitat i característica del senyal òptic no poden alterar-se en el punt de connexió entre la fibra i el connector.
Així mateix, no es pot perdre la qualitat i les característiques del senyal òptic per radis de curvatura excessivament petits en el traçat del cable de fibra òptica.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant.
S'ha de seguir la seqüència de muntatge proposada pel fabricant.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'element corresponen a les especificades al projecte.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.
Un cop instal·lat l'equip, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, etc.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
* UNE-EN 50173:1997 Tecnologías de la información. Sistemas de cableado genéricos.
* UNE-EN 50173/A1:2000 Tecnologías de la información. Sistemas de cableado genéricos.
* UNE-EN 50173-1:2002 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 1: Requisitos generales y áreas de oficina (Ratificada por AENOR en enero de 2004).
CONNECTORS DE 8 VIES PER A CABLES AMB CONDUCTORS METÀL·LICS:
* UNE-EN 60603-7:1999 Conectores para frecuencias inferiores a 3 MHz para uso con tarjetas impresas. Parte 7: Especificación particular para conectores de 8 vías, incluyendo los conectores fijos y libres con características de acoplamiento comunes, con garantía de calidad.
* EN 60603-7-1:2002 Conectores para equipos electrónicos. Parte 7-1: Especificación particular de conectores de 8 vías, blindados, libres y fijos con características de acoplamiento comunes, de calidad evaluada. (Ratificada por AENOR en noviembre de 2002)
* EN 60603-7-7:2002 Conectores para equipos electrónicos. Parte 7-7: Especificación particular para conectores de 8 vías, blindados, libres y fijos, para la transmisión de datos con frecuencias de hasta 600 MHz (categoría 7, blindados). (Ratificada por AENOR en noviembre de 2002).

PP INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS I DE COMUNICACIÓ

PP7 SISTEMES DE TRANSMISSIÓ DE VEU I DADES

PP7C- PANELL AMB CONNECTORS RJ45 INTEGRATS PER A ARMARI VDI, COL·LOCAT

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Elements especials per a armaris de comunicacions, col·locats.
S'han contemplat els següents tipus d'elements:
- Plafons amb connectors del tipus RJ45 integrats
- Plafons per a connexions telefòniques amb connectors del tipus 110
- Plafons amb connectors de fibra òptica del tipus SC
- Caixa per a unions de cables de fibra òptica
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de l'element a l'interior de l'armari
- Fixació a l'armari
- Execució de les connexions
- Prova de servei
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de cables, etc.

CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha de quedar fixat sòlidament a l'armari pels punts previstos a la documentació tècnica del fabricant i amb el sistema de fixació disposat pel fabricant. No s'han de transmetre esforços entre el plafó i l'armari.
Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, el muntatge i les connexions dels equips han d'estar fets amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant, o expressament aprovats per aquest.
Les connexions han d'estar fetes.
No s'han de transmetre esforços entre la connexió i el mecanisme.
La prova de servei ha d'estar feta.
CONNECTORS DE 8 VIES PER A CABLES AMB CONDUCTORS METÀL·LICS:
L'apantallament de la instal·lació no es pot perdre en el connector , per tant, la pantalla del cable s'ha de connectar amb la pantalla del propi connector.
CONNECTORS PER A CABLES DE FIBRA ÒPTICA:
La qualitat i característica del senyal òptic no poden alterar-se en el punt de connexió entre la fibra i el connector.
Així mateix, no es pot perdre la qualitat i les característiques del senyal òptic per radis de curvatura excessivament petits en el traçat del cable de fibra óptica.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant.
S'ha de seguir la seqüència de muntatge proposada pel fabricant.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'element corresponen a les especificades al projecte.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.
Un cop instal·lat l'equip, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, etc.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
* UNE-EN 50173:1997 Tecnologías de la información. Sistemas de cableado genéricos.
* UNE-EN 50173/A1:2000 Tecnologías de la información. Sistemas de cableado genéricos.
* UNE-EN 50173-1:2002 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 1: Requisitos generales y áreas de oficina (Ratificada por AENOR en enero de 2004).
CONNECTORS DE 8 VIES PER A CABLES AMB CONDUCTORS METÀL·LICS:
* UNE-EN 60603-7:1999 Conectores para frecuencias inferiores a 3 MHz para uso con tarjetas impresas. Parte 7: Especificación particular para conectores de 8 vías, incluyendo los conectores fijos y libres con características de acoplamiento comunes, con garantía de calidad.
* EN 60603-7-1:2002 Conectores para equipos electrónicos. Parte 7-1: Especificación particular de conectores de 8 vías, blindados, libres y fijos con características de acoplamiento comunes, de calidad evaluada. (Ratificada por AENOR en noviembre de 2002)
* EN 60603-7-7:2002 Conectores para equipos electrónicos. Parte 7-7: Especificación particular para conectores de 8 vías, blindados, libres y fijos, para la transmisión de datos con frecuencias de hasta 600 MHz (categoría 7, blindados). (Ratificada por AENOR en noviembre de 2002).

PP INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS I DE COMUNICACIÓ

PP7 SISTEMES DE TRANSMISSIÓ DE VEU I DADES

PP7H- PRESA DE VEU I DADES, COL·LOCADA

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Connectors per a instal·lacions de comunicacions, col·locats.
S'han contemplat els tipus de connectors següents:
- Connectors de 8 vies per a cables amb conductors metàl·lics, amb o sense pantalla

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&tipo=

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 158 de 508

- Connectors per a cables de fibra òptica del tipus ST
- Connectors per a cables de fibra òptica del tipus SC
- Connectors per a cables de fibra òptica del tipus MTRJ
- Connectors per a cables de fibra òptica del tipus LC

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Preparació de l'extrem del cable
- Execució de la connexió
- Fixació a la caixa amb ajut de l'adaptador
- Prova de funcionament
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de cables, etc.

CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
El connector ha de quedar fixat sòlidament a la caixa de mecanismes.
Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre sí.
Les connexions han d'estar fetes.
No s'han de transmetre esforços entre la connexió i el mecanisme. Per aquest motiu, el cable ha d'anar folgat a dintre de la caixa de mecanismes.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: ± 2%

CONNECTORS DE 8 VIES PER A CABLES AMB CONDUCTORS METÀL·LICS:
En les instal·lacions fetes amb cables apantallats, els connectors també han de ser del tipus apantallat, amb pantalla de 360° al voltant del connector.
L'apantallament de la instal·lació no es pot perdre en el connector , per tant, la pantalla del cable s'ha de connectar amb la pantalla del propi connector.

CONNECTORS PER A CABLES DE FIBRA ÒPTICA:
La qualitat i característica del senyal òptic no poden alterar-se en el punt de connexió entre la fibra i el connector.
Així mateix, no es pot perdre la qualitat i les característiques del senyal òptic per radis de curvatura excessivament petits en el traçat del cable de fibra òptica.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
Les connexions dels cables amb els connectors s'han de fer amb l'utillatge adequat.
Les connexions s'han de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques dels elements corresponen a les especificades al projecte.
Un cop col·locat el connector, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els elements sobrants com ara embalatges, retalls de cables, etc.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat necessària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
* UNE-EN 50173:1997 Tecnologías de la información. Sistemas de cableado genéricos.
* UNE-EN 50173/A1:2000 Tecnologías de la información. Sistemas de cableado genéricos.
* UNE-EN 50173-1:2002 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 1: Requisitos generales y áreas de oficina (Ratificada por AENOR en enero de 2004).

CONNECTORS DE 8 VIES PER A CABLES AMB CONDUCTORS METÀL·LICS:
* UNE-EN 60603-7:1999 Conectores para frecuencias inferiores a 3 MHz para uso con tarjetas impresas. Parte 7: Especificación particular para conectores de 8 vías, incluyendo los conectores fijos y libres con características de acoplamiento comunes, con garantía de calidad.
* EN 60603-7-1:2002 Conectores para equipos electrónicos. Parte 7-1: Especificación particular de conectores de 8 vías, blindados, libres y fijos con características de acoplamiento comunes, de calidad evaluada. (Ratificada por AENOR en noviembre de 2002)
* EN 60603-7-7:2002 Conectores para equipos electrónicos. Parte 7-7: Especificación particular para conectores de 8 vías, blindados, libres y fijos, para la transmisión de datos con frecuencias de hasta 600 MHz (categoría 7, blindados). (Ratificada por AENOR en noviembre de 2002).

PP INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS I DE COMUNICACIÓ

PP7 SISTEMES DE TRANSMISSIÓ DE VEU I DADES

PP7I- REGLETA D'ALIMENTACIÓ, COL·LOCADA

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Elements especials per a armaris de comunicacions, col·locats.
S'han contemplat els següents tipus d'elements:
- Plafons amb connectors del tipus RJ45 integrats
- Plafons per a connexions telefòniques amb connectors del tipus 110
- Plafons amb connectors de fibra òptica del tipus SC
- Caixa per a unions de cables de fibra òptica

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de l'element a l'interior de l'armari
- Fixació a l'armari
- Execució de les connexions
- Prova de servei
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de cables, etc.

CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha de quedar fixat sòlidament a l'armari pels punts previstos a la documentació tècnica del fabricant i amb el sistema de fixació disposat pel fabricant. No s'han de transmetre esforços entre el plafó i l'armari.
Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, el muntatge i les connexions dels equips han d'estar fets amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant, o expressament aprovats per aquest.
Les connexions han d'estar fetes.
No s'han de transmetre esforços entre la connexió i el mecanisme.
La prova de servei ha d'estar feta.

CONNECTORS DE 8 VIES PER A CABLES AMB CONDUCTORS METÀL·LICS:
L'apantallament de la instal·lació no es pot perdre en el connector , per tant, la pantalla del cable s'ha de connectar amb la pantalla del propi connector.

CONNECTORS PER A CABLES DE FIBRA ÒPTICA:
La qualitat i característica del senyal òptic no poden alterar-se en el punt de connexió entre la fibra i el connector.
Així mateix, no es pot perdre la qualitat i les característiques del senyal òptic per radis de curvatura excessivament petits en el traçat del cable de fibra òptica.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant.
S'ha de seguir la seqüència de muntatge proposada pel fabricant.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'element corresponen a les especificades al projecte.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.
Un cop instal·lat l'equip, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, etc.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
* UNE-EN 50173:1997 Tecnologías de la información. Sistemas de cableado genéricos.
* UNE-EN 50173/A1:2000 Tecnologías de la información. Sistemas de cableado genéricos.
* UNE-EN 50173-1:2002 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 1: Requisitos generales y áreas de oficina (Ratificada por AENOR en enero de 2004).

CONNECTORS DE 8 VIES PER A CABLES AMB CONDUCTORS METÀL·LICS:
* UNE-EN 60603-7:1999 Conectores para frecuencias inferiores a 3 MHz para uso con tarjetas impresas. Parte 7: Especificación particular para conectores de 8 vías, incluyendo los conectores fijos y libres con características de acoplamiento comunes, con garantía de calidad.
* EN 60603-7-1:2002 Conectores para equipos electrónicos. Parte 7-1: Especificación particular de conectores de 8 vías, blindados, libres y fijos con características de acoplamiento comunes, de calidad evaluada. (Ratificada por AENOR en noviembre de 2002)
* EN 60603-7-7:2002 Conectores para equipos electrónicos. Parte 7-7: Especificación particular para conectores de 8 vías, blindados, libres y fijos, para la transmisión de datos con frecuencias de hasta 600 MHz (categoría 7, blindados). (Ratificada por AENOR en noviembre de 2002).

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 929A4A469B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&tipo=x

PP INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS I DE COMUNICACIÓ

PP8 SENYALITZACIÓ DE PAS

PP81- APARELL DE CONTROL PER A SENYALITZACIÓ HOSPITALÀRIA, COL·LOCAT (D)

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Aparells i mecanismes del lloc control per a instal·lacions de senyalització hospitalària o residencial, col·locats.
S'han contemplat els elements següents:
- Mòdul electrònic per a lloc d'infermeria
- Unitat de detecció de senyal acústica
- Mòdul display amb trucada i anul·lació
- Mòdul de concentració-selecció
- Mòdul d'àudio
- Estació de planta
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Muntatge dels mecanismes en el seu emplaçament
- Execució de les connexions amb la xarxa d'alimentació i la de control i dades
- Muntatge dels accessoris
- Prova de funcionament
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de cables, tubs, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha de quedar fixat sòlidament al seu emplaçament, amb el mètode de subjecció disposat pel fabricant.
Les parts que s'hagin de manipular, han de ser accessibles.
Tots els components constituents de l'equip han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, es faran servir els accessoris subministrats pel mateix fabricant, o bé els expressament aprovats per ell.
Han d'estar fetes totes les connexions dels circuits elèctriques i les dels circuits de control i dades
No s'han de transmetre esforços entre els elements de la instal·lació elèctrica (tubs i cables) i els components de la instal·lació. Així mateix, els cables elèctrics han d'entrar a dintre dels mecanismes pels punts previstos pel fabricant. Ha de quedar garantit el grau de protecció de l'element en aquest punt.
Un cop fetes totes les connexions elèctriques, no pot ser accessible cap part elèctricament activa.
Les làmpades han de quedar col·locades al portalàmpades i fent contacte amb aquests.
La prova de funcionament ha d'estar feta.
Toleràncies d'execució:
- Posició: ± 20 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
La col·locació i connexionat dels aparells s'han de fer seguint les instruccions del fabricant.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponguin a les especificades al projecte.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.
Les connexions elèctriques s'han de fer sense tensió a la línia.
Es tindrà cura de no embrutar les làmpades durant la seva manipulació.
Un cop instal·lat l'equip, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, etc.
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 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de

Baja Tensión. REBT 2002.

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 159 de 508

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&for

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal lacions_10122024
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 160 de 508

III. PLEC DE CONDICIONS

ÍNDEX

PART I: Condicions d'execució de les unitats d'obra

1. Actuacions prèvies
1.1. Demolicions
1.1.1. Demolició d'estructures i fonaments
2. Estructures
2.1. Estructures d'acer
2.2. Estructures mixtes formigó-acer
3. Cobertes
3.1. Cobertes planes
4. Façanes i particions
4.1. Façanes de fàbrica
4.1.1. Façanes de peces d'argila cuita i de formigó
4.2. Buits
4.2.1. Fusteria
4.2.2. Envidraments
4.3. Defenses
4.3.1. Baranes
4.4. Particions
4.4.1. Particions/extradossats de placa d'algeps
5. Revestiments i paviments
5.1. Revestiment de paraments
5.1.1. Revestiments decoratius
5.1.2. Arrebossats, blanquejats i enlluïts
5.1.3. Pintures
5.2. Paviments de sòls i escales

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D'ATENCIÓ PRIMÀRIA (CAP)
C/ ANTONI GAUDÍ S/N .TORRELLES DE FOIX. BARCELONA
3. Plec de Condicions

5.2.1. Paviments flexibles per a sòls i escales
5.2.2. Paviments continus per a sòls i escales
5.2.3. Soleres
5.3. Sostres suspesos

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 161 de 508

PART I: Condicions d'execució de les unitats d'obra

1. Actuacions prèvies

1.1. Demolicions

Descripció

Descripció

Operacions destinades a la demolició total o parcial d'un edifici o d'un element constructiu, incloent-hi o no la càrrega, el transport i la descàrrega dels materials utilitzables i no utilitzables que es produeixin en els derrocaments.

Tindrà preferència la demolició selectiva, tot procurant recuperar, separar i classificar el percentatge més gran possible dels residus generats durant els treballs de derrocament, de manera que els elements alçats o demolits en l'edifici puguin ser aprofitats i estiguin preparats per a després reutilitzar-los, reciclar-los o recuperar-los per mitjà d'un procediment adequat.

Criteris de mesurament i valoració d'unitats

El criteri de mesurament serà com s'indica en els diferents capítols.

Generalment, es mesurarà independentment el derrocament en: metre lineal (m), metre quadrat (m²) o metre cúbic (m³), depenent de la naturalesa de l'element. En demolicions i derrocaments d'elements es mesurarà preferiblement en metres cúbics aparents, considerant el volum de l'envoltant, descomptant elements auxiliars, desmuntables i similars. Aquesta unitat inclou els treballs de derrocament, demolició i evacuació o retirada en l'obra mateixa. En una unitat independent es valoren els treballs de preparació per a reutilitzar, reciclar o valorar, així com la càrrega i transport del material per a fer-ho, mesurat en m³ o tona. En cas que no sigui possible, es mesurarà la càrrega sobre camió, transport i gestió en punt autoritzat en m³ o tona.

Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra

Característiques tècniques de cada unitat d'obra

• Condicions prèvies

Es farà un reconeixement previ de l'estat de les instal·lacions, estructura, estat de conservació, estat de les edificacions confrontants o mitgeres. Es prestarà especial atenció en la inspecció de soterranis, espais tancats, dipòsits, etc., per a determinar l'existència o no de gasos, vapors tòxics, inflamables, etc. Es comprovarà que no hi hagi emmagatzematge de materials combustibles, explosius o perillosos. A més, es comprovarà l'estat de resistència de les diferents parts de l'edifici. Es procedirà a apuntalar i baixar buits i façanes, quan sigui necessari, i se seguirà com a procés de treball de baix cap amunt, és a dir, de manera inversa a com es realitza la demolició. Així, es reforçaran les cornises, escopidors, balcons, voltes, arcs, murs i parets. Es desconnectaran les diferents instal·lacions de l'edifici, com ara aigua, electricitat i telèfon, neutralitzant-se les seves connexions de servei. Es

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D'ATENCIÓ PRIMÀRIA (CAP)
C/ ANTONI GAUDÍ S/N .TORRELLES DE FOIX. BARCELONA
3. Plec de Condicions

deixaran previstes preses d'aigua per al reg, per a evitar la formació de pols, durant els treballs. Es protegiran els elements de servei públic que puguin veure's afectats, com boques de reg, tapes i embornals d'albellons, arbres, fanals, etc. En edificis amb estructura de fusta o amb abundància de material combustible es disposarà, com a mínim, d'un extintor manual contra incendis. Es procedirà a desinsectar, en els casos on es faci necessari, sobretot quan es tracti d'edificis abandonats, totes les dependències de l'edifici.

S'haurà de donar prioritat als treballs de desconstrucció abans que als de demolició indiscriminada per a facilitar la gestió de residus a realitzar en l'obra.

L'arreplega selectiva dels materials per a reutilitzar-los, reciclar-los i recuperar-los inclou una fase prèvia de prevenció i preparació perquè es puguin aprofitar.

Abans de començar obres de demolició s'hauran de prendre les mesures adequades per a identificar els materials que puguin contenir amiant. Si existeix cap mena de dubte sobre la presència d'amiant en un material o una construcció, hauran d'observar-se les disposicions del Reial decret 396/2006. L'amiant, classificat com a residu perillós, s'haurà d'arreplegar per empresa inscrita en el Registre d'Empreses amb Registre d'Amiant (RERA), per a separar-lo de la resta de residus en origen, en embalatges degudament etiquetats i amb tancaments apropiats, i transportar d'acord amb la normativa específica sobre transport de residus perillosos.

Procés d'execució

- **Execució**

En l'execució s'inclouen dues operacions: enderrocament i retirada dels materials d'enderrocament. Totes dues es realitzaran d'acord amb l'inventari d'elements per a desconstrucció, reutilització o demolició selectiva, al programa d'arreplega i selecció en origen o in situ, i a la *Part III* d'aquest Plec de condicions sobre gestió de residus de demolició i construcció en l'obra.

- La demolició podrà realitzar-se segons els procediments següents:

Demolició per mitjans mecànics:

Demolició per espenta, quan l'altura de l'edifici que vagi a demolir-se, o part d'aquest, sigui inferior a 2/3 del que pugui assolir la màquina i aquesta pugui maniobrar lliurement sobre el sòl amb prou consistència. No es pot usar contra estructures metàl·liques ni de formigó armat. S'haurà demolit abans, element a element, la part de l'edifici que estigui en contacte amb mitgeres, de maneta que es deixi aïllat el tall de la màquina.

Demolició per col·lapse; pot efectuar-se mitjançant espenta per impacte de bola de gran massa o mitjançant ús d'explosius. Els explosius no s'utilitzaran en edificis d'estructures d'acer, amb predomini de fusta o elements fàcilment combustibles.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 162 de 508
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Demolició manual o element a element, quan els treballs s'efectuïn seguint un ordre que, en general, correspon a l'ordre invers seguit per a la construcció, planta per planta, començant per la coberta de dalt cap avall. S'ha de procurar l'horitzontalitat i evitar que treballen operaris situats a diferents nivells.

S'ha d'evitar treballar en obres de demolició i derrocament cobertes de neu o en dies de pluja. Les operacions de derrocament s'efectuaran amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients i evitar danys en les construccions pròximes, i es designaran i marcaran els elements que hagin de conservar-se intactes. Els treballs es faran de manera que produeixin la menor molèstia possible als ocupants de les zones pròximes a l'obra que cal derrocar.

No se suprimiran els elements atirantats o d'enriostament en la mesura que no se suprimeixin o contraresten les tensions que incideixin sobre aquests. En elements metàl·lics en tensió es tindrà present l'efecte d'oscil·lació quan es realitzi el tall o se suprimeixin les tensions. El tall o desmuntatge d'un element no manejable per una sola persona es farà mantenint-lo suspès o apuntalat, evitant caigudes brusques i vibracions que es transmeten a la resta de l'edifici o als mecanismes de suspensió. En la demolició d'elements de fusta s'arrancaran o doblegaran les puntes i claus. No s'acumularan RCDs ni recolzaran elements contra tanques, murs i suports, propis o mitgers, mentre aquests hagin de romandre drets. Tampoc es dipositaran RCDs sobre bastides. S'evitarà l'acumulació de materials procedents del derrocament en les plantes o forjats de l'edifici per a impedir les sobrecàrregues.

L'abatiment d'un element constructiu es realitzarà permetent el gir, però no el desplaçament, dels punts de suport, mitjançant mecanisme que treballi per damunt de la línia de suport de l'element i permeti el descens lent. Quan calgui derrocar arbres, es delimitarà la zona, es tallaran per la seva base havent-los atirantat abans i s'abatran després.

Els compressors, martells pneumàtics o similars, s'utilitzaran amb autorització prèvia de la direcció facultativa. Les grues no s'usaran per a fer esforços horitzontals o oblics. Les càrregues es començaran a elevar lentament amb la finalitat d'observar si es produeixen anomalies; en aquest cas, s'esmenaran després d'haver descendit novament la càrrega al seu lloc inicial. No es descendiran les càrregues sota l'únic control del fre.

S'evitarà la formació de pols regant lleugerament els elements i/o enderrocs. En finalitzar la jornada no han de quedar elements de l'edifici en estat inestable que el vent, les condicions atmosfèriques o altres causes puguin esfondrar. Es protegiran de la pluja, mitjançant lones o plàstics, les zones o elements de l'edifici que puguin ser afectats per aquella.

- L'evacuació dels RCDs es podrà realitzar de les maneres següents:

Es prohibirà llançar els RCDs des de dalt dels pisos de l'obra al buit.

Obertura de buits en forjats, coincidents en vertical amb l'ample d'un entrebigat i longitud d'1 m a 1,50 m, distribuïts de tal manera que en permeten la ràpida evacuació. Aquest sistema només podrà emprar-se en edificis o restes d'edificis amb un màxim de dues plantes i quan els RCDs siguin de grandària manejable per una persona.

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D'ATENCIÓ PRIMÀRIA (CAP)
C/ ANTONI GAUDÍ S/N .TORRELLES DE FOIX. BARCELONA
3. Plec de Condicions

Mitjançant grua, quan es disposi d'un espai per a la instal·lació i zona per a descàrrega de l'enderroc.

Mitjançant baixants tancats, prefabricats o fabricats *in situ*. L'últim tram del baixant s'inclinarà de manera que es redueixi la velocitat d'eixida del material i de manera que l'extrem quedi com a màxim a 2 m per damunt del recipient d'arreplega. El baixant no anirà situat exteriorment en façanes que donen a la via pública, llevat del tram inclinat inferior, i la seva secció útil no serà superior a 50 x 50 cm. La seva embocadura superior estarà protegida contra caigudes accidentals, i a més estarà proveïda de tapa susceptible de ser tancada amb clau, i s'ha de tancar abans de retirar el contenidor. Els baixants estaran allunyats de les zones de pas i se subjectaran convenientment a elements resistents del seu lloc d'emplaçament, de manera que en quedi garantida la seguretat.

Per desenrunat mecanitzat. La màquina s'aproximarà a la mitgeria com a màxim la distància que assenyali la documentació tècnica, sense sobrepassar en cap cas la distància d'1 m i treballant en direcció no perpendicular a la mitgeria.

En tot cas, l'espai on cauen els RCDs estarà delimitat i vigilat. No es permetran fogueres dins de l'edifici, i les fogueres exteriors estaran protegides del vent i vigilades. En cap cas s'utilitzarà el foc amb propagació de flama com a mitjà de demolició.

Ha d'establir-se un sistema en obra per a comptabilitzar el volum de residus generat i un seguiment dels lots o grups de residus i materials seguint la traçabilitat de reutilització, reciclatge i altres formes de recuperació del material, i s'arreplegaran els certificats de les operacions de valorització. En cas que no sigui possible, s'arxivaran els certificats de la correcta gestió en abocador autoritzat.

- **Gestió de residus**

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats segons la *Part III: Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra*.

- **Condicions d'acabament**

En la superfície del solar es mantindrà el desaigüe necessari per a impedir l'acumulació d'aigua de pluja o neu que pugui perjudicar locals o fonaments de finques confrontants. Finalitzades les obres de demolició, es netejarà el solar.

Control d'execució, assaigs i proves

- **Control d'execució**

Durant l'execució es vigilarà i es comprovarà que s'adopten les mesures de seguretat especificades, que es disposa dels mitjans adequats i que l'ordre i la forma d'execució s'adapten al que s'indica.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 163 de 508

Durant la demolició, si apareixen clivelles en els edificis mitgers, es paralitzaran els treballs i s'avisarà a la direcció facultativa, per a efectuar-ne l'apuntalament o consolidació si fos necessari, prèvia col·locació o no de testimonis.

Pel que fa als RCDs generats, es comprovarà que es duu a terme la classificació i la traçabilitat de cada lot o grup de residus, degudament documentats i evitant contaminacions.

Conservació i manteniment

En la mesura que s'efectuï la consolidació definitiva, en el solar on s'hagi realitzat la demolició, es conservaran les contencions, apuntalaments i fitacions fetes per a subjectar les edificacions mitgeres, així com les tanques i/o tancaments.

Una vegada aconseguida la cota 0, es farà una revisió general de les edificacions mitgeres per a observar les lesions que hagin pogut sorgir. Les tanques, embornals, arquetes, pous i fitacions quedaran en perfecte estat de servei.

1.1.1. Demolició d'estructures i fonaments

Descripció

Descripció

Treballs de demolició d'elements constructius amb funció estructural.

Criteris de mesurament i valoració d'unitats

- Metre cúbic de demolició de l'estructura.

- Unitat realment desmuntada de cintra de coberta.

- Metre quadrat de demolició de:

Forjats.

Soleres.

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D'ATENCIÓ PRIMÀRIA (CAP)
C/ ANTONI GAUDÍ S/N .TORRELLES DE FOIX. BARCELONA
3. Plec de Condicions

Escala catalana.

Amb retirada de RCDs i càrrega, sense transport a planta de tractament o abocador.

Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra

Característiques tècniques de cada unitat d'obra

- **Condicions prèvies**

Es tindran en compte les prescripcions de la subsecció «1.1. Enderrocaments».

Si la demolició es fa mitjançant explosiu, es barraran i senyalitzaran els voltants de l'obra i es demanarà permís de l'autoritat competent. S'apuntalaran els elements en volada abans d'alleugerir-ne els contrapesos. Els forjats que puguin cedir s'apuntalaran abans del derrocament. Les càrregues que suporten els apuntalaments es transmetran al terreny, a elements estructurals verticals o a forjats inferiors en bon estat, sense superar la sobrecàrrega admissible per a aquest. En arcs s'equilibraran prèviament les espentes laterals i baixaran sense tallar els tirants fins que es demoleixin. Totes les escales i passarel·les que s'usin per al trànsit estaran lliures d'obstacles fins al moment de la demolició.

Procés d'execució

- **Execució**

Es tindran en compte les prescripcions de la subsecció «1.1. Enderrocaments».

L'ordre de demolició s'efectuarà, en general, per a estructures recolzades, de dalt cap avall de tal manera que la demolició es faci pràcticament al mateix nivell, sense que hi hagi persones situades en la mateixa vertical ni prop d'elements que s'abaten o bolquen.

- Demolició de solera de pis:

Es trossejarà la solera, en general, després d'haver demolit els murs i pilars de la planta baixa, llevat dels elements que hagin de quedar drets.

- Demolició de murs i pilastres:

Mur de càrrega: en general, s'hauran demolit prèviament els elements que s'hi recolzin, com cintres, voltes, forjats, etc. S'ha d'evitar deixar distàncies excessives entre les unions horitzontals de les estructures verticals.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 164 de 508

Murs de tancament: es demoliran, en general, els murs de tancament no resistent després d'haver demolit el forjat superior o coberta i abans d'enderrocar les bigues i pilars del nivell en què es treballa. Els carregadors i arcs en buits no es llevaran fins que s'hagi alleugerit la càrrega que graviti sobre aquests. Els xapats podran desmuntar-se abans de totes les plantes, quan aquesta operació no afecte l'estabilitat del mur. A mesura que avanci la demolició del mur s'aniran alçant els cèrcols, ampits i impostes. En murs entramats de fusta es desmuntaran en general els dorments abans de demolir el material de reble. Els murs de formigó armat es demoliran en general com a suports, tallant-los en franges verticals d'ample i altura no majors d'1 i 4 m, respectivament. Quan s'interrompi la jornada no es deixaran murs cecs sense enriostar d'una altura superior a 7 vegades la seva grossària.

- Demolició de volta:

S'apuntalaran i contrarestaran abans, en general, les espentes. Se suprimirà el material de reble i no es tallaran els tirants fins a haver-la demolit totalment. Les voltes de canó es tallaran en franges transversals paral·leles. Es demolirà la clau en primer lloc i es continuarà cap als suports per a les de canó i en espiral per a les de racó.

- Demolició de bigues:

En general, s'hauran demolit prèviament tots els elements de la planta superior, fins i tot murs, pilars i forjats, de manera que la biga quedarà lliure de càrregues. Se suspendrà prèviament la part de biga que s'alçarà, i tot seguit es tallaran o desmuntaran els seus extrems. No es deixaran bigues o part d'aquestes en volada sense apuntalar. Les bigues, armadures i elements pesants es desmuntaran per mitjà de corrioles. Es procedirà sempre que sigui possible amb els mitjans que permetin reutilitzar i aprofitar el percentatge més gran de bigues, sense danyar-les. En el seu cas es realitzarà un sanejament abans d'arreplegar-les per a reaprofitar-les.

- Demolició de suports:

En general, s'hauran demolit prèviament tots els elements que entronquen superiorment al suport, com bigues o forjats amb àbacs. Se suspendrà o atirantarà el suport i posteriorment es tallarà o desmuntarà inferiorment. No es permetrà bolcar-ho sobre els forjats. Quan sigui de formigó armat es permetrà abatre la peça només quan s'hagin tallat les armadures longitudinals de la seva part inferior, menys les d'una cara, que faran de frontissa i es tallaran quan s'hagi abatut.

- Demolició de cintres i corretges metàl·liques:

Els sostres suspesos en les cintres es llevaran prèviament. Quan la cintra estigui a punt de descendir sencera, se suspendrà prèviament tot evitant les deformacions i fixant algun cable per damunt del centre de gravetat, per a evitar que basculi. Després s'anul·laran els ancoratges. Quan s'hagi de desmuntar per peces s'apuntalarà i es trossejarà, i l'especejat es començarà pels parells. Es controlarà que les corretges metàl·liques estiguin baixades abans de tallar-les, de manera que s'evitarà el problema que queden en volada, cosa que pot provocar girs en l'extrem oposat, per l'elasticitat pròpia de l'acer, en recuperació de la seva posició primitiva, i colpejar els operaris i ocasionar accidents greus.

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D'ATENCIÓ PRIMÀRIA (CAP)
C/ ANTONI GAUDÍ S/N .TORRELLES DE FOIX. BARCELONA
3. Plec de Condicions

- Demolició de forjat:

Es demolirà, en general, després d'haver suprimit tots els elements situats per damunt del forjat, fins i tot suports i murs. Es llevaran, en general, les volades en primer lloc, i es tallaran a feixos exteriors de l'element resistent en el qual recolzin. Els talls del forjat no deixaran elements en volada sense apuntalar. S'observarà, especialment, l'estat del forjat sota aparells sanitaris, al costat de baixants i en contacte amb fumerals. Quan el material de reble sigui solidari amb el forjat es demolirà, en general, alhora. Quan aquest material de reble formi pendents sobre forjats horitzontals es començarà la demolició per la cota més baixa. Si el forjat està constituït per cairats, es demolirà l'entrebigat a banda i banda del cairat sense afeblir-la i, quan sigui semicairat, sense trencar la seva zona de compressió. Prèvia suspensió del cairat, en els seus dos extrems se n'anul·laran els suports. Quan el cairat sigui continu i es prolongui a altres crugies, abans s'apuntalarà la zona central del forjat de les contigües i es tallarà el cairat a feixos interiors del suport continu. Les lloses de formigó armades en una direcció es tallaran, en general, en franges paral·leles a l'armadura principal de pes no major a l'admès per la grua. Prèvia suspensió, en els extrems de la franja se n'anul·laran els suports. En suports continus amb prolongació d'armadures a altres crugies, s'apuntalaran prèviament les zones centrals dels forjats contigus, i es tallaran els extrems de la franja a demolir a feixos interiors del suport continu. Les lloses armades en dues direccions es tallaran, en general, per requadres sense incloure les franges que uneixin els àbacs o capitells, començant pel centre i seguint en espiral. S'hauran apuntalat prèviament els centres dels requadres contigus. Posteriorment, es tallaran les franges de forjats que uneixen els àbacs i finalment aquests.

- Demolició d'escala catalana (formada per un conjunt d'escalons sobre una volta paredada):

El tram d'escala entre pisos es demolirà abans que el forjat superior on recolza. La demolició del tram d'escala s'executarà des d'una bastimentada que cobreixi el buit d'aquesta. Primer es retiraran els escalons i posteriorment la volta de rajola. S'arreplegaran els elements reutilitzables amb les mesures necessàries per a no danyar-los.

- Demolició dels fonaments:

La demolició dels fonaments es realitzarà bé amb compressor, bé amb un sistema explosiu. Si es fa amb explosió controlada, se seguiran les mesures específiques de les ordenances corresponents, referents a l'ús d'explosius, de manera que s'utilitzaran dinamites i explosius de seguretat i es compliran les distàncies mínimes als immobles habitats que estiguin pròxims. Si la demolició es fa amb martell compressor, s'aniran retirant els RCDs a mesura que es vagin demolint els fonaments.

2. Estructures

2.1. Estructures d'acer

Descripció

Descripció

Elements metàl·lics inclosos en pòrtics plans d'una planta o diverses, com bigues i suports ortogonals amb nusos articulats, semirígids o rígids, formats per perfils comercials o peces armades, simples o compostes, que poden tenir elements de falcament horitzontal metàl·lics o no metàl·lics.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D698E1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

També inclouen:

- Estructures porticades d'una planta habituals en construccions industrials amb suports verticals i llindes de llum mitjana o gran, formats per bigues d'ànima plena o cintres triangulades que suporten una coberta lleugera horitzontal o inclinada, amb elements de falcament davant d'accions horitzontals i vinclament.

- Les malles espacials metàl·liques de dues capes, formades per barres que defineixen un reticle triangulat amb rigidesa a flexió els nusos de la qual es comporten com articulacions, amb suports en els nusos perimetrals o interiors (de la capa superior o inferior; sobre elements metàl·lics o no metàl·lics), amb geometria regular formada per mòduls bàsics repetits, que no suporten càrregues puntuals importants, aptes per a cobertes lleugeres de grans llums.

Criteris de mesurament i valoració d'unitats

S'especificaran les partides següents, agrupant els elements de característiques similars:

- Quilogram d'acer en perfil comercial (biga o suport) especificant classe d'acer i tipus de perfil.

- Quilogram d'acer en peça soldada (biga o suport) especificant classe d'acer i tipus de perfil (referència a detall); incloent-hi soldadura.

- Quilogram d'acer en suport compost (amb platabandes d'unió o en gelosia) especificant classe d'acer i tipus de perfil (referència a detall); incloent-hi elements d'enllaç i les seves unions.

- Unitat de nus sense enrigidors especificant soldat o caragolat i tipus de nus (referència a detall); incloent-hi cordons de soldadura o caragols.

- Unitat de nus amb enrigidors especificant soldat o caragolat i tipus de nus (referència a detall); incloent-hi cordons de soldadura o caragols.

- Unitat de placa d'ancoratge en fonamentació incloent-hi ancoratges i enrigidor (si escau), i especificant tipus de placa (referència a detall).

- Metre quadrat de pintura anticorrosiva especificant tipus de pintura (emprimació, mans intermèdies i acabat), nombre de mans i gruix de cadascuna.

- Metre quadrat de protecció contra foc (pintura, morter o aplacat) especificant tipus de protecció i gruix; a més, en pintures igual que en punt anterior, i en aplacats sistema de fixació i tractament de juntes (si escau).

En el cas de malles espacials:

- Quilogram d'acer en perfil comercial (obert o tub) especificant classe d'acer i tipus de perfil; incloent-hi acabament dels extrems per a unió amb el nus (referència a detall).

- Unitat de nus especificant-ne tipus (referència a detall); incloent-hi cordons de soldadura o caragols (si n'hi ha).

- Unitat de nus de suport especificant-ne tipus (referència a detall); incloent-hi cordons de soldadura o caragols o placa d'ancoratge (si n'hi ha) en muntatge a peu d'obra i elevació amb grues.

- Unitat de condicionament del terreny per a muntatge a nivell del terra especificant característiques i nombre dels suports provisionals.

- Unitat d'elevació i muntatge en posició acabada incloent-hi elements auxiliars per a accés a nusos de suport; especificant equips d'elevació i temps estimat en muntatge *in situ*.

- Unitat de muntatge en posició acabada.

- En els preus unitaris anteriors, a més dels conceptes expressats en cada cas, anirà inclosa la mà d'obra directa i indirecta, obligacions socials i part proporcional de mitjans auxiliars per a accés a la posició de treball i elevació del material, fins a la col·locació completa en obra.

- La valoració que resulta correspon a l'execució material de la unitat completa acabada.

Prescripcions sobre els productes

Característiques i recepció dels productes que s'incorporin a les unitats d'obra

La recepció dels productes, equips i sistemes es realitzarà tal com es desenvolupa en la *Part II: Condicions de recepció de productes*. Comprèn el control de la documentació dels subministraments (incloent-hi la del marcatge CE quan sigui pertinent), el control mitjançant distintius de qualitat oficialment reconeguts o avaluacions tècniques d'idoneïtat i el control mitjançant assaigs.

- Acers en xapes i perfils (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 19.5)

Els elements estructurals poden estar constituïts pels acers establits per les normes UNE-EN 10025-2:2020 «Productes laminats en calent d'acers per a estructures. Part 2: Condicions tècniques de subministrament dels acers estructurals no aliats», UNE-EN 10210-1:2007 «Perfils buits per a construcció, acabats en calenta, d'acer

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 165 de 508
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D69B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/Verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 166 de 508

no aliat i de gra fi. Part 1: Condicions tècniques de subministrament» i UNE-EN 10219-1:2007+ERRATUM:2010 «Perfils buits per a construcció soldats, conformats en fred d'acer no aliat i de gra fi. Part 1: Condicions tècniques de subministrament».

Els tipus d'acer podran ser S235, S275 i S355; per als productes d'UNE-EN 10025-2:2020 s'admet també el tipus S450; en el CTE DB SE A, taula 4.1, s'estableixen les seves característiques mecàniques. Aquests acers podran ser dels graus JR, J0 i J2; per al S355 s'admet també el grau K2.

Si s'empren altres acers en projecte, per a garantir-ne la ductilitat, haurà de comprovar-se:

- la relació entre la tensió de trencament i la de límit elàstic no serà inferior a 1,20.

- l'allargament en trencament d'una proveta de secció inicial S_0 mesurat sobre una longitud $5{,}65\times\sqrt{S_0}$ serà superior al 15%.

- la deformació corresponent a la tensió de trencament ha de superar almenys un 20% la corresponent al límit elàstic.

Per a comprovar la ductilitat en qualsevol altre cas no inclòs en els anteriors, haurà de demostrar-se que la temperatura de transició (la mínima a què la resistència a trencament dúctil supera a la fràgil) és menor que la mínima de les que estarà sotmesa l'estructura.

Tots els acers relacionats són soldables i únicament es requereix l'adopció de precaucions en el cas d'unions especials (entre xapes de gran grossària, de grossàries molt desiguals, en condicions difícils d'execució, etc.).

Si el material patís durant la fabricació d'algun procés capaç de modificar la seva estructura metal·logràfica (deformació amb flama, tractament tèrmic específic, etc.) s'haurien de definir els requisits addicionals pertinents.

- Caragols, rosques, volanderes (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 1.1). Aquests acers podran ser de les qualitats 4.6, 5.6, 6.8, 8.8 i 10.9 normalitzades per ISO; en el CTE DB S'A, taula 4.3, s'estableixen les seves característiques mecàniques. En els caragols d'alta resistència utilitzats com a pretesats es controlarà l'estrenya.

- Materials d'aportació. Les característiques mecàniques dels materials d'aportació seran en tots els casos superiors a les del metall base.

En acers de resistència millorada a la corrosió atmosfèrica, la resistència a la corrosió del material d'aportació ha de ser equivalent a la del material base; quan se solden aquest tipus d'acers, el valor del carboni equivalent no ha d'excedir de 0,54.

Els productes especificats per UNE-EN 10025-2:2020 han de subministrar-se amb inspecció i assaigs, específics (sobre els productes subministrats) o no específics (no necessàriament sobre els productes subministrats), que en garanteixin la conformitat amb la comanda i amb la norma. El comprador ha d'especificar al fabricant el tipus de document d'inspecció requerit segons UNE-EN 10204:2006 «Productes metàl·lics. Tipus de documents d'inspecció» (taula A.1). Els productes han de marcar-se de manera llegible utilitzant mètodes com ara la pintura, l'encunyació, el marcat amb làser, el codi de barres o mitjançant etiquetes adhesives permanents o etiquetes fixes amb les dades següents: el tipus, la qualitat i, si fora aplicable, la condició de subministrament mitjançant la seva designació abreujada (N, conformat de normalització; M, conformat termomecànic); el tipus de marcat pot especificar-se en el moment de fer la comanda.

Els productes especificats per UNE-EN 10210-1:2007 «Perfils buits per a construcció, acabats en calent, d'acer no aliat i de gra fi. Part 1: Condicions tècniques de subministrament», UNE-EN 10210-2:2020 «Perfils buits d'acer acabats en calent per a construcció. Part 2: Toleràncies, dimensions i característiques del perfil»; i UNE-EN 10219-1:2007+ERRATUM:2010 «Perfils buits per a construcció soldats, conformats en fred d'acer no aliat i de gra fi. Part 1: Condicions tècniques de subministrament» i UNE-EN 10219-2:2019 «Perfils buits d'acer soldats conformats en fred per a construcció. Part 2: Toleràncies, dimensions i característiques del perfil», han de ser subministrats després d'haver superat els assaigs i inspeccions no específics recollits en UNE-EN 10021:2008 «Condicions tècniques de subministrament generals per als productes d'acer.» amb una testificació d'inspecció d'acord amb la norma UNE-EN 10204:2006 «Productes metàl·lics. Tipus de documents d'inspecció», llevat d'exigències contràries del comprador en el moment de fer la comanda. Cada perfil buit ha de ser marcat per un procediment adequat i durador, com l'aplicació de pintura, punxonament o una etiqueta adhesiva en la qual s'indiqui la designació abreujada (tipus i grau d'acer) i el nom del fabricador; quan els productes se subministren en paquets, el marcat pot ser indicat en una etiqueta fixada sòlidament al paquet.

Per a tots els productes es verificaran les condicions tècniques generals de subministrament següents, segons UNE-EN 10021:2008 «Condicions tècniques de subministrament generals per als productes d'acer».

Si se subministren a través d'un transformador o intermediari, s'haurà de remetre al comprador, sense cap canvi, la documentació del fabricant com s'indica en UNE-EN 10204:2006 «Productes metàl·lics. Tipus de documents d'inspecció», acompanyada dels mitjans oportuns per a identificar el producte, de manera que es pugui establir la traçabilitat entre la documentació i els productes; si el transformador o intermediari ha modificat en qualsevol forma les condicions o les dimensions del producte, ha de facilitar un document addicional de conformitat amb les noves condicions.

Quan es faci la comanda, el comprador haurà d'establir quin tipus de document sol·licita, si en requereix algun i, en conseqüència, indicar el tipus d'inspecció: específica o no específica; sobre la base d'una inspecció no específica, el comprador pot sol·licitar al fabricant que li faciliti una testificació de conformitat amb la comanda o una testificació d'inspecció; si se sol·licita una testificació d'inspecció, haurà d'indicar les característiques del producte els resultats dels assaigs del qual han de recollir-se en aquest tipus de document, en el cas que els detalls no estiguin recollits en la norma del producte.

Si el comprador sol·licita que la conformitat dels productes es comprovi mitjançant una inspecció específica, en la comanda es concretarà com és el tipus de document requerit: un certificat d'inspecció tipus 3.1 o 3.2 segons la norma UNE-EN 10204:2006, i si no està definit en la norma del producte: la freqüència dels assaigs, els requisits per al mostreig i la preparació de les mostres i provetes, els mètodes d'assaig i, si escau, la identificació de les unitats d'inspecció el procés de control d'aquesta fase ha de tenir en compte els aspectes següents:

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&eforix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 167 de 508
SIGNATURES
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

En els materials coberts per marques, segells o certificacions de conformitat reconeguts per les Administracions Públiques competents, aquest control pot limitar-se a un certificat expedit pel fabricant que estableixi de manera inequívoca la traça que permeti relacionar cada element de l'estructura amb el certificat d'origen que l'avala.

Si no s'inclou una declaració del subministrador que els productes o materials compleixen amb la *Part I* del present Plec, es tractaran com a productes o materials no conformes.

Quan en la documentació del projecte s'especifiquen característiques no avalades pel certificat d'origen del material (per exemple, el valor màxim del límit elàstic en el cas de càlcul en capacitat), s'establirà un procediment de control mitjançant assaigs.

Quan s'emprin materials que pel seu caràcter singular no quedin coberts per una norma nacional específica a la qual referir la certificació (volanderes deformables, caragols sense cap, connectadors, etc.) es podran utilitzar normes o recomanacions de prestigi reconegut.

sèrie IPN: UNE-EN 10024:1995 «Productes d'acer laminats en calent. Secció en I amb ales inclinades. Toleràncies dimensionals i de forma»

sèries IPE i HE: UNE-EN 10034:1994 «Perfils I i H d'acer estructural. Toleràncies dimensionals i de forma»

sèrie UPN: UNE 36522:2018 «Productes d'acer. Perfils en U normal (UPN) laminats en calent. Dimensions i masses»

sèries L i LD: UNE-EN 10056-1:2017 (Angulars de costats iguals i desiguals d'acer estructural. *Part 1: Mesures*) i UNE-EN 10056-2:1994 (Angulars de costats iguals i desiguals d'acer estructural. *Part 2: toleràncies dimensionals i de forma*.)

tubs: UNE-EN 10219-1:2007 (*Part 1: condicions tècniques de subministrament*); i UNE-EN 10219-2:2019 (*Part 2: toleràncies, dimensions i propietats de secció.)*

xapes: UNE-EN 10029:2011 «Xapes d'acer laminades en calent, de gruix igual o superior a 3 mm. Toleràncies dimensionals i sobre la forma».

Emmagatzematge i manipulació (criteris d'ús, gestió de residus, conservació i manteniment)

L'emmagatzematge i dipòsit dels elements constitutius de l'obra es farà de manera sistemàtica i ordenada per a facilitar-ne el muntatge. Es tindrà en compte especialment que les peces no es vegin afectades per acumulacions d'aigua, ni estiguin en contacte directe amb el terreny, i es mantinguin les condicions de durabilitat; per a l'emmagatzematge dels elements auxiliars com ara caragols, elèctrodes, pintures, etc., se seguiran les instruccions donades pel seu fabricant.

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D'ATENCIÓ PRIMÀRIA (CAP)
C/ ANTONI GAUDÍ S/N .TORRELLES DE FOIX. BARCELONA
3. Plec de Condicions

Les manipulacions necessàries per a la càrrega, descàrrega, transport, emmagatzematge a peu d'obra i muntatge es realitzaran amb prou cura per a no provocar sol·licitacions excessives en cap element de l'estructura i per a no danyar ni les peces ni la pintura. Es vigilarà, especialment, protegint-les si fos necessari, les parts sobre les quals hagin de fixar-se les cadenes, cables o ganxos que vagin a utilitzar-se en l'elevació o subjecció de les peces de l'estructura.

Es corregirà acuradament, abans de procedir al muntatge, qualsevol abonyegadura, corda o torciment que hagi pogut provocar-se en les operacions de transport. Si l'efecte no pot ser corregit, o es calcula que després de corregit pot afectar la resistència o estabilitat de l'estructura, la peça susdita es rebutjarà, i es marcarà degudament per a deixar-ne constància.

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats d'acord amb la *Part III: Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra.*

Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra

Característiques tècniques de cada unitat d'obra

- **Condicions prèvies: suport**

Els elements no metàl·lics de la construcció (formigó, fàbriques, etc.) que hagin d'actuar com a suport d'elements estructurals metàl·lics han de complir les «toleràncies en les parts adjacents» indicades posteriorment dins de les toleràncies admissibles.

Les bases dels pilars que recolzen sobre elements no metàl·lics es calçaran mitjançant tacs d'acer separades entre 4 i 8 cm; després d'encunyades es col·locarà el nombre convenient de bigues de la planta superior i llavors s'alinearan i aplomaran.

Els espais entre les bases dels pilars i l'element de suport, si és de formigó o fàbrica, es netejaran i rebliran, i es reblarà amb morter o formigó de ciment Portland i àrid, la màxima dimensió del qual no sigui major que 1/5 del gruix de l'espai que ha de reblir-se, i de dosatge no menor que 1:2. La consistència del morter o formigó de rebliment serà la convenient per a assegurar l'emplenament complet; en general, serà fluida fins a gruixos de 5 cm i més seca per a gruixos majors.

- **Compatibilitat entre els productes, elements i sistemes constructius**

Les superfícies que hagin de quedar en contacte en les unions amb caragols pretesats d'alta resistència no es pintaran i rebran una neteja i el tractament especificat.

Les superfícies que hagin de soldar-se no estaran pintades ni tan sols amb la capa d'emprimació en una zona d'amplària mínima de 10 cm des de la vora de la soldadura; si calgués una protecció temporal, es pintaran amb pintura fàcilment eliminable, que es netejarà acuradament abans de la soldadura.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&eforix

Per a evitar possibles corrosions cal que les bases de pilars i parts estructurals que puguin estar en contacte amb el terreny queden embegudes en formigó. No es pintaran aquests elements per a evitar-ne l'oxidació; si han de restar algun temps a la intempèrie es recomana que es protegeixin amb lletada de ciment.

S'evitarà el contacte de l'acer amb altres metalls que tinguin menys potencial electrovalent (per exemple, plom, coure) que li pugui originar corrosió electroquímica; també s'evitarà el contacte amb materials d'obra de paleta que tinguin comportament higroscòpic, especialment l'algeps, que li pugui originar corrosió química.

Procés d'execució

- **Execució**

- Operacions prèvies:

Tall: es realitzarà per mitjà de serra, cisalla, tall tèrmic (oxitall) automàtic i, solament si aquest no és possible, oxitall manual; s'especificaran les zones on no és admissible material endurit després de processos de tall, com per exemple:

Quan el càlcul es base en mètodes plàstics.

A banda i banda de cada ròtula plàstica en una distància igual al cantell de la peça.

Quan predomini la fatiga, en xapes i llandes, perfils laminats, i tubs sense costura.

Quan el disseny per a esforços sísmics o accidentals es base en la ductilitat de l'estructura.

Conformat: l'acer es pot doblegar, premsar o forjar fins que adopti la forma requerida, utilitzant processos de conformat en calent o en fred, sempre que les característiques del material no quedin per sota dels valors especificats; els radis d'acord mínims per al conformat en fred seran els especificats en l'apartat 10.2.2 de CTE DB SE A.

Perforació: els forats han de realitzar-se per trepatge o un altre procés que proporcioni un acabat equivalent; s'admet el punxonament en materials de fins a 2,5 cm de gruix, sempre que el seu gruix nominal no sigui major que el diàmetre nominal del forat (o la seva dimensió mínima si no és circular).

Angles entrants i entallaments: han de tenir un acabat arredonit amb un radi mínim de 5 mm.

Superfícies per a recolzament de contacte: s'han d'especificar els requisits de planitud i grau d'acabat; la falta de planitud abans de l'armat d'una superfície simple contrastada amb una vora recta no superarà els 0,5 mm; en cas contrari, per a reduir-la, podran utilitzar-se tascons i folres d'acer inoxidable, i no han d'utilitzar-se'n més de tres en qualsevol punt que podran fixar-se mitjançant soldadures en angle o a topar de penetració parcial.

Entroncaments: només es permetran els indicats en el projecte o autoritzats per la direcció facultativa, que es realitzaran pel procediment establit.

- Soldadura:

S'ha de proporcionar al personal encarregat un pla de soldadura, que com a mínim inclourà tots els detalls de la unió, les dimensions i tipus de soldadura, la seqüència de soldadura, les especificacions sobre el procés i les mesures necessàries per a evitar l'esquinçament laminar; tot això segons la documentació de taller especificada en l'apartat 12.4.1 de CTE DB SE A.

Es consideren acceptables els processos de soldadura recollits per UNE-EN ISO 4063:2011 «Soldadura i tècniques connexes. Nomenclatura de processos i números de referència».

Els soldadors han d'estar certificats per un organisme acreditat i qualificar-se d'acord amb la norma UNE-EN ISO 9606-1:2017 «Qualificació de soldadors. Soldadura per fusió. Part 1: Acers»; cada tipus de soldadura requereix la qualificació específica del soldador que la realitza.

Les superfícies i les vores han de ser apropiats per al procés de soldadura que s'utilitzi; els components a soldar han d'estar correctament col·locats i fixos mitjançant dispositius adequats o soldadures de punteig, i ser accessibles per al soldador; els dispositius provisionals per al muntatge han de ser fàcils de retirar sense danyar la peça; s'ha de considerar la utilització de precalfament quan el tipus d'acer i/o la velocitat de refredament puguin produir refredament en la zona tèrmicament afectada per la calor.

Per a qualsevol tipus de soldadura que no figuri entre els considerats com a habituals (per punts, en angle, a topar, en tap i trau) s'indicaran els requisits d'execució per a aconseguir un nivell de qualitat anàleg a aquests; segons el CTE DB SE A, apartat 10.7, durant l'execució dels procediments habituals es compliran les especificacions d'aquest apartat especialment pel que fa a neteja i eliminació de defectes de cada passada abans de la següent.

- Unions acaragolades:

Les característiques de caragols, rosques i volanderes s'ajustaran a les especificacions dels apartats 10.4.1 a 10.4.3 de CTE DB SE A. En caragols sense pretesar el «collat a topar» és el que aconsegueix un home amb una clau normal sense braç de prolongació; en unions pretesades, l'estrenya es realitzarà progressivament des dels caragols centrals fins a les vores; segons el CTE DB SE A, apartat 10.4.5, el control del pretesat es realitzarà per algun dels següents procediments:

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 168 de 508
SIGNATURES
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 169 de 508

Mètode de control del parell torsor.

Mètode del gir de rosca.

Mètode de l'indicador directe de tensió.

Mètode combinat.

Segons el CTE DB SE A, apartat 10.5, podran emprar-se caragols avellanats, calibrats, hexagonals d'injecció, o perns d'articulació, si es compleixen les especificacions de l'apartat susdit.

Muntatge en blanc. L'estructura serà provisional i acuradament muntada en blanc en el taller per a assegurar la perfecta coincidència dels elements que han d'unir-se i la seva configuració geomètrica exacta.

Recepció d'elements estructurals. Quan s'hagi comprovat que els diferents elements estructurals metàl·lics fabricats en taller satisfan tots els requisits anteriors, es recepcionaran i se n'autoritzarà l'enviament a l'obra.

Transport a obra. Es tractarà de reduir al mínim les unions a efectuar en obra, estudiant acuradament els plans de taller per a resoldre els problemes de transport i muntatge que això pugui ocasionar.

- Muntatge en obra:

Si tots els elements rebuts en obra han sigut recepcionats prèviament en taller com és aconsellable, els únics problemes que es poden plantejar durant el muntatge són els deguts a errors comesos en l'obra que ha de sustentar l'estructura metàl·lica, com replantejament i anivellament en fonamentacions, que han de verificar els límits establits per a les «toleràncies en les parts adjacents» esmentats en el punt següent; les conseqüències d'aquests errors són evitables si es té la precaució de realitzar els plans de taller sobre cotes de replantejament preses directament de l'obra.

Per tant, el control en aquesta fase es redueix a verificar que totes les parts de l'estructura, en qualsevol de les etapes de construcció, tenen enriostament per a garantir-ne l'estabilitat, i controlar totes les unions realitzades en obra visualment i geomètricament; a més, en les unions caragolades es comprovarà l'estrenya amb els mateixos criteris indicats per a l'execució en taller, i en les soldadures, si s'especifica, s'efectuaran els controls no destructius indicats posteriorment en el «control de qualitat de la fabricació»; tot això seguint les especificacions de la documentació de muntatge recollida en l'apartat 12.5.1 de CTE DB SE A.

- **Toleràncies admissibles**

Els valors màxims admissibles de les desviacions geomètriques, per a situacions normals, aplicables sense acord especial, són les recollides en el Capítol 11 de CTE DB SE A, agrupades per a les dues etapes del procés:

Apartat 11.1, toleràncies de fabricació

Apartat 11.2, toleràncies d'execució.

- **Condicions d'acabament**

Abans de l'aplicació dels tractaments de protecció, es prepararan les superfícies reparant tots els defectes que s'hi han detectat, prenent com a referència els principis generals de la norma UNE-EN ISO 8504-1:2020 «Preparació de substrats d'acer prèvia a l'aplicació de pintures i productes relacionats. Mètodes de preparació de les superfícies. Part 1: Principis generals», particularitzats per UNE-EN ISO 8504-2:2020 (part 2, preparació per a neteja per ratllat abrasiu), i per UNE-EN ISO 8504-3:2020 (part 3, per a neteja manual i amb eines motoritzades).

En superfícies de fregament s'ha de tenir molta cura pel que fa a execució i muntatge en taller, i es protegiran amb cobertes impermeables després de la preparació fins a l'armat.

Les superfícies que vagin a estar en contacte amb el formigó només es netejaran sense pintar, i s'estendrà aquest tractament almenys 30 cm de la zona corresponent.

Per a aplicar el recobriment es tindrà en compte:

Galvanització. Es realitzarà d'acord amb UNE-EN ISO 1460:1996 i UNE-EN ISO 1461:2010, segellant les soldadures abans d'un decapatge previ a la galvanització si es produeix, i amb forats de venteig o porga si hi ha espais tancats, on indiqui la *Part I* del present Plec; les superfícies galvanitzades han de netejar-se i tractar-se amb pintura d'emprimació anticorrosiva amb diluent àcid o rajat agranador abans de ser pintades.

Pintura. Se seguiran les instruccions del fabricant en la preparació de superfícies, aplicació del producte i protecció posterior durant un temps; si s'aplica més d'una capa s'usarà ombra de color diferent en cadascuna.

Tractament dels elements de fixació. Per al tractament d'aquests elements se'n considerarà el material i el dels elements a unir, juntament amb el tractament que aquests porten prèviament, el mètode d'estreta i la seva classificació contra la corrosió.

- **Control d'execució, assaigs i proves**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 170 de 508

Es desenvoluparà segons les dues etapes següents:

- Control de qualitat de la fabricació:

Segons el CTE DB SE A, apartat 12.4.1, la documentació de fabricació serà elaborada pel taller i haurà de contenir, almenys, una memòria de fabricació, els plans de taller i un pla de punts d'inspecció. Aquesta documentació ha de ser revisada i aprovada per la direcció facultativa, i verificar-ne la coherència amb l'especificada en la documentació general del projecte, la compatibilitat entre els diferents procediments de fabricació, i entre aquests i els materials emprats. Es comprovarà que cada operació es realitza en l'ordre i amb les eines especificades, que el personal encarregat de cada operació posseeix la qualificació adequada, i es manté el sistema de traçat adequat que permeti identificar l'origen de cada incompliment.

Soldadures: s'inspeccionarà visualment tota la longitud de totes les soldadures comprovant la seva presència i situació, grandària i posició, superfícies i formes, i detectant defectes de superfície i esguitades; s'indicarà si han de realitzar-se assaigs no destructius o no, i especificar, en el seu cas, la localització de les soldadures a inspeccionar i els mètodes a emprar; l'abast d'aquesta inspecció es realitzarà d'acord amb l'article 10.8.4.1 del CTE DB SE A, tenint en compte, a més, que la correcció en distorsions no conformes obliga a inspeccionar les soldadures situades en aqueixa zona; s'han d'especificar els criteris d'acceptació de les soldadures, i s'han de complir les soldadures reparades els mateixos requisits que les originals; per a això es pot prendre com a referència UNE-EN ISO 5817:2014, que defineix tres nivells de qualitat: B, C i D.

Unions mecàniques: totes les unions mecàniques, pretesades o sense pretesar després de l'estrenya inicial, i les superfícies de fregament es comprovaran visualment; la unió ha de refer-se si s'excedeixen els criteris d'acceptació establits per als gruixos de xapa. Altres disconformitats podran corregir-se de manera que s'haurà de tornar a inspeccionar després de l'arranjament; en unions amb caragols pretesats es realitzaran les inspeccions addicionals indicades en l'apartat 10.8.5.1 de CTE DB SE A; si no és possible efectuar assaigs dels elements de fixació després de completar la unió, s'inspeccionaran els mètodes de treball; s'especificaran els requisits per als assaigs de procediment sobre el pretesat de caragols. Abans d'aplicar el tractament de protecció en les unions mecàniques, es realitzarà una inspecció visual de la superfície per a comprovar que es compleixen els requisits del fabricant del recobriment; el gruix del recobriment es comprovarà, almenys, en quatre llocs del 10% dels components tractats. Segons un dels mètodes d'UNE-EN ISO 2808:2007, el gruix mitjana ha de ser superior al requerit i no hi haurà més d'una lectura per component inferior al gruix normal i sempre superior al 80% del nominal; els components no conformes es tractaran i assajaran de nou.

- Control de qualitat del muntatge:

Segons el CTE DB SE A, apartat 12.5.1, la documentació de muntatge serà elaborada pel muntador i ha de contenir, almenys, una memòria de muntatge, els plans de muntatge i un pla de punts d'inspecció segons les especificacions d'aquest apartat. Aquesta documentació ha de ser revisada i aprovada per la direcció facultativa verificant-ne la coherència amb l'especificada en la documentació general del projecte, i que les toleràncies de posicionament de cada component són coherents amb el sistema general de toleràncies. Durant el procés de muntatge es comprovarà que cada operació es realitza en l'ordre i amb les eines especificades, que el personal encarregat de cada operació posseeix la qualificació adequada, i es manté un sistema de traçat que permet identificar l'origen de cada incompliment.

- **Assaigs i proves**

Les activitats i assaigs dels acers i productes inclosos en el control de materials poden ser realitzats per les entitats de control de qualitat de l'edificació i els laboratoris d'assaigs per al control de qualitat de l'edificació previstos en l'article 14 de la Llei 38/1999 d'Ordenació de l'Edificació, que compleixin els requisits exigibles per al desenvolupament de la seva activitat recollits en el Reial decret 410/2010 de 31 de març.

Abans de l'inici de les activitats de control de l'obra, el laboratori o l'entitat de control de qualitat hauran de presentar a la direcció facultativa per a la seva aprovació un pla de control o, en el seu cas, un pla d'inspecció de l'obra que contempli, com a mínim, els aspectes següents:

Identificació de materials i activitats objecte de control i relació d'actuacions a efectuar durant aquest (tipus d'assaig, inspeccions, etc.).

Previsió de mitjans materials i humans destinats al control amb indicació, en el seu cas, d'activitats a subcontractar.

Programació inicial del control, en funció del programa previsible per a l'execució de l'obra.

Planificació del seguiment del pla d'autocontrol del constructor, en el cas de l'entitat de control que efectuï el control extern de l'execució.

Designació de la persona responsable per part de l'organisme de control.

Sistemes de documentació del control a emprar durant l'obra.

El pla de control haurà de preveure l'establiment dels lots oportuns, tant a l'efecte del control de materials com dels productes o de l'execució, i es contemplarà tant el muntatge en taller o en la pròpia obra.

Prescripcions sobre verificacions a l'edifici acabat

Verificacions i proves de servei per a comprovar les prestacions finals de l'edifici

Com a última fase de tots els controls especificats adés, es farà una inspecció visual del conjunt de l'estructura i de cada element a mesura que van entrant en càrrega, i es verificarà que no es produeixen deformacions o clivelles inesperades en alguna de les seves parts.

En el cas que s'aprecïi algun problema, o si especifica en la *Part I* del present Plec, es poden fer proves de càrrega per a avaluar la seguretat de l'estructura, tota o part d'aquesta; en aquests assaigs, llevat que es qüestioni la seguretat de l'estructura, no han de sobrepassar-se les accions de servei. Es faran d'acord amb un Pla d'Assaigs que avaluï la viabilitat de la prova, per una organització amb experiència en aquesta classe de

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

treballs, dirigida per un tècnic competent, que ha de recollir els aspectes següents (adaptats de l'article 23.2 del *Codi Estructural*):

Viabilitat i finalitat de la prova.

Magnituds que han de mesurar-se i localització dels punts de mesura.

Procediments de mesura.

Escalons de càrrega i descàrrega.

Mesures de seguretat.

Condicions per a les quals l'assaig resulta satisfactori.

Aquests assaigs tenen la seva aplicació fonamental en elements sotmesos a flexió.

2.2. Estructures mixtes formigó-acer

Descripció

Descripció

Elements estructurals realitzats mitjançant la col·laboració de formigó armat i acer estructural, aprofitant els avantatges de cadascun perquè el formigó armat absorbeixi la major part dels esforços de compressió i l'acer estructural els de tracció, sense que hi hagi limitació per a la quantia de l'acer estructural, i en els quals la deformació conjunta dels dos materials es confia a elements connectadors.

Tipus de seccions mixtes en bigues i forjats:

a. Bigues mixtes, formades per perfils d'acer laminat o bigues metàl·liques armades d'un sol tipus d'acer, i llosa de formigó armat, units mitjançant connectadors.
b. Bigues mixtes híbrides en les quals es combinen dos tipus d'acer en la biga metàl·lica armada, tenint en compte que el de la platabanda inferior és acer d'alta resistència, i llosa de formigó armat, units mitjançant connectadors.
c. Bigues mixtes en les quals s'elimina el cap superior de la biga metàl·lica armada, amb connectadors horitzontals soldats a l'ànima per a la unió amb la llosa de formigó armat. Presenten, en general, la necessitat d'apuntalar la biga metàl·lica.

d. Bigues mixtes prefabricades, amb llosa de formigó armat prefabricada en la qual es deixen buits per als connectadors, que es rebliran posteriorment amb formigó fresc. S'haurà de parar atenció a les juntes de les plaques.
e. Forjats constituïts per una xapa metàl·lica grecada que col·labora amb el formigó que s'hi aboca al damunt, armat amb malla electrosoldada; tot unit a un perfil o peça metàl·lica per mitjà de connectadors.

- Suports mixtos.

Elements estructurals realitzats mitjançant la col·laboració de formigó armat i acer estructural, considerant la col·laboració resistent entre els dos materials o bé l'ús del formigó exclusivament com a protecció de l'acer davant del foc.

Tipus de suports mixtos:

a. Rebles: el formigó, amb armadura o sense, s'allotja dins d'una secció metàl·lica tancada.
b. Recoberts: el formigó armat actua com a recobriment del perfil metàl·lic.
c. Parcialment recoberts.

A aquestes estructures els és aplicable el *Codi Estructural*.

Criteris de mesurament i valoració d'unitats

- Quilogram d'acer en bigues, suports, forjats.

De la classe d'acer especificat en perfils de tipologia especificada, amb soldadura, incloent-hi pintura d'emprimació, segons el *Document Bàsic ES-A*.

- Metre cúbic de formigó per a armar en bigues, suports.

Formigó de resistència i dosatge especificats, fins i tot encofrat, vibrat, curat i desencofrat, segons el *Codi Estructural*.

- Quilogram d'acer muntat en bigues, suports, forjats.

Acer del tipus i diàmetre especificats, incloent-hi tall, col·locació i escapces segons *Codi Estructural*.

- Quilogram d'acer de malla electrosoldada.

IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 171 de 508
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 929A64D69B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 172 de 508

Mesurat en pes nominal prèvia elaboració, per a malla fabricada amb filferro corrugat del tipus especificat, incloent-hi tall, col·locació i cavalcaments, posada en obra segons *Codi Estructural*.

- Metre quadrat de forjat.

Formigó de resistència i dosatge especificats, amb una quantia mitjana del tipus d'acer especificada, amb xapa metàl·lica com encofrat perdut, fins i tot vibrat, curació, segons *Codi Estructural*, incloent-hi pintura d'emprimació, segons el *Document Bàsic ES-A*.

Prescripcions sobre els productes

Característiques i recepció dels productes que s'incorporin a les unitats d'obra

La recepció dels productes, equips i sistemes es realitzarà tal com es desenvolupa en la *Part II: Condicions de recepció de productes*. Aquest control comprèn el de la documentació dels subministraments (incloent-hi la corresponent al marcatge CE, quan sigui pertinent), el control mitjançant distintius de qualitat oficialment reconeguts o avaluacions tècniques d'idoneïtat i el control mitjançant assaigs.

- Formigó per a armar, de resistència i dosatge especificades en projecte.

En seccions d'acer embegudes ha de disposar-se un recobriment mínim de formigó armat, per a assegurar la transmissió adequada de forces per adherència, la protecció de l'acer contra la corrosió, que no es produiran esvorancs en el formigó, i una resistència adequada al foc; per a això es recomana que el recobriment de formigó d'una ala d'acer no sigui menor de 40 mm, ni menor que la sisena part de l'ample b de l'ala.

- Barres corrugades d'acer, o ferralla armada, de característiques físiques i mecàniques indicades en projecte.

- Acer estructural:

- Per a suports recoberts, generalment s'utilitzen:

- perfils metàl·lics de la sèrie I o H,

- seccions simètriques a base de xapes soldades.

- Per a suports reblits, generalment s'utilitzen:

- perfils buits cilíndrics

- perfils buits de secció quadrada

- perfils buits de secció rectangular

- Connectadors:

Elements d'enllaç entre el formigó i l'acer per a assegurar-ne el treball conjunt.

L'acer del connectador serà de qualitat soldable, apte per a la tècnica a emprar.

Des del punt de vista constructiu se'n poden distingir els tipus següents:

- Perns:

Elements cilíndrics generalment proveïts d'un cap que actua com a ancoratge en el formigó davant dels esforços de tracció. Van soldats a la biga metàl·lica. Poden anar proveïts d'una espiral al voltant de la biela per a millorar les condicions d'ancoratge.

- Tacs:

Formats per trossos curts de perfils metàl·lics, soldats a l'ala superior de la biga metàl·lica. Preferentment s'empren perfils en O i T, i ha de prohibir-se l'ús de peces en L situades en forma de tac respecte del formigó.

Per no oferir cap resistència al desapegament entre acer i formigó, se solen combinar amb altres tipus de connectadors que proporcionen aquest efecte.

- Ancoratges:

Formats per acer redó (preferentment corrugat) soldat al perfil estructural, generalment inclinats de 30 a 50º, seguint la direcció de les tensions de tracció en el formigó.

Són adequats per a impedir el desapegament entre acer i formigó.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 929A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/Verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

- Connectadors mixtos:

Elements que permeten evitar l'inconvenient dels connectadors tipus tac, que necessiten ser combinats amb elements d'ancoratge per a evitar el desapegament entre acer i formigó, agrupant el tac i l'ancoratge soldats entre si, i al seu torn soldant el tac al perfil estructural.

- Connectadors per fregament:

Elements que es poden usar quan el cap de formigó està format per una llosa prefabricada i l'adherència entre l'acer i el formigó s'aconsegueix per la força de fregament originada a través de la pressió exercida per caragols d'alta resistència.

Emmagatzematge i manipulació (criteris d'ús, gestió de residus, conservació i manteniment)

Per a tots els elements d'acer estructural, igual al que s'indica en la subsecció «3.1. Estructures d'acer».

Per a les armadures passives i actives es compliran les especificacions dels articles 35 i 36 del *Codi Estructural*, especialment absència d'òxid i substàncies estranyes en la superfície.

Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra

Característiques tècniques de cada unitat d'obra

- **Condicions prèvies: suport**

Criteris de disseny i prescripcions de disseny en zones sísmiques (articles 4.5 i 4.6 de NCSE-02).

Condicions de disseny per a cadascun dels tipus de connectadors:

- Perns:

L'altura total del pern ha de ser major o igual que 3d (d diàmetre de la biela).

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D'ATENCIÓ PRIMÀRIA (CAP)
C/ ANTONI GAUDÍ S/N .TORRELLES DE FOIX. BARCELONA
3. Plec de Condicions

El seu diàmetre ha de ser major o igual que 1,5d i el seu gruix de cabota major o igual que 0,4d, o han de disposar-se cèrcols per a resistir les forces de desapegament.

La seva separació en direcció del rasant ha de ser major o igual que 5d, i en direcció transversal a aquest major o igual que 2,5d en lloses massisses i 4d en altres casos.

Llevat dels casos en què es col·loquen directament sobre l'ànima, el diàmetre ha de ser major o igual que 2,5 vegades el gruix de la xapa a la qual està unit.

Quan s'utilitzen perns amb cabota en lloses amb xapa nervada:

- Poden soldar-se a través de les xapes si es demostra experimentalment que s'aconsegueix la qualitat buscada; en cas contrari, han de trepar-se les xapes per a col·locar-los.

- És possible soldar a través de dues xapes solapades; han d'estar en contacte total, el seu gruix ha de ser menor o igual que 1,25 mm si són galvanitzades i 1,5 mm si no ho són, i el gruix de galvanització ha de ser menor o igual que 30 micres en cada cara (no és recomanable soldar a través de dues xapes galvanitzades).

- Han de sobreeixir almenys 2d per damunt de la xapa.

- L'amplària mínima dels nervis de formigó serà major o igual que 50 mm.

- Amb nervis transversals, cadascun ha de quedar ancorat a la biga amb perns, punts de soldadura i perns, o altres dispositius, que aniran alternats a banda i banda en la longitud de l'obertura si no poden centrar-se en la canaleta.

- Tacs:

- En un regle quadrat, la seva altura serà menor o igual que quatre vegades el seu gruix.

- En una T, l'amplària de l'ala serà menor o igual que 10 vegades el seu gruix i l'altura no excedirà 10 vegades el mateix gruix ni 150 mm.

- En una U, l'amplària de l'ànima no superarà 25 vegades el seu gruix i l'altura serà menor o igual que 15 vegades el mateix gruix o 150 mm.

- En una ferradura, l'altura serà menor o igual que 20 vegades el seu gruix o 150 mm.

IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 173 de 508
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D698B1C273591469177DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.dlba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

- Ancoratges i anses:

S'orientaran de manera que resulten traccionats, o en les dues direccions quan sigui previsible un canvi en la direcció de l'esforç.

- **Compatibilitat entre els productes, elements i sistemes constructius**

Per a tots els elements d'acer estructural, igual al que s'indica en la subsecció «3.1. Estructures d'acer».

En les armadures d'acer s'evitarà:

el contacte amb productes que limiten l'adherència al formigó;

el contacte de les barres amb altres metalls diferents de l'acer i amb el terra durant l'emmagatzematge en obra.

Per a prevenir el fenomen electroquímic de la corrosió galvànica entre metalls amb diferent potencial, s'adoptaran les mesures següents:

- Evitar el contacte entre dos metalls de diferent activitat. En cas de no poder-lo evitar, s'hauran de seleccionar metalls pròxims en la sèrie galvànica.

- Aïllar elèctricament els metalls amb potencial diferent.

- Evitar l'accés d'aigua i oxigen a la zona d'unió dels dos metalls.

Procés d'execució

- Disposicions constructives dels connectadors en les bigues.

La zona del connectador que resisteix les forces de desapegament (la cabota d'un pern, la cara interior d'una ansa, etc.) quedarà almenys 30 mm dins de la zona comprimida. El formigó sobre el connectador, que el protegeix de la corrosió, tindrà almenys 20 mm de gruix.

Quan el cap de formigó sigui nervat, el contorn del nervi quedarà exterior a una línia de pendent 45º que arranqui de la base del connectador. El nervi portarà prou armadura transversal per a resistir l'esforç tallant en les seccions més perilloses, i la zona del connectador que resisteixi les forces de desapegament quedarà almenys 40 mm sobre les armadures del nervi.

Els connectadors es col·locaran de tal forma que el formigó pugui compactar-se correctament al voltant de la seva base.

La separació entre connectadors no serà major de 800 mm o sis vegades el gruix del cap de formigó. Alternativament, podran col·locar-se connectadors agrupats, en grups separats una distància major que la dels connectadors individuals, segons càlcul. Si en el càlcul la col·laboració entre el formigó i l'acer s'assegura per la seva unió, la separació entre els connectadors serà prou petita perquè aquesta hipòtesi sigui vàlida.

La distància entre la vora d'un connectador i el de l'ala de la biga a la qual vagi soldat no serà major que 20 mm.

- Suports:

- Suport mixt.

Segons el càlcul, caldrà la disposició de connectadors en suports o no.

En seccions d'acer parcialment recobertes, per a evitar el despreniment del formigó, els estreps travessaran o estaran soldats a l'ànima del perfil, o estaran enllaçats als connectadors en el seu cas.

- Unió de suports.

Es disposaran plaques d'acer laminat en el cap i en la base del suport, que se soldaran en tota la longitud de contacte mitjançant cordó continu de soldadura capaç de transmetre els esforços que es produeixen en la zona.

- Unió del suport a la fonamentació.

Es disposarà una placa metàl·lica en la base del suport amb enrigidors si són necessaris. Es realitzarà soldadura entre el perfil, la placa i els enrigidors en el seu cas, en tota la longitud de contacte mitjançant cordó continu de soldadura capaç de transmetre els esforços que es produeixen en la zona.

Es disposaran perns d'ancoratge, roscats en la seva part superior d'espera per a recepció, mitjançant rosques, de la placa d'unió de suport amb fonamentació.

IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 174 de 508
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D69B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

- **Gestió de residus**

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats segons la *Part III: Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra*.

- **Toleràncies admissibles**

Per a tots els elements d'acer estructural, igual al que s'indica en la subsecció «3.1. Estructures d'acer».

Les desviacions admissibles s'adoptaran seguint els criteris dels Annexos 14 «Toleràncies en elements de formigó» i 16 «Toleràncies en elements d'acer» del *Codi Estructural*, definits per als diferents tipus d'elements i fases d'execució habituals en estructures d'edificació (corresponen a armadures passives i actives, fonamentacions, elements d'estructures *in situ*, peces prefabricades, pantalles, nuclis, murs de contenció i de soterrani). Per als elements de formigó convé que les toleràncies adoptades siguin les més àmplies compatibles amb el funcionament adequat de la construcció; no han d'establir-se toleràncies la verificació de les quals no sigui necessària per a aquest funcionament.

- **Condicions d'acabament**

- Bigues i forjats.

Es donarà l'acabat requerit al formigó amb els sistemes d'encofrat; l'element metàl·lic haurà de protegir-se contra el foc i la corrosió tal com s'indica en la subsecció «3.1 Estructures d'acer».

- Suports reblits.

No es pot comprovar l'acabat del formigó ni la disposició de les armadures; l'element metàl·lic haurà de protegir-se contra el foc i la corrosió tal com s'indica en la subsecció «3.1 Estructures d'acer».

- Suports recoberts.

S'aconsegueix la protecció de l'acer contra el foc i la corrosió pel recobriment de formigó.

Control d'execució, assaigs i proves

- **Control d'execució**

Es faran les comprovacions indicades en el *Codi Estructural*, les subseccions «3.3 Estructures de formigó» i «3.1 Estructures d'acer», i en els corresponents apartats en funció de l'element estructural a controlar.

Normativa: veure annex 1: «Relació de Normativa Tècnica».

En cas de realitzar-se alguna reparació, es tindrà en compte el que s'indica en l'art. 40 del *Codi Estructural*.

En cas de realitzar-se algun reforç, es tindrà en compte el que s'indica en l'art. 41 del *Codi Estructural*.

- **Assaigs i proves**

Tant per als elements, o parts, d'acer estructural com per als de formigó armat són vàlides les especificacions recollides en la subsecció «3.1. Estructures d'acer».

Prescripcions sobre verificacions a l'edifici acabat

Verificacions i proves de servei per a comprovar les prestacions finals de l'edifici

Tant per als elements, o parts, d'acer estructural com per als de formigó armat són vàlides les especificacions rec-ollides en el *Codi Estructural* i la subsecció «3.1 Estructures d'acer».

3. Cobertes

3.1. Cobertes planes

Descripció

Descripció

De tipus de cobertes planes, en podem trobar:

- Coberta transitable no ventilada, convencional o invertida segons la disposició dels seus components. El pendent estarà comprès entre l'1% i el 15%, segons l'ús al qual estigui destinada, trànsit per als vianants o trànsit de vehicles.

- Coberta enjardinada, la protecció pesada de la qual està formada per una capa de terra de plantació i la pròpia vegetació, i no és ventilada.

- Coberta no transitable no ventilada, convencional o invertida, segons la disposició dels seus components, amb protecció de grava o de làmina autoprotegida. El pendent estarà comprès entre l'1% i el 5%.

IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 175 de 508
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 176 de 508

- Coberta transitable, ventilada i amb paviment fix. El pendent estarà comprès entre l'1% i el 3%, i es recomana el 3% en cobertes destinades al trànsit per als vianants.

Criteris de mesurament i valoració d'unitats

- Metre quadrat de coberta, totalment acabada, mesurada en projecció horitzontal, incloent-hi sistema de formació de pendents, barrera contra el vapor, aïllant tèrmic, capes separadores, capes d'impermeabilització, capa de protecció i punts singulars (evacuació d'aigües, juntes de dilatació), incloent-hi els cavalcaments, part proporcional de minvaments i neteja final. En coberta enjardinada també s'inclou capa drenant, producte antiarrels, terra de plantació i vegetació; no inclou sistema de reg.

Prescripcions sobre els productes

Característiques i recepció dels productes que s'incorporin a les unitats d'obra

La recepció dels productes, equips i sistemes es realitzarà tal com es desenvolupa en la *Part II: Condicions de recepció de productes*. Aquest control comprèn el de la documentació dels subministraments (incloent-hi la corresponent al marcatge CE, quan sigui pertinent), el control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat i el control mitjançant assaigs.

Segons CTE DB HE 1, apartat 5.1.2, es comprovarà que les propietats higrotèrmiques dels productes utilitzats en els tancaments es corresponen amb les especificades en projecte: conductivitat tèrmica λ, emissivitat $e_,$, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua μ, i, en el seu cas, densitat ρ i calor específica c_p, complint amb la transmitància tèrmica màxima exigida als tancaments que componen l'envoltant tèrmica.

Segons DB HR, apartat 4.1, en el plec de condicions del projecte han d'expressar-se les característiques acústiques dels productes utilitzats en els elements constructius de separació. Els productes que componen els elements constructius homogenis es caracteritzen per la massa per unitat de superfície kg/m².

Les cobertes han de disposar dels elements següents:

- Sistema de formació de pendents:

Podrà realitzar-se amb formigons alleugerits o formigons d'àrids lleugers amb capa de regularització de gruix comprès entre 2 i 3 cm. de morter de ciment, amb acabat remolinat; amb argila expandida estabilitzada superficialment amb lletada de ciment; amb morter de ciment (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 19.1).

En coberta transitable ventilada, el sistema de formació de pendents podrà realitzar-se a partir de barandats constituïts per peces prefabricades o rajoles (barandats de sostremort), superposats de plaques d'argila cuita encadellades o de rajoles buides.

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D'ATENCIÓ PRIMÀRIA (CAP)
C/ ANTONI GAUDÍ S/N .TORRELLES DE FOIX. BARCELONA
3. Plec de Condicions

Ha de tenir prou de cohesió i estabilitat, i una constitució adequada per a la recepció o fixació de la resta de components.

La superfície serà llisa, uniforme i sense irregularitats que puguin punxonar la làmina impermeabilitzant.

Es comprovarà el dosatge i densitat.

- Barrera contra el vapor, en el seu cas (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 4.1):

Poden establir-se'n de dos tipus:

- Les de baixes prestacions: film de polietilè.

- Les d'altes prestacions: làmines auxiliars o de betum modificat amb armadura d'alumini, làmina de PVC, làmina de EPDM. També poden emprar-se'n d'altres recomanades pel fabricant de la làmina impermeable.

El material de la barrera contra el vapor ha de ser el mateix que el de la capa d'impermeabilització o compatible amb aquesta.

- Aïllant tèrmic/Absorbent acústic (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 3):

Pot ser de llanes minerals com fibra de vidre i llana de roca, poliestirè expandit, poliestirè extrudit, poliuretà, perlita de cel·lulosa, suro aglomerat, etc. L'aïllant tèrmic ha de tenir prou de cohesió i una estabilitat per a proporcionar al sistema la solidesa necessària davant de sol·licitacions mecàniques. Les principals condicions que se li exigeixen són: estabilitat dimensional, resistència a les xafades, imputrescibilitat, baixa higroscopicitat i mínima absorció d'aigua en cas de ser col·locat en cobertes invertides.

S'utilitzaran materials amb una conductivitat tèrmica declarada menor que 0,06 W/mK a 10 °C i una resistència tèrmica declarada major que 0,25 m2K/W.

El seu gruix es determinarà segons les exigències del CTE DB HE 1.

Segons el CTE DB HR, els productes de rebliment de les cambres utilitzats per a aplicacions acústiques es caracteritzen per la resistivitat al flux de l'aire, r, en kPa·s/m². Es comprovarà que es correspon amb l'especificada en projecte.

- Capa d'impermeabilització (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 4):

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

La impermeabilització pot ser de làmines de betum modificat i bituminosos modificats; de poli (clorur de vinil) plastificat; d'etilè propilè diè monòmer, etc.

Haurà de suportar temperatures extremes, no serà alterable per l'acció de microorganismes i prestarà la resistència al punxonament exigible.

- Capa separadora:

Hauran d'utilitzar-se quan hi hagi incompatibilitats entre l'aïllament i les làmines impermeabilitzants o alteracions dels primers quan s'instal·len els segons. Podran ser feltres de fibra de vidre o de polièster, polipropilè o films de polietilè.

Capa separadora antiadherent: pot ser de feltre de fibra de vidre, o de feltre orgànic saturat. Quan hi hagi risc d'un especial punxonament estàtic o dinàmic, aquesta haurà de ser també antipunxonant. Quan tingui funció antiadherent i antipunxant podrà ser de geotèxtil de polièster, de geotèxtil de polipropilè, etc.

Quan es busquin les dues funcions (dessolidarització i resistència a punxonament) s'utilitzaran feltres antipunxonants no permeables, o bé dues capes superposades, la superior de dessolidarització i la inferior antipunxonant (feltre de polièster o polipropilè tractat amb impregnació impermeable).

- Capa de protecció (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 8):

- Cobertes enjardinades:

Producte antiarrels: constituïts per quitrà d'hulla, derivats del quitrà com brea o productes químics amb efectes repel·lents de les arrels, inclòs en el sistema d'impermeabilització. En les cobertes enjardinades la impermeabilització ha de ser resistent a la perforació d'arrels perquè les capes denominades *antiarrels* no ofereixin hermeticitat davant de les arrels, sinó que únicament dificultin a curt termini la perforació.

Capa drenant: grava i arena de riu. La grava estarà exempta de substàncies estranyes i arena de riu amb granulometria contínua, seca i neta i grandària màxima del gra 5 mm.

Complexos geosintètics o capes separadores en compliment amb la norma UNE EN 13252:2017.

Terra de plantació: mescla formada per parts iguals en volum de terra franca de jardí, humus, arena de riu, bruc i torba. S'hi poden addicionar per a reduir pes fins a un 10% d'alleugeridors com poliestirè expandit en boles o vermiculita. Ha de ser un mitjà idoni per a la plantació prevista i garantir la filtració correcta d'aigua de pluges a llarg termini.

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D'ATENCIÓ PRIMÀRIA (CAP)
C/ ANTONI GAUDÍ S/N .TORRELLES DE FOIX. BARCELONA
3. Plec de Condicions

- Cobertes amb protecció de grava:

La grava pot ser solta o aglomerada amb morter. Es podran utilitzar graves procedents de piconament. La capa de grava ha d'estar neta i no tenir substàncies estranyes, i la seva grandària, compresa entre 16 i 32 mm. En corredors i zones de treball, es col·locaran lloses mixtes prefabricades compostes per una capa superficial de morter, terratzo, àrida rentada o altres, amb extradossat de poliestirè extrudit.

- Cobertes sense capa de protecció: la làmina impermeable serà de qualitat a la intempèrie i aguantarà la succió del vent.

- Cobertes amb paviment fix:

Rajoles rebudes amb morter, capa de morter, pedra natural rebuda amb morter, formigó, llamborda sobre llit d'arena, morter filtrant, aglomerat asfàltic o altres materials de característiques anàlogues.

- Cobertes amb paviment flotant:

Peces recolzades sobre suports, rajoles soltes amb aïllant tèrmic incorporat o altres materials de característiques anàlogues. Pot realitzar-se amb rajoles autoportants sobre suports telescòpics concebuts i fabricats expressament per a aquest fi. Els suports disposaran d'una plataforma de suport que reparteixi la càrrega i sobrecàrrega sobre la làmina impermeable sense risc de punxonament.

- Cobertes amb capa de redolament:

Aglomerat asfàltic, capa de formigó, empedrat o altres materials de característiques anàlogues. El material que forma la capa ha de ser resistent a la intempèrie en funció de les condicions ambientals previstes.

- Sistema d'evacuació d'aigües: canalons, embornals, baixants, sobreeixidors, etc.

L'embornal o el canaló ha de ser una peça prefabricada, d'un material compatible amb el tipus d'impermeabilització que s'utilitzi i ha de disposar d'una ala de 10 cm d'amplària com a mínim en la vora superior. Han d'estar proveïts d'un element de protecció per a retenir els sòlids que puguin obturar el baixant.

- Altres elements: morters, rajoles, peces especials de remat, etc.

Durant l'emmagatzematge i transport dels diferents components, se n'evitarà la deformació per incidència dels agents atmosfèrics o d'esforços violents o colps, per a la qual cosa s'interposaran lones o sacs.

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 177 de 508
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

L'arreplega de cada tipus de material es formarà i explotarà de manera que se n'eviti la segregació i contaminació, i s'evitarà una exposició prolongada del material a la intempèrie formant les arreplegues sobre superfícies no contaminants i evitant les mescles de materials de diferents tipus.

Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra

Característiques tècniques de cada unitat d'obra

Segons el CTE DE HE 1, apartat 5.2.2, en el plec de condicions del projecte s'han de consignar els valors i característiques exigibles als tancaments i particions interiors, així com les seves condicions particulars d'execució.

Segons el DB HR, apartat 4.2, en el plec de condicions del projecte han d'expressar-se les característiques acústiques dels elements constructius obtingudes mitjançant assaigs en laboratori. Si aquestes s'han obtingut mitjançant mètodes de càlcul, els valors obtinguts i la justificació dels càlculs han d'incloure's en la memòria del projecte i consignar-se en el plec de condicions.

- **Condicions prèvies.**

El forjat garantirà l'estabilitat amb fletxa mínima, compatibilitat física amb els moviments del sistema i química amb els components de la coberta.

Els paraments verticals estaran acabats.

Els dos suports seran uniformes, estaran nets i no tindran cossos estranys.

• Compatibilitat entre els productes, elements i sistemes constructius

- Barrera contra el vapor:

El material de la barrera contra el vapor ha de ser el mateix que el de la capa d'impermeabilització o compatible amb aquesta.

- Incompatibilitats de les capes d'impermeabilització:

S'evitarà el contacte de les làmines impermeabilitzants bituminoses, de plàstic o de cautxú, amb petrolis, olis, greixos, dissolvents en general i especialment amb els seus dissolvents específics.

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D'ATENCIÓ PRIMÀRIA (CAP)
C/ ANTONI GAUDÍ S/N .TORRELLES DE FOIX. BARCELONA
3. Plec de Condicions

Quan el sistema de formació de pendents sigui l'element que serveix de suport a la capa d'impermeabilització, el material que el constitueix ha de ser compatible amb el material impermeabilitzant i amb la forma d'unió de l'impermeabilitzant a aquest.

No s'utilitzaran en la mateixa membrana d'impermeabilització materials a base de betums modificats i no modificats.

No s'utilitzarà en la mateixa làmina oxiasfalt amb làmines de betum plastòmer (APP) que no siguin específicament compatibles amb aquestes.

S'evitarà el contacte entre làmines de policlorur de vinil plastificat i betums asfàltics, llevat que el PVC estigui especialment formulat per a ser compatible amb l'asfalt.

S'evitarà el contacte entre làmines de policlorur de vinil plastificat, betums asfàltics i les escumes rígides de poliestirè o les escumes rígides de poliuretà.

Segons el CTE DB HS 1, apartat 2.4.2, l'embornal o el canaló ha de ser una peça prefabricada, d'un material compatible amb el tipus d'impermeabilització que s'utilitzi.

- Capa separadora:

Per a la funció de dessolidarització s'utilitzaran productes no permeables a la lletada de morters i formigons.

Segons el CTE DB HS 1, apartat 2.4.2, les cobertes han de disposar de capa separadora en les situacions següents: sota l'aïllant tèrmic, quan hagi d'evitar-se el contacte entre materials químicament incompatibles; sota la capa d'impermeabilització, quan hagi d'evitar-se el contacte entre materials químicament incompatibles o l'adherència entre la impermeabilització i l'element que serveix de suport en sistemes no adherits.

Quan l'aïllant tèrmic estigui en contacte amb la capa d'impermeabilització, els dos materials han de ser compatibles; en cas contrari, ha de disposar-se una capa separadora entre aquests.

Procés d'execució

- **Execució**

- En general:

IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 178 de 508
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D698B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

Se suspendran els treballs quan hi hagi pluja, neu o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h. En aquest últim cas es retiraran els materials i eines que puguin desprendre-se'n. Si una vegada fets els treballs hi ha aquestes condicions, es revisaran i asseguraran les parts realitzades. Amb temperatures inferiors a 5 °C es comprovarà si poden dur-se a terme els treballs d'acord amb el material a aplicar-hi. Es protegiran els materials de coberta en la interrupció en els treballs. Els baixants es protegiran amb paragravetes per a impedir-ne l'obstrucció durant l'execució del sistema de pendents.

- Sistema de formació de pendents:

El pendent de la coberta s'ajustarà a la que s'estableix en projecte (CTE DB HS 1, apartat 2.4.2).

En el cas de cobertes amb paviment flotant, la inclinació de la formació de pendents quedarà condicionada a la capacitat de regulació dels suports de les rajoles (resistència i estabilitat); es rebaixarà al voltant dels embornals.

El gruix de la capa de formació de pendents estarà compresa entre 30 cm i 2 cm; en cas d'excedir el màxim, es recorrerà a una capa de difusió de vapor i a fumerals de ventilació. Aquest gruix es rebaixarà al voltant dels embornals.

En el cas de cobertes transitables ventilades, el gruix del sistema de formació de pendents serà com a mínim de 2 cm. La cambra d'aire permetrà la difusió del vapor d'aigua a través de les obertures a l'exterior, disposades de manera que es garanteixi la ventilació creuada. Per a tal fi se situaran les eixides d'aire 30 cm per damunt de les entrades, i es disposaran les unes i les altres enfrontades.

El sistema de formació de pendents quedarà interromput per les juntes estructurals de l'edifici i per les juntes de dilatació.

- Barrera contra el vapor:

En cas que es prevegi en projecte, la barrera de vapor es col·locarà immediatament damunt del sistema de formació de pendents, ascendirà pels laterals fins a aconseguir la cota de la làmina impermeabilitzant.

Quan s'empren làmines de baixes prestacions, no caldrà soldadura de cavalcaments entre peces ni amb la làmina impermeable. Si s'empren làmines d'altes prestacions, caldrà soldadura entre peces i amb la làmina impermeable.

Segons el CTE DB HS 1, apartat 5.1.4.2, la barrera contra el vapor ha d'estendre's sota el fons i els laterals de la capa d'aïllant tèrmic.

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D'ATENCIÓ PRIMÀRIA (CAP)
C/ ANTONI GAUDÍ S/N .TORRELLES DE FOIX. BARCELONA
3. Plec de Condicions

S'aplicarà en unes condicions tèrmiques ambientals que es troben dins dels marges prescrits en les especificacions d'aplicació del fabricant.

- Capa separadora:

Haurà d'intercalar-se una capa separadora per a evitar el risc de punxonament de la làmina impermeable.

En cobertes invertides, quan s'utilitzi feltre de fibra de vidre o de polièster, es disposaran peces simplement encavalcades sobre la làmina impermeabilitzant.

Quan s'empri feltre de polièster o polipropilè per a la funció antiadherent i antipunxonant, aquest anirà tractat amb impregnació impermeable.

En el cas en què s'empri la capa separadora per a ventilació, aquesta quedarà oberta a l'exterior en el perímetre de la coberta, de tal manera que s'asseguri la ventilació creuada (amb obertures en el plafó o per interrupció del mateix paviment fix i de la capa de ventilació).

- Aïllant tèrmic/Absorbent acústic:

Es col·locarà de manera contínua i estable, segons el CTE DB HS 1, apartat 5.1.4.3.

- Capa d'impermeabilització:

Abans de rebre la capa d'impermeabilització, el suport complirà les condicions següents: estabilitat dimensional, compatibilitat amb els elements que s'hi col·locaran damunt, superfície neta i mancada de partícules soltes, llisa i de formes suaus, pendent adequat i humitat limitada (sec en superfície i massa). Els paraments als quals ha d'entregar-se la impermeabilització han de preparar-se amb esquerdejat mestrejat i remolinat per a assegurar l'adherència i estanquitat de la junta.

Segons el CTE DB HS 1, apartat 5.1.4.4, les làmines es col·locaran en unes condicions tèrmiques ambientals que es troben dins dels marges prescrits en les especificacions d'aplicació del fabricant.

S'interromprà l'execució de la capa d'impermeabilització en cobertes banyades o amb vent fort.

La impermeabilització es col·locarà en direcció perpendicular a la línia de màxim pendent. Les diferents capes d'impermeabilització es col·locaran en la mateixa direcció i a tapajuntes. Els cavalcaments quedaran a favor del corrent d'aigua i no quedaran alineats amb els de les fileres contigües.

IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 179 de 508
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 929A64D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 180 de 508
SIGNATURES
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Quan la impermeabilització sigui de betums modificats i el pendent sigui major de 15%, s'utilitzaran sistemes fixats mecànicament. Si el pendent està comprès entre el 5 i el 15%, s'usaran sistemes adherits, sistemes fixats mecànicament o fins i tot no adherits si van posteriorment arenats.

Si es vol independitzar l'impermeabilitzant de l'element que li serveix de suport, s'usaran sistemes no adherits. Quan s'usin sistemes no adherits s'emprarà una capa de protecció pesada.

Quan la impermeabilització sigui amb policlorur de vinil plastificat, o qualsevol producte impermeable sintètic, si la coberta no té protecció, s'usaran sistemes adherits o fixats mecànicament.

Es reforçarà la impermeabilització sempre que es trenqui la continuïtat del recobriment. S'evitaran bosses d'aire en les làmines adherides.

La capa d'impermeabilització quedarà dessolidaritzada del suport i de la capa de protecció, només en el perímetre i en els punts singulars.

L'emprimació ha de ser del mateix material que la làmina impermeabilitzant.

- Capa de protecció:

- Cobertes enjardinades:

Producte antiarrels: se'n col·locarà que arribi fins a la part superior de la capa de terra.

Capa drenant: la grava tindrà una grossària mínima de 5 cm, servirà com a primera base de la capa filtrant; aquesta serà a base d'arena de riu, tindrà una grossària mínima de 3 cm i s'estendrà uniformement sobre la capa de grava. Les instal·lacions que hagin de discórrer pel terrat (línies fixes de subministrament d'aigua per a reg, etc.) hauran d'estendre's preferentment per les zones perimetrals, evitant el seu pas pels faldars. En els regs per aspersió les conduccions fins als ruixadors s'estendran per la capa drenant. Pot ser substituïda per un geosintètic en compliment amb la norma UNE EN 13252:2017.

Terra de plantació: la profunditat de terra vegetal estarà compresa entre 20 i 50 cm. Les espècies vegetals que necessiten una major profunditat se situaran en zones de superfície aproximadament igual a l'ocupada per la projecció de la seva copa i pròximes als eixos dels suports de l'estructura. Es triaran preferentment espècies de creixement lent i amb portaments que no superen els 6 m. Els camins per als vianants disposats en les superfícies enjardinades poden realitzar-se amb arena en una profunditat igual a la de la terra vegetal, i se separarà d'aquesta per elements com murets de pedra rajola o lloses de pissarra.

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D'ATENCIÓ PRIMÀRIA (CAP)
C/ ANTONI GAUDÍ S/N .TORRELLES DE FOIX. BARCELONA
3. Plec de Condicions

- Cobertes amb protecció de grava:

La capa de grava serà en qualsevol punt de la coberta d'un gruix que garanteixi la protecció permanent del sistema d'impermeabilització davant de la insolació i altres agents climàtics i ambientals. El gruix no podrà ser menor de 5 cm i estarà en funció del tipus de coberta i l'altura de l'edifici, tenint en compte que les cantonades aniran més arenades que les zones de vora i aquestes més que la zona central. Quan la làmina vagi fixada en el seu perímetre i en les seves zones centrals de ventilacions, ampits, racons, etc., es podrà admetre que l'arenat perimetral sigui igual que el central. Pel que fa a les condicions com a llast, pes de la grava i, en conseqüència, el seu gruix, estaran en funció de la forma de la coberta i de les instal·lacions que s'hi situen. Es disposaran corredors i zones de treball que permetin el trànsit sense alteracions del sistema.

- Cobertes amb paviment fix:

S'estabiliran les juntes de dilatació necessàries per a prevenir les tensions d'origen tèrmic. Segons el

CTE DB HS 1, apartat 2.4.4.1.1, les juntes hauran de disposar-se coincidint amb les juntes de la coberta; en el perímetre exterior i interior de la coberta i en les trobades amb paraments verticals i elements passants; en quadrícula, situades a 5 m com a màxim en cobertes no ventilades, i a 7,5 m com a màxim en cobertes ventilades, de manera que les dimensions dels panys entre les juntes guarden com a màxim la relació 1:1,5.

Les peces aniran col·locades sobre solera de 2,5 cm, com a mínim, estesa sobre la capa separadora. Per a fer les juntes entre peces s'emprarà material d'unió, evitant la col·locació a os.

- Cobertes amb paviment flotant:

Segons el CTE DB HS 1, apartat 2.4.3.5.3, les peces recolzades sobre suports en paviment flotant hauran de disposar-se horitzontalment. Les peces o rajoles hauran de col·locar-se amb junta oberta.

Les rajoles permetran, mitjançant una estructura porosa o per les juntes obertes, el flux d'aigua de pluja cap al plànol inclinat d'escolament, de manera que no es produeixin entollaments. Entre el sòcol de protecció de la làmina en els plafons perimetrals o altres paraments verticals i les rajoles es deixarà un buit d'almenys 15 mm.

- Cobertes amb capa de trànsit:

Segons el CTE DB HS 1, apartat 2.4.3.5.4, quan l'aglomerat asfàltic s'aboqui en calent directament sobre la impermeabilització, el gruix mínim de la capa d'aglomerat haurà de ser 8 cm. Quan l'aglomerat asfàltic s'aboqui sobre una capa de morter disposada sobre la impermeabilització, haurà d'interposar-se una capa separadora per a evitar l'adherència de 4 cm de gruix com a màxim i armada de tal manera que se n'eviti la fissuració.

Les solucions amb impermeabilització líquida estaran d'acord amb ETAG 033.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

IDENTIFICADORS

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 181 de 508

- Sistema d'evacuació d'aigües:

Els embornals se situaran preferentment centrats entre els vessants o faldars per a evitar pendents excessius; en tot cas, separats almenys 50 cm dels elements sobreïxents i 1 m dels racons o cantonades.

La trobada entre la làmina impermeabilitzant i el baixant es resoldrà amb peça especialment concebuda i fabricada per a aquest ús, i compatible amb el tipus d'impermeabilització de què es tracti. Els embornals estaran dotats d'un dispositiu de retenció dels sòlids i tindran elements que sobreïxin del nivell de la capa de formació de pendents a fi de minorar el risc d'obturació.

Segons el CTE DB HS 1, apartat 2.4.4.1.4, l'element que serveix de suport de la impermeabilització haurà de rebaixar-se al voltant dels embornals o en tot el perímetre dels canalons. La impermeabilització haurà de prolongar-se 10 cm com a mínim per damunt de les ales de l'embornal. La unió de l'impermeabilitzant amb l'embornal o el canaló haurà de ser estanca. La vora superior de l'embornal haurà de quedar per davall del nivell d'escolament de la coberta. Quan l'embornal es disposi en un parament vertical, haurà de tenir secció rectangular. Quan es disposi un canaló la seva vora superior haurà de quedar per sota del nivell d'escolament de la coberta i ha d'estar fixat a l'element que serveix de suport.

Es realitzaran pous de registre per a facilitar la neteja i manteniment dels desaigües.

- Elements singulars de la coberta.

- Accessos i obertures:

Segons el CTE DB HS 1, apartat 2.4.4.1.9, els que estiguin situats en un parament vertical hauran de fer-se d'una de les formes següents:

Disposant un desnivell de 20 cm d'altura com a mínim per damunt de la protecció de la coberta, protegit amb un impermeabilitzant que ho cobreixi i ascendeixi pels laterals del buit fins a una altura de 15 cm com a mínim per damunt d'aquest desnivell.

Disposant-los reculats respecte del parament vertical 1 m com a mínim.

Els accessos i les obertures situats en el parament horitzontal de la coberta hauran de fer-se disposant al voltant del buit un ampit impermeabilitzat d'una altura de 20 cm com a mínim per damunt de la protecció de la coberta.

- Juntes de dilatació:

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D'ATENCIÓ PRIMÀRIA (CAP)
C/ ANTONI GAUDÍ S/N .TORRELLES DE FOIX. BARCELONA
3. Plec de Condicions

Segons el CTE DB HS 1, apartat 2.4.4.1.1, les juntes hauran d'afectar les diferents capes de la coberta a partir de l'element que serveix de suport resistent. Les vores de les juntes hauran de ser romes, amb un angle de 45° i l'amplària de la junta serà major que 3 cm.

La distància entre les juntes de coberta haurà de ser com a màxim 15 m.

La disposició i l'ample de les juntes estarà en funció de la zona climàtica; l'ample serà major de 15 mm.

La junta s'establirà també al voltant dels elements sobreïxents.

Les juntes de dilatació del paviment se segellaran amb un màstic plàstic no contaminant, i abans s'haurà netejat o escatat si calgués dels cantells de les rajoles.

En les juntes haurà de col·locar-se un segellant disposat sobre un reble introduït en l'interior. El segellament haurà de quedar enrasat amb la superfície de la capa de protecció de la coberta.

- Trobada de la coberta amb un parament vertical i punts singulars emergents:

Segons el CTE DB HS 1, apartat 2.4.4.1.2, la impermeabilització haurà de prolongar-se pel parament vertical fins a una altura de 20 cm com a mínim per damunt de la protecció de la coberta. La trobada ha de realitzar-se arredonint-se o axamfranant-se en el cas de làmines de betum modificat, líquids i morters. Per a impermeabilitzacions sintètiques tipus PVC, TPO o EPDM no resulta necessari. Els elements passants hauran de separar-se 50 cm com a mínim de les trobades amb els paraments verticals i dels elements que sobreïxin de la coberta.

Perquè l'aigua de les precipitacions no es filtri per la rematada superior de la impermeabilització ha de realitzar-se d'alguna de les maneres següents:

Mitjançant regata de 3 x 3 cm com a mínim, en la qual ha de rebre's la impermeabilització amb morter al biaix.

Mitjançant una reculada amb una profunditat major que 5 cm, l'altura del qual, per damunt de la protecció de la coberta, sigui major que 20 cm.

Mitjançant un perfil metàl·lic inoxidable proveït d'una pestanya almenys en la seva part superior per al segellament.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 929A4A469B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 182 de 508

Quan es tracti de cobertes transitables, a més del que s'ha dit anteriorment, la làmina quedarà protegida de la intempèrie en el seu lliurament als paraments o punts singulars (amb banda de terminació autoprotegida), i del trànsit per un sòcol.

- Trobada de la coberta amb la vora lateral:

Segons el CTE DB HS 1, apartat 2.4.4.1.3, haurà de realitzar-se prolongant la impermeabilització 5 cm com a mínim sobre el front del ràfec o el parament o disposant un perfil angular amb l'ala horitzontal, que ha de tenir una amplària major que 10 cm.

- Sobreeixidors:

Segons el CTE DB HS 1, apartat 2.4.4.1.5, en les cobertes planes que tinguin un parament vertical que les delimiti en tot el perímetre, es disposaran sobreeixidors quan hi hagi un sol baixant en la coberta, quan es prevegi que, si s'obtura un baixant, l'aigua acumulada no pugui evacuar per altres baixants o quan l'obturació d'un baixant pugui produir una càrrega en la coberta que en comprometi l'estabilitat.

El sobreeixidor haurà de disposar-se a una altura intermèdia entre el punt més baix i el més alt del lliurament de la impermeabilització al parament vertical. El sobreeixidor ha de sobreeixir 5 cm com a mínim de la cara exterior del parament vertical i disposar-se amb un pendent favorable a l'evacuació.

- Trobada de la coberta amb elements passants:

Segons el CTE DB HS 1, apartat 2.4.4.1.6, l'ancoratge d'elements haurà de realitzar-se d'una de les maneres següents:

Sobre un parament vertical per damunt del remat de la impermeabilització.

Sobre la part horitzontal de la coberta de manera anàloga a l'establida per a les trobades amb elements passants o sobre una bancada que s'hi recolzi.

- Racons i cantonades:

Segons el CTE DB HS 1, apartat 2.4.4.1.8, hauran de disposar-se elements de protecció prefabricats o realitzats *in situ* fins a una distància de 10 cm com a mínim des del vèrtex format pels dos plans que conformen el racó o la cantonada i el pla de coberta.

- **Gestió de residus**

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D'ATENCIÓ PRIMÀRIA (CAP)
C/ ANTONI GAUDÍ S/N .TORRELLES DE FOIX. BARCELONA
3. Plec de Condicions

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats segons la *Part III: Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra*.

Control d'execució, assaigs i proves

- **Control d'execució**

Punts d'observació:

- Sistema de formació de pendents: adequació a projecte.

Juntes de dilatació: respecten les de l'edifici.

Juntes de coberta: distanciades menys de 15 m.

Preparació de la trobada de la impermeabilització amb parament vertical, segons projecte (regata, reculada, etc.), amb el mateix tractament que el faldó.

Suport de la capa d'impermeabilització i la seva preparació.

Col·locació de cassoletes i preparació de juntes de dilatació.

- Barrera de vapor, en el seu cas: continuïtat.

- Aïllant tèrmic:

Col·locació correcta de l'aïllant, segons especificacions del projecte. Gruix. Continuïtat.

- Ventilació de la cambra, en el seu cas.

- Impermeabilització:

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 183 de 508

Replantejament, segons el nombre de capes i la forma de col·locació de les làmines.

Elements singulars: cavalcaments i lliuraments de la làmina impermeabilitzant.

- Protecció de grava:

Gruix de la capa. Tipus de grava. Exempta de fins. Grandària entre 16 i 32 mm.

- Protecció de rajoles:

Rajoles rebudes amb morter, comprovació de la humitat del suport i de la rajola i dosatge del morter.

Rajoles ceràmiques rebudes amb adhesius, comprovació que el suport i la rajola estiguin secs i que l'adhesiu sigui idoni.

Amplària de juntes entre rajoles segons material d'unió. Rebaves. Anivellament. Planitud amb regla de 2 m. Rejuntada. Junta perimetral.

- **Assaigs i proves**

La prova de servei per a comprovar la seva estanquitat consistirà en una inundació de la coberta fins a aconseguir, almenys, un nivell de dos centímetres per damunt de qualsevol punt de la seva superfície en la unitat d'inspecció a provar.

Quan la unitat d'inspecció a provar no és completament inundable, però sí en més d'un 80% de la superfície, s'utilitzarà el reg com a complement. També serà aplicable quan la unitat d'inspecció inclogui punts singulars no submergits durant les proves efectuades mitjançant inundació parcial o completa. L'àrea no submergida de la coberta i/o els punts singulars no submergits es provaran mitjançant reg continu.

Conservació i manteniment

Quant la coberta estigui acabada, no es rebran sobre aquesta elements que la perforen o en dificulten el desaigüe, com antenes i mastelers, que hauran d'anar subjectes a paraments.

Prescripcions sobre verificacions a l'edifici acabat

Verificacions i proves de servei per a comprovar les prestacions finals de l'edifici

En el cas que es feren mesuraments *in situ* per a comprovar les exigències d'aïllament acústic a soroll aeri, es realitzaran per laboratoris i segons el que s'estableix en les UNE-EN ISO 16283-1:2015 i UNE-EN ISO 16283-3:2016 per a soroll aeri. La valoració global de resultats dels mesuraments d'aïllament es farà segons les definicions de diferència de nivells estandarditzada per a cada tipus de soroll segons el que s'estableix en l'annex H del DB HR.

Per al compliment de les exigències del DB HR s'admeten toleràncies entre els valors obtinguts per mesuraments *in situ* i els valors límit establits en l'apartat 2.1 del DB HR, de 3 dBA per a aïllament a soroll aeri.

En l'obra acabada, bé sobre l'edifici en el seu conjunt, o bé sobre les diferents parts i les instal·lacions, parcialment o totalment acabades, han de fer-se, a més de les que puguin establir-se amb caràcter voluntari, les comprovacions i proves de servei previstes en el projecte o ordenades per la direcció facultativa i les exigides per la legislació aplicable.

4. Façanes i particions

4.1. Façanes de fàbrica

4.1.1. Façanes de peces d'argila cuita i de formigó

Descripció

Descripció

Tancament de rajola d'argila cuita o bloc d'argila alleugerida o de formigó, pres amb morter compost per ciment i/o calç, arena, aigua i a vegades additius, que conforma façanes compostes de diverses fulles, amb cambra d'aire o sense, i poden ser sense revestir (cara vista) o amb revestiment, de tipus continu o aplacat.

Remats d'ampits de finestra, ampits de terrats, etc., formats per peces de material petri, argila cuita, formigó o metàl·lic, rebuts amb morter o altres sistemes de fixació.

Serà aplicable tot el que afecti de la subsecció «3.2 Fàbrica estructural» d'acord amb el seu comportament mecànic previsible.

Criteris de mesurament i valoració d'unitats

Metre quadrat de tancament de rajola d'argila cuita o bloc d'argila alleugerida o de formigó, pres amb morter de ciment i/o calç, d'una o diverses fulles, amb cambra d'aire o sense, amb esquerdejat o sense de la cara interior de la fulla exterior amb morter de ciment, incloent-hi o no aïllament tèrmic o absorbent acústic, amb revestiment interior i exterior o sense, amb extradossat interior o sense, aparellada, fins i tot replantejament, anivellament i aplomat, part proporcional de lligades, minvaments i trencaments, humitejat de les rajoles o blocs i neteja, fins i tot execució de trobades i elements especials, mesurada deduint buits superiors a 1 m².

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 184 de 508

Metre lineal d'element de remat d'ampit o ampit col·locat, fins i tot rejuntada o segellament de juntes, eliminació de restes i neteja.

Prescripcions sobre els productes

Característiques i recepció dels productes que s'incorporin a les unitats d'obra

La recepció dels productes, equips i sistemes es realitzarà segons es desenvolupa en la *Part II: Condicions de recepció de productes*. Aquest control comprèn el de la documentació dels subministraments (incloent-hi la corresponent al marcatge CE, quan sigui pertinent), el control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat i el control mitjançant assaigs.

- En general:

Segons CTE DB HE 1, apartat 5.1.2, es comprovarà que les propietats higrotèrmiques dels productes utilitzats en els tancaments es corresponen amb les especificades en projecte: conductivitat tèrmica λ, emissivitat ε, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua μ, i, en el seu cas, densitat ρ i calor específica c_p, tot complint amb la transmitància tèrmica màxima exigida als tancaments que componen l'envoltant tèrmica.

Segons DB HR, apartat 4.1, en el plec de condicions del projecte han d'expressar-se les característiques acústiques dels productes utilitzats en els elements constructius de separació. Els productes que componen els elements constructius homogenis es caracteritzen per la massa per unitat de superfície kg/m².

- Revestiment exterior (vegeu capítol «Esquerdejats, guarnits i arrebossats»):

Si l'aïllant es col·loca en la part exterior de la fulla principal de rajola, el revestiment podrà ser d'adhesiu cimentós millorat armat amb malla de fibra de vidre, acabat amb revestiment plàstic prim, etc.

Morter per a emblanquinament i arrebossat (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 19.1): segons CTE DB SI 2, apartat 1, la classe de reacció al foc dels materials que ocupin més del 10% de la superfície de l'acabat exterior serà B-s3,d2, fins a una altura de 3,5 m com a mínim, en aquelles façanes l'arrancada inferior de les quals sigui accessible al públic des de la rasant exterior o des d'una coberta, i en tota l'altura de la façana quan aquesta supere els 18 m, amb independència d'on es trobi la seva arrancada. Segons CTE DB SE F, apartat 3.1, si s'utilitza un acabat exterior impermeable a l'aigua de pluja, aquest ha de ser permeable al vapor, per a evitar condensacions en la massa del mur, en els termes establits en el DB HE.

- Fulla principal:

Podrà ser un tancament de rajola d'argila cuita, silicocalcari o bloc d'argila alleugerida o de formigó, pres amb morter compost per ciment i/o calç, arena, aigua i a vegades additius.

Rajoles d'argila cuita (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 2.1). Segons CTE DB HS 1, apartat 2.3.2, en cas d'exigir-se en projecte que la rajola sigui de baixa higroscopicitat, es comprovarà que la succió és menor o igual que 4,5 kg/m²·min, segons l'assaig descrit en la UNE-EN 772-11:2011.

Bloc d'argila alleugerida (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 2.1).

Peces silicocalcàries (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 2.1).

Bloc de formigó (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 2.1).

Morter d'obra (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 19.1). Classes especificades de morters per a obra per a les propietats següents: resistència al gel i contingut en sals solubles en les condicions de servei. Per a triar el tipus de morter apropiat s'ha de considerar el grau d'exposició, incloent-hi la protecció prevista contra la saturació d'aigua. Segons CTE DB SE F, apartat 4.2., el morter ordinari per a fàbriques convencionals no serà inferior a M1. El morter ordinari per a fàbrica armada o pretesada, els morters de junta prima i els morters lleugers no seran inferiors a M4. En qualsevol cas, per a evitar trencaments fràgils dels murs, la resistència a la compressió del morter no ha de ser superior al 0,75 de la resistència normalitzada de les peces. Segons RC-16. Com a morters d'obra s'utilitzaran, preferentment, morters industrialitzats amb les prestacions adequades per a les característiques essencials que determini el projecte o la direcció facultativa. En el cas d'optar-se per dosar el morter en obra s'utilitzaran els ciments d'obra. A més, també es poden utilitzar ciments comuns amb un contingut d'addició apropiat, i seleccionar els més adequats en funció de les característiques mecàniques, de blancor, en el seu cas, i del contingut d'additiu airejant.

- Segelladors per a juntes (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 9):

Segons el CTE DB HS 1, apartat 2.3.3.1, els materials de rebliment i segellament tindran prou d'elasticitat i adherència per a absorbir els moviments de la fulla previstos i seran impermeables i resistents als agents atmosfèrics.

- Armadures de llença (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 2.2):

Segons CTE DB SE F, apartat 3.3. En la classe d'exposició I, poden utilitzar-se armadures d'acer al carboni sense protecció. En les classes IIa i IIb (o XC1, XC2, XC3 i XC4 del *Codi Estructural*), s'utilitzaran armadures d'acer al carboni protegides mitjançant galvanització forta o protecció equivalent, llevat que la fàbrica estigui acabada mitjançant un esquerdejat de les seves cares exposades, el morter de la fàbrica sigui superior a M5 i el recobriment lateral mínim de l'armadura sigui superior a 30 mm, i en aquest cas podran utilitzar-se armadures d'acer al carboni sense protecció. Per a les classes III, IV, H, F i Q (o XS, XD, XF, XA i XM del *Codi Estructural*), en totes les subclasses les armadures de llença seran d'acer inoxidable austenític o equivalent.

- Revestiment intermedi (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 19.1):

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D698B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 185 de 508

Podrà ser esquerdejat de morter mixt, morter de ciment amb additius hidrofugants, etc. El revestiment intermedi serà sempre necessari quan la fulla exterior sigui cara vista.

Segons CTE DB HS 1 apartat 2.3.2., en cas d'exigir-se en projecte que sigui de resistència alta a la filtració, el morter tindrà additius hidrofugants.

- Cambra d'aire:

En el seu cas, tindrà un gruix mínim de 3 cm i comptarà amb separadors de la longitud i material adequats (plàstic, acer galvanitzat, etc.), i serà recomanable que disposen de goteró. Podrà ser ventilada (en graus molt ventilada o lleugerament ventilada) o sense ventilar. En cas de revestiment amb aplacat, la ventilació es produirà a través dels seus elements. Segons CTE DB SI 2, apartat 1, la classe de reacció al foc dels materials que ocupin més del 10% de les superfícies interiors de les cambres ventilades serà B-s3,d2, fins a una altura de 3,5 m com a mínim, en aquelles façanes l'arrancada inferior de les quals sigui accessible al públic des de la rasant exterior o des d'una coberta, i en tota l'altura de la façana quan aquesta superi els 18 m, amb independència d'on es trobi la seva arrancada.

- Aïllant tèrmic/Absorbent acústic (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 3):

Podran ser productes de llana mineral (MW), de poliestirè expandit (EPS), de poliestirè extrudit (XPS), de poliuretà (PUR/PIR), escuma fenòlica, etc.

Segons CTE DB HS 1 apèndix A, en cas d'exigir-se en projecte que l'aïllant sigui no hidròfil, es comprovarà que té una succió o absorció d'aigua a curt termini per immersió parcial menor que 1 kg/m² segons assaig UNE-EN ISO 29767:2020 / UNE-EN 1609:2013 o una absorció d'aigua a llarg termini per immersió total menor que el 5% segons assaig UNE-EN ISO 16535:2020 / UNE-EN 12087:2013.

Segons DB HR, apartat 4.1, si s'utilitza en el rebliment de les cambres per a aplicacions acústiques, es caracteritzaran per la resistivitat al flux de l'aire, r, en kPa·s/m², obtinguda segons UNE-EN ISO 9053-1:2020 / UNE EN 29053:1994. Es comprovarà que es correspon amb l'especificada en projecte.

- Fulla interior:

Podrà ser de fulla de rajola d'argila cuita, placa d'algeps laminat sobre estructura portant de perfils d'acer galvanitzat, panell d'algeps laminat amb aïllament tèrmic inclòs, fixat amb morter, etc.

Rajoles d'argila cuita (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 2.1).

Morter d'obra (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 19.1). Vegeu morter d'obra de la fulla principal pel que fa al que s'indica en el RC-16.

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D'ATENCIÓ PRIMÀRIA (CAP)
C/ ANTONI GAUDÍ S/N .TORRELLES DE FOIX. BARCELONA
3. Plec de Condicions

Plaques d'algeps laminat (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 19.2).

Perfils d'acer galvanitzat (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 19.5).

- Segons DB HR, apartat 4.1, si s'utilitzen bandes elàstiques estaran caracteritzades per la rigidesa dinàmica, en MN/m³, obtinguda segons UNE-EN 29052-1:1994 i la classe de compressibilitat, definida en les seves pròpies normes UNE. Es consideren materials adequats per a les bandes els que tinguin una rigidesa dinàmica, menor que 100 MN/m³ com ara el poliestirè elastificat, el polietilè i altres materials amb nivells de prestació anàlegs.

- Revestiment interior (vegeu capítol «Esquerdejats, guarnits i arrebossats»):

Podrà ser guarnit i arrebossat d'algeps i complirà el que s'especifica en el capítol «Guarnits i arrebossats».

Algeps (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 19.2).

- Remats (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, segons el material):

Podran ser de material petri natural o artificial, argila cuita o de formigó, o metàl·lic, i en aquest cas estarà protegit contra la corrosió. Les peces no es presentaran peces clivellades, trencades, descantellades ni tacades, i tindran un color i una textura uniformes.

Les rajoles i blocs s'apilaran en superfícies planes, netes, no en contacte amb el terreny. Si es reben empaquetats, l'embolcall no serà totalment hermètic.

Els ciments envasats i l'arena s'emmagatzemaran sobre palets, o plataforma similar, en un lloc cobert, sec, ventilat i protegit de la humitat i l'exposició directa al sol un màxim de tres mesos. El ciment rebut a granel s'emmagatzemarà en sitges.

El morter s'utilitzarà després del pastat, fins a un màxim de 2 hores. Abans de fer un nou morter es netejaran els útils de pastat.

Els sacs d'algeps s'emmagatzemaran a cobert i protegits de la humitat. Si l'algeps es rep a granel, s'emmagatzemarà en sitges.

Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra

Característiques tècniques de cada unitat d'obra

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D698E1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

IDENTIFICADORS
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 186 de 508

Segons el CTE DE HE 1, apartat 5.2.2, en el plec de condicions del projecte s'han de consignar els valors i característiques exigibles als tancaments i particions interiors, així com les seves condicions d'execució particulars.

Segons el DB HR, apartat 4.2, en el plec de condicions del projecte han d'expressar-se les característiques acústiques dels elements constructius obtingudes mitjançant assaigs en laboratori. Si aquestes s'han obtingut mitjançant mètodes de càlcul, els valors obtinguts i la justificació dels càlculs han d'incloure's en la memòria del projecte i consignar-se en el plec de condicions.

- **Condicions prèvies: suport**

Fulla principal, fàbrica de peces d'argila cuita o de formigó:

S'exigirà la condició de limitació de fletxa als elements estructurals flectats: bigues de vora o remats de forjat. Acabada l'estructura, es comprovarà que el suport (forjat, llosa, riosta, etc.) hagi forjat totalment, estigui sec, anivellat, i net de qualsevol resta d'obra. Comprovat el nivell del forjat acabat, si hi ha alguna irregularitat, es reblirà amb morter. En cas d'utilitzar llindes metàl·liques, seran resistents a la corrosió, a la qual estaran protegides abans de col·locar-les.

Revestiment intermedi: (vegeu capítol «Esquerdejats, guarnits i arrebossats»).

Aïllant tèrmic/Absorbent acústic:

En cas de col·locar panells rígids es comprovarà que la fulla principal no tingui afonaments ni falta de planitud. Si hi ha defectes considerables en la superfície del revestiment es corregiran, per exemple aplicant una capa de morter de regularització, per a facilitar la col·locació i l'ajustament dels panells.

Fulla interior: fàbrica de peces argila cuites o de formigó: es comprovarà la neteja del suport (forjat, llosa, etc.), així com la col·locació correcta de l'aïllant.

Fulla interior: extradossat autoportant de plaques d'algeps laminat amb perfils metàl·lics:

(Vegeu capítol «Particions / extradossats de placa d'algeps»).

Revestiment exterior: esquerdejat de morter (vegeu capítol «Esquerdejats, guarnits i arrebossats»).

En cas de pilars, bigues i cairats d'acer, es folraran abans amb peces d'argila cuita o de ciment.

Remat:

Abans de la col·locació dels remats, els ampits estaran sanejats, nets i acabats almenys tres dies abans d'executar l'element de remat.

Procés d'execució

- **Execució**

Fulla principal:

Es replantejarà la situació de la façana, i es comprovaran les desviacions entre forjats. Caldrà que la direcció facultativa verifiqui el replantejament.

Es col·locaran mires rectes i aplomades en la cara interior de la façana en tots els cantons, buits, trencaments, juntes de moviment, i en trams cecs a distàncies no majors que 4 m. Es marcarà un nivell general de planta en els pilars amb un nivell d'aigua. Es realitzarà el replantejament horitzontal de la fàbrica assenyalant en el forjat la situació dels buits, juntes de dilatació i altres punts d'inici de la fàbrica, segons el pla de replantejament del projecte, de manera que s'eviti col·locar peces menors de mitja rajola.

Les juntes de dilatació de la fàbrica sustentada es disposaran de manera que cada junta estructural coincideixi amb una d'aquestes.

Segons CTE DB HS 1, apartat 2.3.3.1., es compliran les distàncies màximes entre juntes de dilatació, segons el tipus de fàbrica i morter, d'acord amb la taula 2.1 del CTE DB-ES-F.

El replantejament vertical es farà de forjat a forjat, i es marcaran en les regles les altures de les filades, de l'ampit i de la llinda. S'ajustarà el nombre de filades per a no haver de tallar les peces. En el cas de blocs, es calcularà el gruix de la llença (1 cm + 2 mm, generalment) per a encaixar un nombre enter de blocs (considerant la dimensió nominal d'altura del bloc), entre referències de nivell successives segons les altures lliures entre forjats que s'hagin establit en projecte.

Es disposaran els precèrcols en obra.

La primera filada en cada planta es rebrà sobre capa de morter d'1 cm de gruix, estesa en tota la superfície de seient de la fàbrica. Les filades s'executaran anivellades, i es guiaran amb les llences que en marquen l'altura. Es comprovarà que la filada que s'està executant no es desploma sobre l'anterior. Les fàbriques s'alçaran per filades horitzontals senceres, llevat que dues parts hagin d'alçar-se en diferents èpoques; en aquest cas, la primera es

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.dlba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 187 de 508

deixarà escalonada. Si això no fos possible, es disposaran lligades. Les trobades de cantons o amb altres fàbriques es faran mitjançant lligades en tot el seu gruix i en totes les filades.

En el cas de fàbrica armada, veure capítol «Fàbrica estructural».

En cas de rajoles d'argila cuita:

Les rajoles s'humitejaran (llevat de les rajoles completament hidrofugades i les que tenen una succió inferior a 0,10 gr/cm² min) abans de col·locar-les perquè no absorbeixin l'aigua del morter. Les rajoles es col·locaran a refregada, utilitzant prou morter perquè penetri en els buits de la rajola i les juntes queden reblides. Es recolliran les rebaves de morter sobrant en cada filada. En el cas de fàbriques cara vista, a mesura que vagi alçant-se la fàbrica s'anirà netejant i realitzant les juntures verticals (primer les verticals per a obtenir les horitzontals més netes). Així mateix, es comprovarà mitjançant l'ús de plomades la verticalitat de tot el mur i també el plom de les juntes verticals corresponents a filades alternes. Aquestes juntes seguiran la llei de trava utilitzada segons el tipus d'aparell.

En cas de blocs d'argila alleugerida:

Els blocs s'humitejaran abans de col·locar-los. Les juntes de morter de seient es realitzaran d'1 cm de gruix com a mínim en una banda única. Les peces amb encadellat lateral no es col·locaran a refregada, sinó verticalment sobre la junta horitzontal de morter, i colpejant amb una maça de goma perquè el morter penetri en les perforacions fins a fer topall amb els encadellats, de manera que doni lloc a fàbriques amb juntures verticals a os. No obstant això, la col·locació de les peces dependrà de la tipologia, i s'haurà de seguir en tot moment les recomanacions del fabricant. S'arreplegaran les rebaves de morter sobrant. Es comprovarà que el gruix de la llença quan estiguin assentats els blocs estigui compresa entre 1 i 1,5 cm. La separació entre juntes verticals de dues filades consecutives haurà de ser igual o major a 7 cm. Per a ajustar la modulació vertical es podran variar el gruix de les juntes de morter (entre 1 i 1,5 cm), o s'utilitzaran peces especials d'ajustament vertical o peces tallades en obra amb talladora de taula.

En cas de blocs de formigó:

A causa de la conicitat dels alvèols dels blocs buits, la cara que té més superfície de formigó es col·locarà en la part superior per a oferir una superfície de suport major al morter de la junta. Els blocs es col·locaran secs, i humitejaran únicament la superfície del bloc en contacte amb el morter, si el fabricant ho recomana. Per a la formació de la junta horitzontal, en els blocs cecs el morter s'estendrà sobre la cara superior de manera completa; en els blocs buits, es col·locarà sobre les parets i barandats menuts, llevat que es pretengui interrompre el pont tèrmic i la transmissió d'aigua a través de la junta. En aquest cas només es col·locarà sobre les parets, de manera que el morter quedi en dues bandes separades. Per a formar la junta vertical, s'aplicarà morter sobre els ixents de la testa del bloc, pressionant-lo. Els blocs es portaran a la seva posició mentre el morter estigui encara tou i plàstic. Es llevarà el morter sobrant sense que hi hagi caigudes de morter, tant a l'interior dels blocs com en la cambra d'extradossat, i sense embrutar ni ratllar el bloc. No s'utilitzaran peces menors de mig bloc. Quan calgui tallar els blocs el tall es farà amb maquinària adequada. Mentre s'executi la fàbrica, es conservaran els ploms i nivells de manera que el parament resulti amb totes les juntures verticals alineades i les llences a nivell. Les filades intermèdies es col·locaran amb les seves juntes verticals alternades. Si es passen les juntes, abans es rebliran amb morter fresc els forats o zones menudes que no hagin quedat completament ocupades, tot comprovant que el morter estigui encara fresc i plàstic. Les juntes no s'hauran de passar immediatament després

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D'ATENCIÓ PRIMÀRIA (CAP)
C/ ANTONI GAUDÍ S/N .TORRELLES DE FOIX. BARCELONA
3. Plec de Condicions

de la col·locació, sinó després de l'inici de l'enduriment del morter, però abans que s'endureixi. Si cal reparar una junta després que el morter hagi endurit s'eliminarà el morter de la junta en una profunditat almenys de 15 mm i no major del 15% del gruix d'aquest, es banyarà amb aigua i es repassarà amb morter fresc. No es faran juntes matades inferiorment, perquè afavoreixen l'entrada d'aigua a la fàbrica. Els esquerdejats interiors o exteriors es faran transcorreguts 45 dies després d'acabar la fàbrica per a evitar fissuració per retracció del morter de les juntes.

En general:

Han de reblir-se les juntures verticals i les llences amb morter ajustant-se a les especificacions del fabricant de les peces.

Les fàbriques es treballaran sempre a una temperatura ambient que oscil·li entre 5 i 40 °C. Si se sobrepassen aquests límits, 48 hores després, es revisarà l'obra executada. Durant l'execució de les fàbriques, s'adoptaran les proteccions següents:

Contra la pluja: les parts executades recentment es protegiran amb plàstics per a evitar la rentada dels morters, l'erosió de les juntes i l'acumulació d'aigua a l'interior del mur. Es mirarà de col·locar al més prompte possible elements de protecció, com ampits, cavallons, etc.

Contra la calor i els efectes d'assecat pel vent: es mantindrà humida la fàbrica executada recentment, per a evitar una evaporació de l'aigua del morter massa ràpida, fins que aconsegueixi la resistència adequada.

Contra gelades: si ha gelat abans d'iniciar el treball, s'inspeccionaran les fàbriques executades, i s'hauran de demolir les zones afectades que no garanteixin la resistència i durabilitat establides. Si la gelada es produeix quan s'hagi iniciat ja el treball, se suspendrà i es protegirà el que s'ha construït amb mantes d'aïllant tèrmic o plàstics.

Davant de possibles danys mecànics a causa d'altres treballs a desenvolupar en obra (abocament de formigó, bastimentades, trànsit d'obra, etc.), es protegiran els elements vulnerables de les fàbriques (arestes, buits, sòcols, etc.). Les fàbriques hauran de ser estables durant la construcció, per la qual cosa s'elevaran al mateix temps que els seus enriostaments corresponents. En els casos en què no se'n pugui garantir l'estabilitat davant d'accions horitzontals, s'enriostaran a elements prou sòlids. Quan el vent sigui superior a 50 km/h, se suspendran els treballs i s'asseguraran les fàbriques fetes.

Han de reblar-se amb morter les regates fetes per a pas d'instal·lacions de tal manera que no es disminueixi l'aïllament acústic inicialment previst.

Elements singulars:

Juntes de dilatació:

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 929A64D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 188 de 508

Segons CTE DB HS 1, apartat 2.3.3.1., es col·locarà un segellant sobre un reble introduït en la junta. La profunditat del segellant serà major o igual que 1 cm i la relació entre el seu gruix i la seva amplària estarà compresa entre 0,5 i 2. En façanes esquerdejades, el segellant quedarà enrasat amb el parament de la fulla principal sense esquerdejar. Quan s'utilitzen xapes metàl·liques en les juntes de dilatació, es disposaran de manera que cobreixin a banda i banda de la junta una banda de mur de 5 cm com a mínim i cada xapa es fixarà mecànicament en aquesta banda i se segellarà l'extrem corresponent.

Arrancada de la fàbrica des de fonamentació:

Segons CTE DB HS 1, apartat 2.3.3.2, en l'arrancada de la fàbrica des de fonamentació es disposarà una barrera impermeable a més de 15 cm per damunt del nivell del sòl exterior que cobreixi tota el gruix de la façana. Quan la façana estigui constituïda per un material porós o tingui un revestiment porós, es disposarà un sòcol d'un material el coeficient de succió del qual sigui menor que el 3%, o una altra solució que protegeixi la façana d'esguitades fins a una altura mínima de 30 cm, i que cobreixi la barrera impermeable disposada entre el mur i la façana. La unió del sòcol amb la façana en la part superior haurà de segellar-se o adoptar-se una altra solució que produeixi el mateix efecte.

Trobades de la façana amb els forjats:

Segons CTE DB HS 1, apartat 2.3.3.3, quan la fulla principal estigui interrompuda pels forjats i es tingui revestiment exterior continu, ha d'adoptar-se una de les dues solucions següents: es disposarà d'una junta de dessolidarització entre la fulla principal i cada forjat per davall d'aquests, deixant una folgança de 2 cm, disposar reforços locals (vegeu CTE). Aquesta folgança es reblirà després de la retracció de la fulla principal, amb un material l'elasticitat del qual sigui compatible amb la deformació prevista del forjat, i es protegirà de la filtració amb un escopidor; reforç del revestiment exterior amb malles disposades al llarg del forjat de tal forma que sobrepassen l'element 15 cm per damunt del forjat i 15 cm per davall de la primera filada de la fàbrica. En cas de disposar-se d'una junta de dessolidarització, aquesta ha de tenir les característiques anteriorment esmentades.

Trobades de la façana amb els pilars:

Segons CTE DB HS 1, apartat 2.3.3.4. Quan la fulla principal estigui interrompuda pels pilars, si es col·loquen peces de menor gruix que la fulla principal per la part exterior dels pilars, per a aconseguir l'estabilitat d'aquestes peces, es disposarà una armadura o qualsevol altra solució que produeixi el mateix efecte.

Trobades de la cambra d'aire ventilada amb els forjats i les llindes, en el seu cas:

Segons CTE DB HS 1, apartat 2.3.3.5., quan la cambra quedi interrompuda per un forjat o una llinda, es disposarà un sistema de recollida i evacuació de l'aigua filtrada o condensada en aquesta. Com a sistema de recollida d'aigua s'utilitzarà un element continu impermeable (làmina, perfil especial, etc.) disposat al llarg del fons de la cambra, amb inclinació cap a l'exterior, de manera que la seva vora superior estigui situada com a mínim a 10 cm del fons i almenys 3 cm per damunt del punt més alt del sistema d'evacuació Quan es disposi una làmina, aquesta s'introduirà en la fulla interior en tot el seu gruix. Per a l'evacuació es disposarà el sistema indicat en projecte: tubs de material estanc, juntures verticals de la primera filada desproveïdes de morter en cas de fàbrica

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D'ATENCIÓ PRIMÀRIA (CAP)
C/ ANTONI GAUDÍ S/N .TORRELLES DE FOIX. BARCELONA
3. Plec de Condicions

cara vista, etc., que, en qualsevol cas, estaran separats 1,5 m com a màxim. Per a poder comprovar la neteja del fons de la cambra després de la construcció del pany complet, se'n deixaran sense col·locar una de cada 4 rajoles de la primera filada.

Trobada de la façana amb la fusteria:

Segons CTE DB HS 1, apartat 2.3.3.6. La junta entre el cèrcol i el mur se segellarà amb un cordó que s'introduirà en les juntes passades fetes en el mur de manera que quedi encaixat entre dues vores paral·leles. Quan la fusteria estigui reculada respecte del parament exterior de la façana, es rematarà l'ampit amb un escopidor per a evacuar cap a l'exterior l'aigua de pluja i es disposarà un trencaaigües en la llinda per a evitar que l'aigua de pluja discorri per la part inferior de la llinda cap a la fusteria o s'adoptaran solucions que produeixin els mateixos efectes. Quan el grau d'impermeabilitat exigit sigui igual a 5, si les fusteries estan reculades respecte del parament exterior de la façana, es disposarà precèrcol i una barrera impermeable en els brancals entre la fulla principal i el precèrcol, o en el seu cas el cèrcol, prolongada 10 cm cap a l'interior del mur. L'escopidor tindrà un pendent cap a l'exterior, serà impermeable o es disposarà sobre una barrera impermeable fixada al cèrcol o al mur que es prolongui per la part posterior i pels dos costats de l'escopidor. Aquest disposarà d'un goteró en la cara inferior del sortint, separat del parament exterior de la façana almenys 2 cm, i el seu lliurament lateral en el brancal serà de 2 cm com a mínim. La junta de les peces amb escopidor tindrà la forma d'aquest per a no crear al seu través un pont cap a la façana.

Trobada de la façana amb els elements de separació vertical:

Segons CTE DB HR, apartat 3.1.4.1.1.1, en les trobades dels elements de separació vertical amb façanes de dues fulles, ha d'interrompre's la fulla interior de la façana, ja sigui aquesta de fàbrica o d'entramat i, en cap cas, la fulla interior ha de tancar la cambra de l'element de separació vertical o connectar les seves dues fulles. Si l'element de separació vertical és tipus 2 (és a dir, és de dues fulles de fàbrica o panells prefabricats pesats amb bandes elàstiques en el perímetre) quan connecti a una façana han de disposar-se les bandes elàstiques en:

- les trobades amb la fulla principal de les façanes d'una fulla, ventilades o amb el de façanes amb l'aïllament per l'exterior;

- la trobada amb la fulla exterior d'una façana de dues fulles.

Ampits i remats superiors de les façanes:

Segons CTE DB HS 1, apartat 2.3.3.7., els ampits es remataran amb la solució indicada en projecte per a evacuar l'aigua de pluja. Els cavallons i escopidors tindran una inclinació, disposaran d'escopidors en la cara inferior dels ixents cap als que discorre l'aigua, separats dels paraments corresponents de l'ampit almenys 2 cm i seran impermeables o es disposaran sobre una barrera impermeable que tingui un pendent. Es disposaran juntes de dilatació cada dues peces quan siguin de pedra o prefabricades i cada 2 m quan siguin d'argila cuita. Les juntes entre les peces es realitzaran de tal manera que siguin impermeables amb un segellament adequat. Es replantejaran les peces de remat. Els paraments d'aplicació estaran sanejats, nets i humits. Si cal, es repicaran prèviament. En cas de rebre's els escopidors o cavallons amb morter, s'humitejarà la superfície del suport perquè no n'absorbeixi l'aigua; no s'hi recolzaran elements damunt, almenys fins a tres dies després de l'execució.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 929A4640698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&eforix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 189 de 508

Ancoratges a la façana:

Segons CTE DB HS 1, apartat 2.3.3.8., quan els ancoratges d'elements com ara baranes o mastelers es facin en un pla horitzontal de la façana, la junta entre l'ancoratge i la façana es realitzarà de tal forma que s'impedeixi l'entrada d'aigua a través d'aquesta, mitjançant el sistema indicat en projecte: segellament, element de goma, peça metàl·lica, etc.

Ràfecs i cornises:

Segons CTE DB HS 1, apartat 2.3.3.9., els ràfecs i les cornises de constitució contínua tindran un pendent cap a l'exterior per a evacuar l'aigua i els que sobreïxin més de 20 cm del plànol de la façana compliran les condicions següents: seran impermeables o tindran la cara superior protegida per una barrera impermeable; disposaran en la trobada amb el parament vertical d'elements de protecció prefabricats o realitzats *in situ* que s'estenguin cap amunt almenys 15 cm i el remat superior del qual es resolgui de manera que eviti que l'aigua es filtri en la trobada i en el remat; disposaran d'un escopidor en la vora exterior de la cara inferior. La junta de les peces amb escopidor tindrà la forma d'aquest per a no crear al seu través un pont cap a la façana.

Llindes:

S'adoptarà la solució de projecte (armat de les llences, cairats pretesats, perfils metàl·lics, carregador de peces d'argila cuita / formigó i formigó armat, etc.). Es consultarà a la direcció facultativa el suport dels carregadors corresponent, els ancoratges de perfils al forjat, etc.

Revestiment intermedi: (vegeu capítol «Esquerdejats, guarnits i arrebossats»)

Aïllant tèrmic:

Segons CTE DB HE 1, apartat 5.5.1, es controlarà que la posada en obra dels aïllants tèrmics, pel que fa a la col·locació, posició, dimensions i tractament de punts singulars, s'ajustarà al que s'indica en el projecte i les seves modificacions autoritzades pel director d'obra amb conformitat prèvia del promotor, a la legislació aplicable, a les normes de la bona pràctica constructiva i a les instruccions del director d'obra i del director de l'execució de l'obra, segons el que s'indica en l'article 7.3 de la Part I del CTE.

En cas de col·locació de panells per fixació mecànica, el nombre de fixacions dependrà de la rigidesa dels panells, i haurà de ser el recomanat pel fabricant, i s'augmentarà el número en els punts singulars. En cas de fixació per adhesió, es col·locaran els panells de baix cap amunt. Si l'adherència dels panells a la fulla principal es fa mitjançant un adhesiu interposat, no se sobrepassarà el temps d'utilització de l'adhesiu; si l'adherència es fa mitjançant el revestiment intermedi, els panells es col·locaran només aplicar el revestiment, quan estigui encara fresc. Els panells hauran de quedar estables en posició vertical, i continus, per a evitar ponts tèrmics. No s'interromprà l'aïllant en la junta de dilatació de la façana.

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D'ATENCIÓ PRIMÀRIA (CAP)
C/ ANTONI GAUDÍ S/N .TORRELLES DE FOIX. BARCELONA
3. Plec de Condicions

Absorbent acústic:

Segons CTE DB HR, apartat 5.1.1.1, el material absorbent acústic o amortidor de vibracions situat en la cambra ha de cobrir-ne tota la superfície. Si aquest no omple tot l'ample de la cambra, ha de fixar-se en una de les fulles, per a evitar-ne el desplaçament dins de la cambra.

Barrera de vapor:

Si cal, aquesta es col·locarà en la cara calenta del tancament i es controlarà que en executar-la no es produeixin trencaments o deterioraments en aquesta.

Bandes elàstiques:

Quan s'utilitzen, aquestes hauran de quedar adherides al forjat i a la resta de particions i façanes, per la qual cosa han d'usar-se els morters i pastes adequats per a cada tipus de material.

Fulla interior: fàbrica de peces d'argila cuita o de formigó: (vegeu capítol «Particions de peces d'argila cuita o de formigó»)

Fulla interior: extradossat autoportant de plaques d'algeps laminat sobre perfil: (vegeu capítol «Particions de peces d'argila cuita o de formigó»)

Revestiment exterior (vegeu capítol «Esquerdejats, guarnits i arrebossats»).

- **Gestió de residus**

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats segons la *Part III: Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra*.

Control d'execució, assaigs i proves

- **Control d'execució**

Punts d'observació.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D69B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 190 de 508

- Replantejament:

Replantejament de les fulles del tancament. Desviacions respecte a projecte.

En zones de circulació, vols amb altura mínima de 2,20 m, elements ixents i proteccions d'elements volats l'altura dels quals sigui menor que 2,00 m.

Buits per al servei d'extinció d'incendis: altura màxima de l'ampit: 1,20 m; dimensions mínimes del buit: 0,80 m horitzontal i 1,20 m vertical; distància màxima entre eixos de buits consecutius: 25 m, etc.

Distància màxima entre juntes verticals de la fulla.

- Execució:

Composició del tancament segons projecte: gruix i característiques.

Si la façana arranca des de la fonamentació, hi haurà barrera impermeable, i de sòcol si el tancament és de material porós.

Lligades en les trobades i cantons de murs.

Col·locació de peces: existència de mires aplomades, neteja d'execució, cavalcament de peces (trava).

Aparell i gruix de juntes en fàbrica cara vista.

Folgança del tancament en la trobada amb el forjat superior (de 2 cm i rebliment a les 24 hores).

Enriostament durant la construcció.

Trobades amb els forjats: en cas de fulla exterior enrasada: existència de junta de dessolidarització.

Trobades amb els pilars: si hi ha peces de menor gruix que la fulla principal per la part exterior dels pilars, existència d'armadura.

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D'ATENCIÓ PRIMÀRIA (CAP)
C/ ANTONI GAUDÍ S/N .TORRELLES DE FOIX. BARCELONA
3. Plec de Condicions

Trobada de la façana amb la fusteria: en cas de grau d'impermeabilitat 5 i fusteria reculada, col·locació de barrera impermeable.

Cavallons i escopidor: pendent mínim, impermeables o col·locació sobre barrera impermeable, i amb escopidor amb separació mínima de la façana de 2 cm.

Ancoratges horitzontals en la façana: junta impermeabilitzada: segellament, element de goma, peça metàl·lica, etc.

Ràfecs i cornises: pendent mínim. Si sobreïxen més de 20 cm: impermeabilitzats, trobada amb el parament vertical amb protecció cap amunt mínima de 15 cm i escopidor.

Llindes: dimensió i lliurament.

Juntes de dilatació: aplomades i netes.

Revestiment intermedi: (vegeu capítol «Esquerdejats, guarnits i arrebossats»).

Cambra d'aire: gruix. Neteja. En cas de cambra ventilada, disposició d'un sistema d'arreplega i evacuació de l'aigua.

Aïllament tèrmic: gruix i tipus. Continuïtat. Col·locació correcta: quan no ompli la totalitat de la cambra, en contacte amb la fulla interior i existència de separadors.

Execució dels ponts tèrmics (capialts, fronts de forjats, suports) i aquells integrats en els tancaments segons els detalls constructius corresponents.

Barrera de vapor: existència, en el seu cas. Col·locació en la cara calenta del tancament i no deterioració mentre s'executi.

Revestiment exterior: (vegeu capítol «Esquerdejats, guarnits i arrebossats»)

- Comprovació final:

Planitud, mesura amb regle de 2 m.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.dlba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 191 de 508

Afonament, no major de 10 mm per planta, ni major de 30 mm en tot l'edifici.

- **Assaigs i proves**

Prova de servei: estanquitat de draps de façana a l'aigua d'escolament. Mostreig: una prova per cada tipus de façana i fracció.

Les proves de servei es faran en general durant l'execució de la façana, quan s'hagin conclòs les fulles a les quals es confia l'estanquitat del conjunt del tancament i abans de col·locar la fulla de l'aïllament tèrmic / absorbent acústic, amb la finalitat de poder detectar, en el seu cas, l'existència d'infiltracions encara que aquestes foren mínimes.

La duració de les proves d'estanquitat en façanes es calcula a partir del grau d'impermeabilitat mínim exigit, i aquesta és de 60 a 120 minuts.

Conservació i manteniment

No es permetrà l'acumulació de càrregues d'ús superiors a les previstes ni alteracions en la forma de treball dels tancaments o en les seves condicions d'enriostament.

Els murs de tancament no se sotmetran a humitat habitual i es denunciarà qualsevol fugida observada en les canalitzacions de subministrament o evacuació d'aigua.

S'evitarà l'abocament sobre la fàbrica de productes càustics i d'aigua procedent de les jardineres.

Si s'apreciés cap anomalia, es faria una inspecció en què es vegi si apareixen fissures de retracció.

Qualsevol alteració apreciable com una fissura, afonament o envelliment indegut serà analitzada per la direcció facultativa, que en dictaminarà la importància i perillositat i, si escau, les reparacions que hagin de fer-se.

En cas de fàbrica cara vista per a un acabat correcte s'evitarà embrutar-la mentre s'executi, i es protegirà si és necessari. Si fos necessària una neteja final, aquesta es realitzarà per professional qualificat, mitjançant els procediments adequats (rentada amb aigua, neteja química, projecció d'abrasius, etc.) segons el tipus de peça (rajola d'argila cuita, bloc d'argila alleugerida o de formigó) i la substància implicada.

Prescripcions sobre verificacions a l'edifici acabat

Verificacions i proves de servei per a comprovar les prestacions finals de l'edifici

En el cas que es facin mesuraments *in situ* per a comprovar les exigències d'aïllament acústic a soroll aeri i de limitació del temps de reverberació, es faran per laboratoris i segons el que s'estableix en les UNE-EN ISO 16283-1:2015 i UNE-EN ISO 16283-3:2016 per a soroll aeri i en la UNE-EN ISO 3382-3:2012, UNE-EN ISO 3382-1:2010 i UNE-EN ISO 3382-2:2008+ERRATUM:2009 V2 per a temps de reverberació. La valoració global de resultats dels mesuraments d'aïllament es realitzarà segons les definicions de diferència de nivells estandarditzada per a cada tipus de soroll segons el que s'estableix en l'Annex H del DB HR.

Per al compliment de les exigències del DB HR s'admeten toleràncies entre els valors obtinguts per mesuraments *in situ* i els valors límit establits en l'apartat 2.1 del DB HR, de 3 dBA per a aïllament a soroll aeri i de 0,1 s per a temps de reverberació.

Quan es disposin com a obertures d'admissió d'aire, segons DB-HS 3, sistemes amb dispositiu de tancament, com ara airejadors o sistemes de microventilació, la verificació de l'exigència d'aïllament acústic davant de soroll exterior es farà amb aquests dispositius tancats.

En l'obra acabada, bé sobre l'edifici en el seu conjunt, o bé sobre les diferents parts i instal·lacions, parcialment o totalment acabades, han de fer-se, a més de les que puguin establir-se amb caràcter voluntari, les comprovacions i proves de servei previstes en el projecte o ordenades per la direcció facultativa i les exigides per la legislació aplicable.

4.2. Buits

4.2.1. Fusteria

Descripció

Descripció

Portes: compostes de fulla/es plegables, abatible/s o corredissa/es. Podran ser metàl·liques (fetes amb perfils d'acer laminats en calent, conformats en fred, acer inoxidable o alumini anoditzat o lacat), de fusta, de plàstic (PVC) o de vidre temprat.

Finestres: compostes de fulla/es fixa/es, abatible/s, corredissa/es, plegables, oscil·lobatent/s o pivotant/s, Podran ser metàl·liques (fetes amb perfils d'acer laminats en calent, conformats en fred, acer inoxidable o alumini anoditzat o lacat), de fusta o de material plàstic (PVC).

En general: aniran rebudes amb cèrcol sobre el tancament o a vegades fixades sobre precèrcol. Inclouran tots els filets, patilles de fixació, caragols, rivets de goma, accessoris, així com els ferratges de tancament i de penjar necessaris.

Criteris de mesurament i valoració d'unitats

Metre quadrat de fusteria o superfície del buit a tancar, totalment acabada, incloent-hi ferratges de tancament i de penjar, i accessoris necessaris; així com col·locació, segellament, pintura, lacatge o vernís en cas de fusteria de fusta, protecció durant les obres i neteja final. No s'inclouen persianes o tendals, ni envidraments.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D698B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

Prescripcions sobre els productes

Característiques i recepció dels productes que s'incorporin a les unitats d'obra

La recepció dels productes, equips i sistemes es farà tal com es desenvolupa en la *Part II: Condicions de recepció dels productes.* Aquest control comprèn el de la documentació dels subministraments (incloent-hi la corresponent al marcatge CE, quan sigui pertinent), el control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat i el control mitjançant assaigs.

- Portes i finestres en general:

Finestres i portes per als vianants exteriors sense característiques de resistència al foc i/ o control de fum (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 7.1).

Portes industrials, comercials, de garatge i portes grans. Productes sense característiques de resistència al foc o control de fums (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 7.1).

Ferratges per a l'edificació. Dispositius d'emergència accionats per una manilla o un polsador per a eixides de socors (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 7.3).

Ferratges per a l'edificació. Dispositius antipànic per a eixides d'emergència activats per una barra horitzontal (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 7.3).

Ferratges per a l'edificació. Dispositius de tancament controlat de portes (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 7.3).

Ferratges per a l'edificació. Dispositius de retenció electromagnètica per a portes batents (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 7.3).

Ferratges per a l'edificació. Frontisses d'un sol eix. Requisits i mètodes d'assaig (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 7.3).

Ferratges per a edificació. Panys i pestells. Panys, pestells i tancadors mecànics. Requisits i mètodes d'assaig (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 7.3).

Airejadors. Podran ser dispositius de microventilació amb una permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207:2017 en la posició d'obertura de classe 1.

Segons el CTE DB HE 1, apartat 5.1, els productes per a buits i claraboies es caracteritzen mitjançant els paràmetres següents:

Marcs: transmitància tèrmica $U_{H,m}$ (W/*m2K). Absortivitat α en funció del seu color.

Segons el CTE DB HE 1, apartat 5.1.3, es comprovarà que les propietats higrotèrmiques dels productes utilitzats en els tancaments es corresponen amb les especificades en projecte: la transmitància tèrmica U (W/ m²K) i el factor solar $g_{\perp}$ per a la part semitransparent del buit i per la transmitància tèrmica U (W/ m²K) i l'absortivitat α per als marcs de buits, (incloent-hi portes); i per la transmitància tèrmica lineal Ψ (W/mK) per als espaiadors, tot complint amb la transmitància tèrmica màxima exigida als tancaments que componen l'envoltant tèrmica.

Les fusteries dels buits (finestres i portes), es caracteritzen per la seva resistència a la permeabilitat a l'aire (capacitat de pas de l'aire, expressada en m³/h, en funció de la diferència de pressions) o bé la seva classe, segons el que s'estableix en la norma UNE-EN 12207:2017, mesura amb una sobrepressió de 100 Pa. La permeabilitat del buit s'obtindrà tenint en compte, en el seu cas, el calaix de la persiana. Segons la taula 3.1.3.a del CTE DB HE 1 tindrà uns valors inferiors o iguals als següents:

Per a les zones climàtiques d'hivern α, A i B: 27 m³/h m² (classe 2).

Per a les zones climàtiques d'hivern C, D i E: 9 m³/h m² (classe 3).

Segons el DB HR, apartat 4.2, les finestres i portes també es caracteritzen per la classe de finestra (classe 1, classe 2, classe 3, classe 4) segons la norma UNE-EN 12207:2017.

Precèrcol: podrà ser de perfil tubular conformat en fred d'acer galvanitzat, o de fusta.

Accessoris per al muntatge dels perfils: escaires, caragols, patilles de fixació, etc.; rivets de goma, raspalls, a més de tots els accessoris i ferratges necessaris (de material inoxidable). Juntes perimetrals. Raspalls en cas de corredisses.

- Portes i finestres de fusta:

Taulers derivats de la fusta per a utilització en la construcció (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 19.7).

Juntes d'estanquitat (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 9).

Filets.

IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 192 de 508
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 929A64D69B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

IDENTIFICADORS
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 193 de 508

Perfils de fusta (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 1.5). Sense guerxaments, atacs de fongs o insectes, clevills ni abonyegadures. Eixos rectilinis. Classe de fusta. Defectes aparents. Geometria de les seccions. Cambra de descompressió. Orificis per a desaigüe. Dimensions i característiques dels nucs i els defectes aparents dels perfils. La fusta utilitzada en els perfils serà de pes específic no inferior a 450 kg/m³ i un contingut d'humitat no major del 15% ni menor del 12% i no major del 10% quan sigui massissa. Anirà protegida exteriorment amb pintura, lacatge o vernís.

- Portes i finestres d'acer:

Perfils d'acer laminat en calent o conformat en fred (protegits amb emprimació anticorrosiva de 15 micres de grossària o galvanització) o d'acer inoxidable (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 1.1, 19.5): toleràncies dimensionals, sense guerxaments, clevills ni deformacions, eixos rectilinis, unions de perfils soldats en tota la seva longitud. Dimensions adequades de la cambra que recull l'aigua de condensació, i orifici de desaigüe.

Perfils de xapa per a marc: gruix de la xapa de perfils o 0,8 mm, inèrcia dels perfils.

Filets de xapa. Gruix de la xapa de filets o 0,5 mm.

Ferratges ajustats al sistema de perfils.

- Portes i finestres d'alumini (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 19.6)

Perfils de marc: inèrcia dels perfils, els angles de les juntes estaran soldats o vulcanitzats, dimensions adequades de la cambra o canals que arrepleguen l'aigua de condensació, orificis de desaigüe (3 per metre), grossària mínima de paret dels perfils 1,5 mm color uniforme, sense guerxaments, fissures, ni deformacions, eixos rectilinis.

Xapa d'escopidor: gruix mínim 0,5 mm.

Filets: gruix mínim 1 mm.

Juntes perimetrals.

Raspalls en cas de corredisses.

Protecció orgànica: fos de pols de polièster: gruix .

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D'ATENCIÓ PRIMÀRIA (CAP)
C/ ANTONI GAUDÍ S/N .TORRELLES DE FOIX. BARCELONA
3. Plec de Condicions

Protecció anòdica: grossària de 15 micres en exposició normal i bona neteja; grossària de 20 micres, en interiors amb fregament; gruix de 25 micres en atmosferes marina o industrial.

Ajustament de ferratges al sistema de perfils. No interrompran les juntes perimetrals.

- Portes i finestres de materials plàstics:

Perfils per a marcs. Perfils de PVC. Grossària mínima de paret en els perfils 18 mm i pes específic

1,40 gr/cm Mòdul d'elasticitat. Coeficient de dilatació. Inèrcia dels perfils. Unions de perfils soldats. Dimensions adequades de la cambra que recull l'aigua de condensació. Orificis de desaigüe. Color uniforme. Sense guerxaments, fissures, ni deformacions. Eixos rectilinis.

Rivets perimetrals.

Filets. Grossària 1 mm.

Ferratges especials per a aquest material.

Massilles per al segellament perimetral: massilles elàstiques permanents i no rígides.

- Portes de vidre:

Vidre de silicat sodocàlcic de seguretat temprat tèrmicament (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 7.4).

Vidre borosilicatat de seguretat temprat tèrmicament (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 7.4).

Vidre de seguretat de silicat sodocàlcic temprat en calent (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 7.4).

L'emmagatzematge en obra dels productes serà en un lloc protegit de pluges i focus humits, en zones allunyades de possibles impactes. No estaran en contacte amb el terreny.

Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.dlba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 194 de 508

Característiques tècniques de cada unitat d'obra

Segons el CTE DE HE 1, apartat 5.2.2, en el plec de condicions del projecte s'han de consignar els valors i característiques exigibles als tancaments i particions interiors, així com les condicions particulars d'execució.

Segons el DB HR, apartat 4.2, en el plec de condicions del projecte han d'expressar-se les característiques acústiques dels elements constructius obtingudes mitjançant assaigs en laboratori. Si aquestes s'han obtingut mitjançant mètodes de càlcul, els valors obtinguts i la justificació dels càlculs han d'incloure's en la memòria del projecte i consignar-se en el plec de condicions.

- **Condicions prèvies: suport**

La fàbrica que rebi la fusteria de la porta o finestra estarà acabada, a falta de revestiments. El cèrcol estarà col·locat i aplomat.

- **Compatibilitat entre els productes, elements i sistemes constructius**

Per a prevenir el fenomen electroquímic de la corrosió galvànica entre metalls amb potencial diferent, s'adoptaran les mesures següents:

Evitar el contacte entre dos metalls d'activitat diferent. En cas de no poder evitar el contacte, s'hauran de seleccionar metalls pròxims en la sèrie galvànica.

Aïllar elèctricament els metalls amb potencial diferent.

Evitar l'accés d'aigua i oxigen a la zona d'unió dels dos metalls.

Portes i finestres d'acer: l'acer sense protecció no entrarà en contacte amb l'algeps.

Portes i finestres d'aliatges lleugers: s'evitarà el contacte directe amb el ciment o la calç, mitjançant precèrcol de fusta, o altres proteccions. S'evitarà formar ponts galvànics per la unió de diferents materials (suports formats per panells lleugers, imports de murs cortina, etc.).

Segons el CTE DB SE A, apartat. 3. Durabilitat. Ha de prevenir-se la corrosió de l'acer evitant el contacte directe amb l'alumini de les fusteries de tancament, murs cortina, etc.

S'haurà de tenir una precaució especial en la possible formació de ponts galvànics per la unió de diferents materials (suports formats per panells lleugers, muntants de murs cortina, etc.).

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D'ATENCIÓ PRIMÀRIA (CAP)
C/ ANTONI GAUDÍ S/N .TORRELLES DE FOIX. BARCELONA
3. Plec de Condicions

Procés d'execució

- **Execució**

En general:

Es comprovarà el replantejament i dimensions del buit, o en el seu cas per al precèrcol.

Abans de la col·locació es comprovarà que la fusteria conserva la protecció, es troba en estat correcte i no li falta cap dels seus components (rivets, etc.). Es repassarà la fusteria en general: ajustament de ferratges, anivellament de fulles, etc. La cambra o canals que recullen l'aigua de condensació tindran les dimensions adequades; comptarà almenys amb 3 orificis de desaigüe per cada metre.

Es faran els ajustos necessaris per a mantenir les toleràncies del producte.

Es fixarà la fusteria al precèrcol o a la fàbrica. Es comprovarà que els mecanismes de tancament i maniobra són de funcionament suau i continu. Els ferratges no interrompran les juntes perimetrals dels perfils.

Les unions entre perfils es realitzaran de la següent manera:

Portes i finestres de material plàstic: al biaix, mitjançant soldadura tèrmica, a una temperatura de 180 °C, i quedaran units en tot el seu perímetre de contacte.

Portes i finestres de fusta: amb encaixos que n'asseguren la rigidesa, que quedaran encolats en tot el seu perímetre de contacte.

Portes i finestres d'acer: amb soldadura que n'asseguri la rigidesa, amb la qual cosa quedaran unides en tot el seu perímetre de contacte.

Portes i finestres d'aliatges lleugers: amb soldadura o vulcanitzat, o escaires interiors, units als perfils per caragols, reblons o encaix a pressió.

Segons el CTE DB HS 1, apartat. 2.3.3.6. Si el grau d'impermeabilitat exigit és 5, les fusteries es recularan del parament exterior de la façana, disposaran precèrcol i es col·locarà una barrera impermeable en els brancals entre la fulla principal i el precèrcol, o en el seu cas el cèrcol, prolongada 10 cm cap a l'interior del mur (Vegeu la figura 2.11). Se segellarà la junta entre el cèrcol i el mur amb cordó passant les juntes en el mur perquè quedi encaixat entre dues vores paral·leles, encara que, segons el HR, es recomana segellar totes les possibles

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 195 de 508

folgances que puguin haver-hi entre el premarc i/o marc i el tancament cec de la façana, amb la qual cosa ha d'emplenar-se completament tota la folgança (gruix del tancament de façana), no sols superficialment. Si la fusteria està reculada del parament exterior, es col·locarà escopidor, trencaaigües en la llinda, etc. perquè l'aigua de pluja no arribi a la fusteria. L'escopidor tindrà un pendent cap a l'exterior de 10º mínim, serà impermeable o col·locar-se sobre barrera impermeable, i tindrà escopidor en la cara inferior del sortint segons la figura 2.12. La junta de les peces amb goteró tindrà la seva mateixa forma perquè no sigui un pont cap a la façana.

- **Gestió de residus**

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats segons la *Part III: Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra*.

- **Toleràncies admissibles**

Segons el CTE DB SUA 2, apartat 1.4, les grans superfícies envidrades que es puguin confondre amb portes o obertures (cosa que exclou l'interior d'habitatges) portaran, en tot el llarg, senyalització visualment contrastada a una altura inferior entre 0,85 m i 1,1 m i a una altura superior entre 1,5 m i 1,7 m. Aquesta senyalització no és necessària quan hi hagi muntants separats una distància de 0,60 m, com a màxim, o si la superfície envidrada compta almenys amb un travesser situat a l'altura inferior esmentada adés.

- **Condicions d'acabament**

En general, la fusteria quedarà aplomada. Es netejarà per a rebre l'envidrament, si n'hi hagués. Una vegada col·locada, se segellaran les juntes fusteria-façana en tot el seu perímetre exterior. La junta serà contínua i uniforme, i el segellament s'aplicarà sobre superfícies netes i seques. Així s'assegura l'estanquitat a l'aire i a l'aigua.

Portes i finestres d'aliatges lleugers, de material plàstic: es retirarà la protecció després de revestir la fàbrica.

Segons el CTE DB SE M, apartat 3.2, les portes i finestres de fusta es protegiran contra els danys que puguin causar agents biòtics i abiòtics.

Control d'execució, assaigs i proves

- **Control d'execució**

- Fusteria exterior.

Punts d'observació:

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D'ATENCIÓ PRIMÀRIA (CAP)
C/ ANTONI GAUDÍ S/N .TORRELLES DE FOIX. BARCELONA
3. Plec de Condicions

Els materials que no s'ajusten a l'especificat es retiraran o, en el seu cas, demolida o reparada la part d'obra afectada.

Portes i finestres de fusta: afonament màxim fora de la vertical: 6 mm per m en portes i 4 mm per m en finestres.

Portes i finestres de material plàstic: estabilitat dimensional longitudinal de la fusteria inferior a més menys el 5%.

Portes de vidre: grossàries dels vidres.

Preparació del buit: replantejament. Dimensions. Es fixen les toleràncies en límits absorbibles per la junta. Si hi ha precèrcol, falta de guerxaments o desquadraments produïts per l'obra. Làmina impermeabilitzant entre ampit i escopidor. En portes balconeres, disposició de làmina impermeabilitzant. Buidatges laterals en murs per a l'ancoratge, en el seu cas.

Fixació de la finestra: comprovació i fixació del cèrcol. Fixacions laterals. Encast adequat. Fixació a la caixa de persiana o llinda. Fixació a l'ampit.

Segellament: en finestres de fusta: recepció dels cèrcols amb argamassa o morter de ciment. Segellat amb massilla. En finestres metàl·liques: fixació al mur. En finestres d'alumini: evitar el contacte directe amb el ciment o la calç mitjançant precèrcol de fusta, o si no hi ha precèrcol, mitjançant pintura de protecció (bituminosa). En finestres de material plàstic: fixació amb sistema d'ancoratge elàstic. Junta perimetral entre marc i obra ò 5 mm. Segellament perimetral amb massilles elàstiques permanents (no rígida). En qualsevol cas, les folgances i fissures entre el tancament de façana i els marcs i/o premarcs es rebleixen totalment (es rebleix l'ample del premarc).

Segons CTE DB SUA 1. Els envidraments exteriors compleixen el que s'especifica per a facilitar la seva neteja des de l'interior o des de l'exterior.

Segons CTE DB SI 3 punt 6. Les portes previstes com a eixida de planta o d'edifici i les previstes per a l'evacuació de > 50 persones compleixen el que s'especifica.

Segons CTE DB HE 1. Està garantida la resistència a la permeabilitat a l'aire.

Segons CTE DB HR la fixació dels cèrcols de les fusteries que formen els buits ha de fer-se de tal manera que quedi garantida l'estanquitat a la permeabilitat de l'aire.

Comprovació final:

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.dlba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 196 de 508

Segons CTE DB SUA 2, les grans superfícies envidrades que puguin confondre's amb portes o obertures (cosa que exclou l'interior dels habitatges), i portes de vidre sense tiradors o cèrcols, estan senyalitzades. Si hi ha una porta corredissa d'accionament manual, inclosos els seus mecanismes d'obertura i tancament, la distància fins a l'objecte fix més pròxim és, com a mínim, 20 cm.

Segons el CTE DB SI 3. Els casos següents compleixen el que s'estableix en el DB: les portes previstes com a sortida de planta o d'edifici i les previstes per a l'evacuació de més de 50 persones. Les portes giratòries, excepte quan siguin automàtiques i disposen d'un sistema que permeti l'abatiment de les seves fulles en el sentit de l'evacuació, davant una emergència o fins i tot en el cas que falli el subministrament elèctric.

- Fusteria interior:

Punts d'observació:

Els materials que no s'ajusten al que s'especifica es retiraran o, en el seu cas, demolida o reparada la part d'obra afectada.

Portes de fusta: afonament màxim fora de la vertical: 6 mm.

Comprovació projecte: segons el CTE DB SUA 2. Altura lliure de pas en zones de circulació, en zones d'ús restringit i en els llindars de les portes l'altura lliure; segons ORDRE PRE/446/2008, si correspon, amplària de pas, altura lliure i sentit d'obertura.

Replantejament: segons el CTE DB SUA 2. Recorregut de la fulla en portes situades en corredors d'amplària menor a 2,50 m. En portes de vaivé, percepció de persones a través de les parts transparents o translúcides.

En els casos següents es compleix el que s'estableix en el CTE DB SUA 2: vidres existents en les àrees amb el risc d'impacte. Parts vidriades de portes i tancaments de dutxes i banyeres. Superfícies envidrades que es puguin confondre amb portes o obertures (excepte l'interior dels habitatges). Portes de vidre que no disposen d'elements que permeten identificar-les. Portes corredisses d'accionament manual.

Les portes que disposen de bloqueig des de l'interior compleixen el que s'estableix en el CTE DB SUA 3.

En els casos següents es compleix el que s'estableix en el CTE DB SI 1: portes de comunicació de les zones de risc especial amb la resta de l'edifici. Portes dels vestíbuls d'independència.

Segons el CTE DB SI 3, dimensionat i condicions de portes i passos, portes d'eixida de recintes, portes situades en recorreguts d'evacuació i previstes com a eixida de planta o d'edifici.

Fixació i col·locació: folgança de fulla a cèrcol inferior o igual a 3mm. Folgança amb paviment. Nombre de golfos o frontisses.

Mecanismes de tancament: tipus segons especificacions de projecte. Col·locació. Disposició de condemna per l'interior (en el seu cas).

Acabats: lacat, envernissat, pintat.

- **Assaigs i proves**

- Fusteria exterior:

Prova de funcionament: funcionament de la fusteria.

Prova d'escolament en portes i finestres d'acer, aliatges lleugers i material plàstic: estanquitat a l'aigua. Conjuntament amb la prova d'escolament de façanes, en el drap més desfavorable.

UNE 85247:2011. Finestres i portes. Estanquitat a l'aigua. Assaig *in situ*.

UNE-EN ISO 16283-3:2016. Acústica. Mesurament *in situ* de l'aïllament acústic en els edificis i en els elements de construcció. Part 3: Aïllament a soroll de façana. (ISO 16283-3:2016).

- Fusteria interior:

Prova de funcionament: obertura i accionament de panys.

Conservació i manteniment

Fins al seu ús final, es protegirà de possibles colps, pluja i/o humitat en el lloc d'emmagatzematge. El lloc d'emmagatzematge no és un lloc de pas d'oficis que la pugui fer malbé.

Es desplaçaran a la zona d'execució just abans de ser instal·lades.

Es conservarà la protecció de la fusteria fins al revestiment de la fàbrica i la col·locació de l'envidrament.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 929A64D69B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.dlba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 197 de 508

No es donaran suport a pescants de subjecció de bastides, corrioles per a elevar càrregues, mecanismes per a neteja exterior o altres objectes que puguin fer-la malbé.

Prescripcions sobre verificacions a l'edifici acabat

Verificacions i proves de servei per a comprovar les prestacions finals de l'edifici

En el cas que es facin mesuraments *in situ* per a comprovar les exigències d'aïllament acústic a soroll aeri i de limitació del temps de reverberació, es faran per laboratoris i segons el que s'estableix en les UNE-EN ISO 16283-1:2015, UNE-EN ISO 16283-1:2015+A1:2018 i UNE-EN ISO 16283-3:2016 per a soroll aeri i en la UNE-EN ISO 3382-1:2010 i UNE-EN ISO 3382-2:2008+ERRATUM:2009 V2 per a temps de reverberació. La valoració global de resultats dels mesuraments d'aïllament es realitzarà segons les definicions de diferència de nivells estandarditzada per a cada tipus de soroll segons el que s'estableix en l'Annex H del DB HR.

Per al compliment de les exigències del DB HR s'admeten toleràncies entre els valors obtinguts per mesuraments *in situ* i els valors límit establits en l'apartat 2.1 del DB HR, de 3 dBA per a aïllament a soroll aeri, de 3 dB per a aïllament a soroll d'impacte i de 0,1 s per a temps de reverberació.

En el cas de façanes, quan es disposin com a obertures d'admissió d'aire, segons DB-HS 3, sistemes amb dispositiu de tancament, com ara airejadors o sistemes de microventilació, la verificació de l'exigència d'aïllament acústic davant de soroll exterior es farà amb aquests dispositius tancats.

4.2.2. Envidraments

Descripció

Descripció

Segons el CTE DB HE 1, apèndix A «Terminologia», els buits són qualsevol element transparent o semitransparent de l'envoltant de l'edifici. Això comprèn les finestres, lluernes i claraboies, així com les portes envidrades amb una superfície semitransparent superior al 50%. Aquests envidraments podran ser:

- Vidres senzills: una única fulla de vidre, sustentada a fusteria o fixada directament a l'estructura portant. Poden ser:

Monolítics:

Vidre temprat: compostos de vidre imprès sotmès a un tractament tèrmic, que els confereix resistència a esforços d'origen mecànic i tèrmic. Podran tenir després del temprat un lleuger matat a l'àcid o a l'arena.

Vidre imprès armat: de silicat sodocàlcic, pla, transparent, incolor o acolorit, amb malla d'acer incorporada, de cares impreses o llises.

Vidre polit armat: obtingut a partir del vidre imprès armat de silicat sodocàlcic, pla, transparent, incolor, de cares paral·leles i polides.

Vidre pla: de silicat sodocàlcic, pla, transparent, incolor o acolorit, obtingut per estiratge continu, cares polides al foc.

Vidre imprès: de silicat sodocàlcic, pla, transparent, que s'obté per bugada i laminació contínues.

Vidre borosilicatat: silicatat amb un percentatge d'òxid de bor que li confereix alt nivell de resistència al xoc tèrmic, hidrolític i als àcids.

Vidre de capa: vidre bàsic, especial, tractat o laminat, en la superfície del qual s'han dipositat una o diverses capes de materials inorgànics per a modificar-ne les propietats.

Laminats: compostos per dues o més fulles de vidre unides per làmines de butiral, sustentats amb perfil conformat a fusteria o fixats directament a l'estructura portant. Poden ser:

Vidre laminat: conjunt d'una fulla de vidre amb una o més fulles de vidre (bàsics, especials, de capa, tractats) i/ o fulles d'envidraments plàstics units per capes o materials que apeguen o separen les fulles i poden donar propietats de resistència a l'impacte, al foc, acústiques, etc.

Vidre laminat de seguretat: conjunt d'una fulla de vidre amb una o més fulles de vidre (bàsics, especials, de capa, tractats) i/ o fulles d'envidraments plàstics units per capes o materials que aporten resistència a l'impacte.

- Unitats de vidre aïllant: compostes per almenys dos vidres separats per una o dues cambres d'aire o gas deshidratat, sustentats amb perfil conformat i segellats perimetralment, es col·loquen en el galze del perfil del tancament envidrat, o fixats directament a l'estructura portant, de manera que s´aconsegueix aïllament tèrmic i acústic. Poden ser:

Unitats de vidre aïllant: poden estar compostes per dos vidres monolítics o un vidre monolític amb un vidre laminat o tots dos vidres laminats.

Unitats de vidre baix emissius: han d'estar compostes per un vidre baix emissiu, o més vidres baix emissius si es posseeixen dues cambres d'aire (triple envidrament).

- Vidres sintètics: compostos per planxes de policarbonat, metacrilat, etc., que amb diferents sistemes de fixació constitueixen tancaments verticals i horitzontals, i poden ser incolores, translúcides o opaques.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 929A64D69B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

Criteris de mesurament i valoració d'unitats

Metre quadrat, mesurada la superfície envidrada totalment acabada, incloent-hi sistema de fixació, protecció i neteja final.

Prescripcions sobre els productes

Característiques i recepció dels productes que s'incorporin a les unitats d'obra

La recepció dels productes, equips i sistemes es realitzarà tal com es desenvolupa en la *Part II: Condicions de Recepció de productes*. Aquest control comprèn el de la documentació dels subministraments (incloent-hi la corresponent al marcatge CE, quan sigui pertinent), el control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat i el control mitjançant assaigs.

Segons el CTE DB HE 1, apartat 5.1.3, els productes per a buits i claraboies es caracteritzen mitjançant els paràmetres següents:

Part semitransparent: transmitància tèrmica O (W/m^2K). Factor solar, $g_{\perp}$ (adimensional).

- Vidre, que podrà ser:

Vidre incolor de silicat sodocàlcic (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 7.4).

Vidre de capa (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 7.4).

Unitats de vidre aïllant (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 7.4).

Vidre borosilicatat (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 7.4).

Vidre de silicat sodocàlcic termoendurible (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 7.4).

Vidre de silicat sodocàlcic de seguretat temprat tèrmicament (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 7.4).

Vidre de silicat sodocàlcic endurit químicament (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 7.4).

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D'ATENCIÓ PRIMÀRIA (CAP)
C/ ANTONI GAUDÍ S/N .TORRELLES DE FOIX. BARCELONA
3. Plec de Condicions

Vidre borosilicatat de seguretat temprat tèrmicament (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 7.4).

Productes de vidre de silicat bàsic alcalinoterri (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 7.4).

Vidre de seguretat de silicat sodocàlcic temprat en calent (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 7.4).

Vidre de seguretat de silicat alcalinoterri endurit en calent (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 7.4).

Vidre laminat i vidre laminat de seguretat (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 7.4).

- Galzes i filets: resistiran les tensions transmeses pel vidre. Seran inoxidables o protegits davant de la corrosió. Les cares verticals del galze i els filets encarats al vidre seran paral·leles a les cares de l'envidrament, i no podran tenir ixents superiors a 1 mm. Altura del galze, (tenint en compte les toleràncies dimensionals de la fusteria i dels vidres, folgances perimetrals i altura d'encast), i ample útil del galze (respectant les toleràncies de la grossària dels vidres i les folgances laterals necessàries). Els filets seran desmuntables per a permetre la possible substitució del vidre.

- Falques: podran ser de fusta dura tractada o d'elastòmer. Dimensions segons es tracti de falques de suport, perimetrals o laterals. Imputrescibles, inalterables a temperatures entre -10 °C i +80 °C, compatibles amb els productes d'estanquitat i el material del bastidor.

- Massilles per a rebliment de folgances entre vidre i galze i juntes d'estanquitat (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 9):

Massilles que endureixen: massilles amb oli de llinós pur, amb olis diversos o d'enduriment ràpid.

Massilles plàstiques: de brees de quitrà modificades o betums, asfalts de gomes, olis de resines, etc.

Massilles elàstiques: "Thiokoles" o "Silicones".

Massilles en bandes preformades autoadhesives: de productes de síntesi, cautxús sintètics, gomes i resines especials.

Perfils extrudits elàstics: de PVC, neoprè en forma d'U, etc.

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 198 de 508
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 328240760 J969P-CJJGX-UFZP1 929A64D69B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 199 de 508

En envidraments formats per vidres sintètics:

- Planxes de policarbonat, metacrilat (de bugada o d'extrusió), etc.: resistència a impacte, aïllament tèrmic, nivell de transmissió de llum, transparència, resistència al foc, pes específic, protecció contra radiació ultraviolada.

- Base de ferro encunyat, goma, clips de fixació.

- Element de tancament d'alumini: mesures i toleràncies. Inèrcia del perfil. Gruix del recobriment anòdic. Qualitat del segellament del recobriment anòdic.

Els productes es conservaran a l'abric de la humitat, sol, pols i esguitades de ciment i soldadura. S'emmagatzemaran sobre una superfície plana i resistent, allunyada de les zones de pas. En cas d'emmagatzematge en l'exterior, es cobriran amb un envelat ventilat. Es repartiran els vidres en els llocs en què es vagin a col·locar: en piles amb una altura inferior a 25 cm, subjectes per barres de seguretat; recolzats sobre dos travessers horitzontals, protegits per un material tou; protegits de la pols per un plàstic o un cartó.

Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra

Característiques tècniques de cada unitat d'obra

Segons el CTE DE HE 1, apartat 5.2.2, en el plec de condicions del projecte s'han de consignar els valors i característiques exigibles als tancaments i particions interiors, així com les seves condicions particulars d'execució.

Segons el DB HR, apartat 4.2, en el plec de condicions del projecte han d'expressar-se les característiques acústiques dels elements constructius obtingudes mitjançant assaigs en laboratori. Si aquestes s'han obtingut mitjançant mètodes de càlcul, els valors obtinguts i la justificació dels càlculs han d'incloure's en la memòria del projecte i consignar-se en el plec de condicions.

- **Condicions prèvies: suport**

En general l'envidrament anirà sustentat per fusteria (d'acer, de fusta, d'alumini, de PVC, de perfils laminats), o ben fixat directament a l'estructura portant mitjançant fixació mecànica o elàstica. La fusteria estarà muntada i fixada a l'element suport, emprimada o tractada en el seu cas, neta d'òxid i els ferratges de penjament i tancament instal·lats.

Els bastidors fixos o practicables suportaran sense deformacions el pes dels vidres que reben; a més, no es deformaran per pressions de vent, neteja, alteracions per corrosió, etc. La fletxa admissible de la fusteria no excedirà de 1/200 del costat sotmés a flexió per a vidre simple i de 1/300 per a vidre doble.

En cas de vidres sintètics, aquests es muntaran en fusteries d'aliatges lleugers, fusta, plàstic o perfils laminats.

- **Compatibilitat entre els productes, elements i sistemes constructius**

Per a prevenir el fenomen electroquímic de la corrosió galvànica entre metalls amb diferent potencial, s'adoptaran les mesures següents:

Evitar el contacte entre dos metalls de diferent activitat. En cas de no poder evitar el contacte, s'hauran de seleccionar metalls pròxims en la sèrie galvànica.

Aïllar elèctricament els metalls amb potencial diferent.

Evitar l'accés d'aigua i oxigen a la zona d'unió dels dos metalls.

S'evitarà el contacte directe entre:

Massilla d'oli de llinós - formigó no tractat.

Massilla d'oli de llinosa - butiral de polivinil.

Massilles resinoses - alcohol.

Massilles bituminoses - dissolvents i tots els olis.

Escandall de les fulles de vidre.

Vidre amb metall excepte metalls tous, com el plom i l'alumini recuit.

Vidres sintètics amb altres vidres, metalls o formigó.

En cas de vidres laminats adossats cantell amb cantell, s'utilitzarà com a segellant silicona neutra, perquè aquesta no ataqui el butiral de polivinil i en produeixi el deteriorament.

No s'utilitzaran falques de suport de poliuretà per al muntatge d'envidraments dobles.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 929A64D69B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 200 de 508

Procés d'execució

- **Execució**

S'han d'observar les recomanacions per a col·locar l'envidrament, d'acord amb les regles de muntatge per a envidrament vertical i inclinat, segons la UNE-EN 12488:2017, així com les condicions que segueixen:

- Envidraments en general:

Galzes:

Els bastidors estaran equipats amb galzes, i l'envidrament es col·locarà amb les folgances perimetrals i laterals adequades, que es rebliran posteriorment amb material elàstic; així, s'evitarà la transmissió d'esforços per dilatacions o contraccions del mateix envidrament. Els galzes poden ser oberts (per a vidres de poc gruix, menys de 4 mm, dimensions reduïdes o en vidres impresos de gruix superior a 5 mm i vidres armats), o tancats per a la resta de casos.

La forma dels galzes podrà ser:

Galzes amb filets. El vidre es fixarà en el galze mitjançant un filet, que segons el tipus de bastidor podrà ser:

Bastidors de fusta: filets de fusta o metàl·lics clavats o acaragolats al cèrcol.

Bastidors metàl·lics: filets de fusta caragolats al cèrcol o metàl·lics acaragolats o clipats.

Bastidors de PVC: filets clipats, metàl·lics o de PVC.

Bastidors de formigó: filets acaragolats a tacs de fusta prèviament rebuts en el cèrcol o interposant cèrcol auxiliar de fusta o metàl·lic que permeti la reposició eventual del vidre.

- Galzes portafulles. En fusteries corredisses, el galze tancat pot estar format per perfils en U.

- Perfil estructural d'elastòmer; assegurarà fixació mecànica i estanquitat.

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D'ATENCIÓ PRIMÀRIA (CAP)
C/ ANTONI GAUDÍ S/N .TORRELLES DE FOIX. BARCELONA
3. Plec de Condicions

- Galzes antidrenants. Els fons del galze es drenaran per a equilibrar la pressió entre l'aire exterior i el fons del galze, cosa que limitarà les possibilitats de penetració de l'aigua i de condensació, amb la qual cosa s'afavorirà l'evacuació de possibles infiltracions. Serà obligatori en envidraments aïllants.

S'estendrà la massilla en el galze de la fusteria o en el perímetre del buit abans de col·locar el vidre.

Encunyat:

Els vidres s'encunyaran al bastidor per a assegurar-ne el posicionament, evitar el contacte vidre-bastidor i repartir-ne el pes. Podrà realitzar-se amb perfil continu o falques de suport puntuals situats de la següent manera:

Falques de suport: repartiran el pes del vidre en el bastidor. En bastidors d'eix de rotació vertical: una sola falca de suport, situada en el costat pròxim a la corretja en el bastidor a la francesa o en l'eix de gir per a bastidor pivotant. En els altres casos: dues falques a una distància de les cantonades de L/10, i és L la longitud del costat on s'emplacen.

Falques perimetrals: es col·locaran en el fons del galze per a evitar el lliscament del vidre.

Falques laterals: asseguraran un gruix constant als segelladors, tot contribuint a l'estanquitat i transmetent al bastidor els esforços perpendiculars que incideixen sobre el plànol del vidre. Es col·locaran com a mínim dues parelles per cada costat del bastidor, situats en els extrems i a una distància de 1/10 de la seva longitud i pròxims a les falques de suport i perimetrals, però mai coincidint amb aquestes.

Rebliment dels galzes, per a assegurar l'estanquitat entre els vidres i els seus marcs. Podrà ser:

Amb massillat total. Les massilles que endureixen i les plàstiques es col·locaran amb espàtula o pistola. Les massilles elàstiques es col·locaran amb pistola en fred.

Amb bandes preformades, de neoprè, butil, etc. i segellat de silicona. Les massilles en bandes preformades o perfils extrudits es col·locaran a mà, pressionant sobre el bastidor.

Amb perfils de PVC o neoprè. Es col·locaran a mà, apegant-los pressionant.

Se suspendran els treballs quan la col·locació es faci des de l'exterior i la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.

- Envidrament format per vidres laminats:

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 929A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 201 de 508

Quan estigui format per dos vidres de diferent gruix, el de menor gruix es col·locarà a l'exterior. El nombre de fulles serà almenys de dues en baranes i ampits, tres en envidrament antirobatori i quatre en envidrament antibales.

- Envidrament format per vidres sintètics:

En disposició horitzontal, es fixaran corretges al suport, netes d'òxid i emprimades o tractades, en el seu cas.

En disposició vertical no caldrà disposar de corretges horitzontals fins a una càrrega de 0,1 N/mm2.

Es deixarà una folgança perimetral de 3 mm perquè els vidres no reben esforços per variacions dimensionals.

El suport no transmetrà al vidre els esforços produïts per les seves contraccions, dilatacions o deformacions.

Els vidres es manipularan des de l'interior de l'edifici, i s'asseguraran amb mitjans auxiliars fins a fixar-los.

Els vidres es fixaran, mitjançant perfil continu d'ample mínim 60 mm, d'acer galvanitzat o alumini.

Entre vidre i perfil s'interposarà un material elàstic que garanteixi la uniformitat de la pressió d'estrenya.

La junta es tancarà amb perfil tapajuntes d'acer galvanitzat o alumini i la interposició de dues juntes de material elàstic que uniformitzen l'estrenya i proporcionen estanquitat. El tapajuntes es fixarà al perfil base amb caragols autoroscants d'acer inoxidable o galvanitzat cada 35 cm com a màxim. Els extrems oberts del vidre es tancaran amb perfil en U d'alumini.

- Envidrament format per vidres temprats:

Les manufactures (osques, trepatges, etc.) es realitzaran abans de temprar el vidre.

Es col·locaran de manera que no pateixin esforços a causa de: contraccions o dilatacions del vidre mateix, dels bastidors que puguin emmarcar-lo o fletxes dels elements resistents i seients diferencials. Així mateix, es col·locaran de manera que no perdin la seva posició per esforços habituals (pes propi, vent, vibracions, etc.)

Es fixaran per pressió de les peces metàl·liques, amb una làmina de material elàstic sense adherir entre metall i vidre.

Els vidres encastats, sense suspensió, poden rebre's amb ciment, i s'indepentitzaran amb cartó, bandes bituminoses, etc., deixant una folgança entre cantell de vidre i fons de regata. Els vidres suspesos es fixaran per pressió sobre l'element resistent o amb patilles, prèviament independitzats, com en el cas anterior.

- **Gestió de residus**

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats d'acord amb la *Part III: Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra*.

- **Toleràncies admissibles**

Segons el CTE DB SUA 2, apartat. 1.4., la senyalització dels vidres estarà a una altura inferior entre 0,85 m i 1,1 m i a una altura superior entre 1,5 m i 1,7 m.

- **Condicions d'acabament**

En cas de vidres simples, dobles o laminats, per a aconseguir l'estanquitat entre els vidres i els seus marcs se segellarà la unió amb massilles elàstiques, bandes preformades autoadhesives o perfils extrudits elàstics.

Control d'execució, assaigs i proves

- **Control d'execució**

Punts d'observació.

Dimensions del vidre: gruix especificat ± 1 mm. Dimensions restants especificades ± 2 mm.

Vidre laminat: en cas de fulles amb diferent gruix, la de major gruix a l'interior.

Perfil continu: col·locació, tipus especificat, sense discontinuïtats.

Falques: totes col·locades correctament, amb tolerància en la seva posició ± 4 cm.

Massilla: sense discontinuïtats, esquerdaments o falta d'adherència.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 202 de 508

Segellat: secció mínima de 25 mm2 amb massilles plàstiques d'enduriment lent i 15 mm^2 les d'enduriment ràpid.

En vidres sintètics, diferència de longitud entre les dues diagonals de l'envidrament (cèrcols 2 m): 2.5 mm.

Conservació i manteniment

En general, els envidraments formats per vidres simples, dobles, laminats i temprats es protegiran amb les condicions adequades per a evitar deterioraments originats per causes químiques (impressions produïdes per la humitat, caiguda d'aigua o condensacions) i mecànics (colps, ratllades de superfície, etc.).

En cas de vidres sintètics, quan estiguin col·locats, es protegiran de projeccions de morter, pintura, etc.

Prescripcions sobre verificacions a l'edifici acabat

Verificacions i proves de servei per a comprovar les prestacions finals de l'edifici

En el cas que es facin mesuraments *in situ* per a comprovar les exigències d'aïllament acústic a soroll aeri i de limitació del temps de reverberació, es faran per laboratoris i segons el que s'estableix en les UNE-EN ISO 16283-1:2015, UNE-EN ISO 16283-1:2015+A1:2018 i UNE-EN ISO 16283-3:2016 per a soroll aeri i en la UNE-EN ISO 3382-1:2010 i UNE-EN ISO 3382-2:2008+ERRATUM:2009 V2 per a temps de reverberació. La valoració global de resultats dels mesuraments d'aïllament es realitzarà segons les definicions de diferència de nivells estandarditzada per a cada tipus de soroll segons el que s'estableix en l'Annex H del DB HR.

Per al compliment de les exigències del DB HR s'admeten toleràncies entre els valors obtinguts per mesuraments *in situ* i els valors límit establerts en l'apartat 2.1 del DB HR, de 3 dBA per a aïllament a soroll aeri i de 0,1 s per a temps de reverberació.

4.3. Defenses

4.3.1. Baranes

Descripció

Descripció

Defensa formada per barana composta de bastidor (pilastres i baranatge), passamans i entrepilastres, ancorada a elements resistents com forjats, soleres i murs, per a protegir persones i objectes de risc de caiguda entre zones situades a diferent altura.

Criteris de mesurament i valoració d'unitats

Metre lineal, fins i tot passamans i peces especials, totalment muntat.

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D'ATENCIÓ PRIMÀRIA (CAP)
C/ ANTONI GAUDÍ S/N .TORRELLES DE FOIX. BARCELONA
3. Plec de Condicions

Prescripcions sobre els productes

Característiques i recepció dels productes que s'incorporin a les unitats d'obra

La recepció dels productes, equips i sistemes es farà tal com es desenvolupa en la *Part II: Condicions de recepció de productes*. Aquest control comprèn el de la documentació dels subministraments (incloent-hi la del marcatge CE quan sigui pertinent), el control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat i el control mitjançant assaigs.

- Bastidor:

Els perfils que conformen el bastidor podran ser d'acer galvanitzat, aliatge d'alumini anoditzat, etc.

Perfils laminats en calent d'acer i xapes (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 1.1).

Perfils buits d'acer (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 19.5).

Perfils d'alumini anoditzat (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 19.6).

Perfils de fusta (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 1.5).

- Passamans:

Reunirà les mateixes condicions exigides a les baranes; en cas d'utilitzar caragols de fixació, per la seva posició, quedaran protegits del contacte directe amb l'usuari.

- Entrepilastres:

Les entrepilastres per a rebliment dels buits del bastidor podran ser de polimetacrilat, polièster reforçat amb fibra de vidre, PVC, fibrociment, etc., amb gruix mínima de 5 mm; així mateix, podran ser de vidre (armat, temprat o laminat), etc.

- Ancoratges:

Els ancoratges podran realitzar-se mitjançant:

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 929A64D69B1C273591469177DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.dlba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 203 de 508

Placa aïllada, en baranes d'acer per a fixar les pilastres quan els seus eixos disten de la vora del forjat almenys 10 cm i per a fixació de baranatge als murs laterals.

Platina contínua, en baranes d'acer per a fixar les pilastres quan els seus eixos disten de la vora del forjat almenys 10 cm, coincidint amb algun element prefabricat del forjat.

Angular continu, en baranes d'acer per a fixar les pilastres quan els seus eixos disten de la vora del forjat almenys 10 cm, o se situen en la seva cara exterior.

Pota d'unió, en baranes d'alumini, per a fixar les pilastres quan els seus eixos disten de la vora del forjat almenys 10 cm.

- Peça especial, normalment en baranes d'alumini per a fixar pilastres, i de baranatge amb caragols.

Els materials i equips d'origen industrial hauran de complir les condicions funcionals i de qualitat que es fixen en les normes corresponents i disposicions vigents relatives a fabricació i control industrial. Quan el material o equip arribi a obra amb certificat d'origen industrial que acrediti el compliment d'aquestes condicions, normes o disposicions, la recepció es farà comprovant, únicament, les seves característiques aparents.

Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra

Característiques tècniques de cada unitat d'obra

- **Condicions prèvies: suport**

Les baranes s'ancoraran a elements resistents com forjats o soleres, i quan estiguin ancorades sobre ampits de fàbrica el seu gruix serà superior a 15 cm.

Sempre que sigui possible es fixarà el baranatge als murs laterals mitjançant ancoratges.

- **Compatibilitat entre els productes, elements i sistemes constructius**

Per a prevenir el fenomen electroquímic de la corrosió galvànica entre metalls amb potencial diferent, s'adoptaran les mesures següents:

Evitar el contacte entre dos metalls de diferent activitat. En cas de no poder evitar el contacte, s'hauran de seleccionar metalls pròxims en la sèrie galvànica.

Aïllar elèctricament els metalls amb potencial diferent.

Evitar l'accés d'aigua i oxigen a la zona d'unió dels dos metalls.

S'evitaran els contactes bimetàl·lics següents:

Zinc en contacte amb: acer, coure, plom i acer inoxidable.

Alumini amb: plom i coure.

Acer dolç amb: plom, coure i acer inoxidable.

Plom amb: coure i acer inoxidable.

Coure amb: acer inoxidable. Procés d'execució

Procés d'execució

- **Execució**

Replantejada en obra la barana, es marcarà la situació dels ancoratges.

Alineada sobre els punts de replantejament, es presentarà i s'aplomarà amb tornapuntes, i es fixaran provisionalment als ancoratges mitjançant punts de soldadura o acaragolament suau.

Els ancoratges podran realitzar-se mitjançant plaques, platines o angulars, segons l'elecció del sistema i la distància entre l'eix de les pilastres i la vora dels elements resistents. Els ancoratges garantiran la protecció contra espentes i colps durant tot el procés d'instal·lació; així mateix, mantindran l'aplomat de la barana fins que quedi definitivament fixada al suport.

Si els ancoratges són continus, es rebran directament en formigonar el forjat. Si són aïllats, es rebran amb morter de ciment en els encaixos previstos a aquest efecte en forjats i murs.

En forjats ja executats, els ancoratges es fixaran mitjançant tacs d'expansió amb encast no menor de

45 mm i caragols. Cada fixació es realitzarà almenys amb dos tacs separats entre sí 50 mm.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D698B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.dlba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

Sempre que sigui possible es fixarà el baranatge als murs laterals mitjançant ancoratges.

La unió del perfil de la pilastra amb l'ancoratge es realitzarà per soldadura, i es respectaran les juntes estructurals mitjançant juntes de dilatació de 40 mm d'ample entre baranes.

Quan les entrepilastres i/o passamans siguen desmuntables, es fixaran amb caragols, filets, o peces d'assemblatge, desmuntables sempre des de l'interior.

- **Gestió de residus**

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats segons la *Part III: Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra*.

- **Condicions d'acabament**

El sistema d'ancoratge al mur serà estanc a l'aigua, mitjançant segellament i encebament amb morter de la trobada de la barana amb l'element al qual s'ancori.

Control d'execució, assaigs i proves

- **Control d'execució**

Punts d'observació.

Disposició i fixació:

Aplomat i anivellat de la barana.

Comprovació de l'altura i entrepilastres (buides).

Comprovació de la fixació (ancoratge) segons especificacions del projecte.

- **Assaigs i proves**

Segons el CTE DB SE AE, apartat 3.2., es comprovarà que les barreres de protecció tinguin prou de resistència i rigidesa per a resistir la força horitzontal establida en aquest apartat, en funció de la zona en què es troben. La força s'aplicarà a 1,2 m o sobre la vora superior de l'element, si aquest està situat a menys altura.

Les barreres de protecció situades davant de seients fixos resistiran una força horitzontal en la vora superior de 3 kN/m i, alhora, una força vertical uniforme de 1,0 kN/m, com a mínim, aplicada en la vora exterior.

En les zones de trànsit i aparcament, els parapets, ampits o baranes i altres elements que delimiten àrees accessibles per als vehicles resistiran una força horitzontal, uniformement distribuïda sobre una longitud d'1 m, aplicada a 1,2 m d'altura sobre el nivell de la superfície de redolament o sobre la vora superior de l'element si aquest està situat a menys altura, el valor característic de la qual es definirà en el projecte en funció de l'ús específic i de les característiques de l'edifici, i no serà inferior a qk = 50 kN.

Conservació i manteniment

Les barreres de protecció no s'utilitzaran com a suport de bastides, taulons ni elements destinats a la pujada de càrregues.

Es revisaran els ancoratges fins a lliurar-los i es mantindran nets.

4.4. Particions

4.4.1. Particions/extradossats de placa d'algeps

Descripció

Descripció

Particions/Extradossats de placa d'algeps laminat amb estructura metàl·lica d'acer galvanitzat, dels següents tipus:

Barandat senzill: amb estructura senzilla (única) al costat o costats de la qual es caragola una placa.

Barandat múltiple: amb estructura senzilla (única) al costat o costats de la qual es caragolen dues o més plaques de diferent tipus i gruix.

Barandat doble: amb dues estructures paral·leles i esbiaixades entre si, al costat o costats de les quals es caragola una placa de diferent tipus i gruix.

Barandat especial: amb dues estructures paral·leles i esbiaixades entre si, al costat o costats de les quals es caragolen dues o més plaques de diferent tipus i gruix.

IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 204 de 508
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelledefoix

Extradossat directe amb placa d'algeps laminat format per un plafó aïllant adherit a l'element base amb morter o caragolat a una perfilaria auxiliar ancorada a aquest. El plafó aïllant pot estar compost per un material absorbent acústic o esmortidor de vibracions, com ara llana mineral, o altres productes d'aïllament que presenten una resistivitat al flux de l'aire i rigidesa dinàmica adequada, revestida per una placa d'algeps laminat.

Criteris de mesurament i valoració d'unitats

En el cas de particions/extradossats de placa d'algeps laminat amb estructura metàl·lica d'acer galvanitzat, metre quadrat de partició/extradossat format pel nombre de plaques d'algeps del tipus i gruix determinats, a un o els dos costats d'una estructura metàl·lica senzilla/doble, formada per muntants separats a eixos una distància determinada, en mm, i canals de l'ample especificat, en mm, donant el gruix total especificat de partició/extradossat acabat, en mm. Ànimes amb aïllant/absorbent, si és el cas, del tipus i gruix especificats, en una o en les dues estructures. Part proporcional de caragols, pastes i cintes per a juntes, bandes d'estanquitat, ancoratges per a paviment i sostre, inclosos replanteig, preparació, tall i col·locació de les plaques i estructura de suport, anivellament i aplomat, formació de premarcs, execució d'angles i pas d'instal·lacions, acabat de juntes, part proporcional de minvaments, trencaments, accessoris de fixació i neteja. Totalment acabat i llest per a emprimar i decorar.

En el cas d'extradossats directes amb placa d'algeps laminat, metre quadrat d'extradossat directe amb plafó compost de placa d'algeps laminat extradossada amb aïllant/absorbent, adherit al suport mitjançant pasta d'unió, llest per a pintar, inclosos replanteig, preparació, tall i col·locació de les plaques, anivellament i aplomat, formació de premarcs, execució d'angles i pas d'instal·lacions, acabat de juntes, part proporcional de minves, trencaments i accessoris de fixació i neteja. Totalment acabat i llest per a emprimar i decorar.

Prescripcions sobre els productes

Característiques i recepció dels productes que s'incorporin a les unitats d'obra

La recepció dels productes, equips i sistemes es realitzarà tal com es desenvolupa en la *Part II: Condicions de recepció de productes*. Aquest control comprèn el control de la documentació dels subministraments (inclosa la corresponent al marcatge CE, quan sigui pertinent), el control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat i el control mitjançant assaigs.

Segons el CTE DB HE 1, apartat 5.1.2, es comprovarà que les propietats higrotèrmiques dels productes usats de les particions interiors que formen part de l'envoltant tèrmic es corresponguin amb les especificades en el projecte: conductivitat tèrmica λ, emissivitat ε, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua μ i, si és cas, densitat ρ i calor específica c_p. L'envoltant tèrmic es compon dels tancaments de l'edifici que separen els recintes habitables de l'ambient exterior i les particions interiors que separen els recintes habitables dels no habitables que, al seu torn, estiguin en contacte amb l'ambient exterior.

Segons DB HR, apartat 4.1, en el Plec de Condicions del Projecte han d'expressar-se les característiques acústiques dels productes utilitzats en els elements constructius de separació. Els productes que componen els elements constructius homogenis es caracteritzen per la massa per unitat de superfície kg/m^2.

- Plaques d'algeps laminat (vegeu *Part II, Relació de productes amb marcatge* CE, 19.2). En extradossats autoportants, el gruix mínim si s'usa una placa serà de 15 mm. Si s'utilitzen dues o més plaques, cada una tindrà 12,5 mm de gruix mínim.

- Plafó prefabricat compost de placa d'algeps laminat de gruix mínima 1,5 mm i un material absorbent acústic (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 19.2).

- Perfils metàl·lics per a particions de plaques d'algeps laminat (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 19.5), d'acer galvanitzat: canals (perfils en forma de U) i muntants (en forma de C).

- Adhesius a base d'algeps (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 19.2).

- Material de juntes per a plaques d'algeps laminat (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 19.2), de paper microperforat o de malla per a juntes de plaques, de fibra de vidre per a tractaments de juntes amb plaques M0 i cantoneres per a protecció dels cantells vius.

- Bandes d'estanquitat.

- Caragols: tipus placa-metall (P), metall-metall (M), placa-fusta (N).

- Aïllant tèrmic/Absorbent acústic (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 3). Els productes de rebliment de les cambres usats per a aplicacions acústiques es caracteritzen per la resistivitat al flux de l'aire, r, en kPa·s/m^2, obtinguda segons UNE-EN ISO 9053-1:2020/UNE-EN 29053:1194. Es comprovarà que es correspon amb l'especificada en el projecte. Gruix d'acord amb l'ample dels perfils, es comprovarà que es correspon amb l'especificat en el projecte.

Emmagatzematge i manipulació (criteris d'ús, gestió de residus, conservació i manteniment)

- Plaques d'algeps laminat:

Els paquets de plaques s'emmagatzemaran a cobert de les pluges i la intempèrie, i sobre superfícies tan llises i horitzontals com sigui possible.

Els paquets de plaques s'apilaran sobre plataformes (tires de plaques) no distanciades més de 40 cm entre si.

Les plaques es traslladaran sempre en vertical o de cantó, mai en pla o en horitzontal.

IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 205 de 508
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D69B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 206 de 508

Les plaques es tallaran mitjançant una fulla retràctil o un xerrac, treballant sempre per la cara adequada. Les vores tallades es repassaran abans de la col·locació. Es tallaran les plaques efectuant tota classe d'ajustos abans de la col·locació, sense forçar-les mai perquè encaixen en el lloc.

- Plafons d'algeps:

Els plafons s'emmagatzemaran a recer; es llevarà el retractilat de plàstic per a evitar condensacions d'humitat, en cas que hi hagi canvis d'humitat ambient i canvis de temperatura.

No és recomanable remuntar els palets de plafons. En cas necessari, no es remuntaran més de dues altures, per a evitar danyar-los.

Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra

Característiques tècniques de cada unitat d'obra

D'acord amb el CTE DHE 1, apartat 5.2.2, en el Plec de Condicions del Projecte s'han de consignar els valors i característiques exigibles als tancaments i particions interiors, així com les condicions particulars d'execució.

D'acord amb el DB HR, apartat 4.2, en el Plec de Condicions del Projecte han d'expressar-se les característiques acústiques dels elements constructius obtingudes mitjançant assaigs en laboratori. Si aquestes s'han obtingut mitjançant mètodes de càlcul, els valors obtinguts i la justificació dels càlculs han d'incloure's en la memòria del projecte i consignar-se en el plec de condicions.

- **Condicions prèvies: suport**

S'exigirà la condició de limitació de fletxa als elements estructurals flectats: bigues de vora o remats de forjat. Acabada l'estructura, es comprovarà que el suport (forjat, llosa, etc.) s'hagi endurit totalment, estigui sec, anivellat i net de qualsevol resta d'obra.

Les façanes, cobertes i altres murs en contacte amb les unitats de barandats estaran totalment acabats i impermeabilitzats, i amb els trencaaigües col·locats.

La fusteria de buits exteriors i caixes de persianes estaran col·locades; i és recomanable que els buits exteriors disposen de l'envidrament. Els marcs interiors i altres elements a incorporar en el barandat pels instal·ladors dels barandats estaran en obra. El sostre estarà net i pla. Els barandats no seran solidaris amb els elements estructurals verticals o horitzontals.

Es recomana executar primer l'element de separació entre unitats d'ús diferents, per a després executar el paviment flotant. D'aquesta manera, pot assegurar-se que el paviment flotant és independent entre unitats d'ús. Els barandats poden executar-se indistintament sobre el paviment flotant o sobre el forjat.

Si s'usa com a extradossat d'una fulla de fàbrica o de formigó, segons el que s'especifica en el projecte, la fulla de fàbrica pot tenir algun revestiment, com un arrebossat, lluïda, etc. Si no compta amb cap revestiment, es netejaran les rebaves de morter o pasta que queden en la fulla de fàbrica, a fi d'evitar contactes rígids entre l'extradossat i la fulla de fàbrica.

Compatibilitat

Per a prevenir el fenomen electroquímic de la corrosió galvànica entre metalls amb diferent potencial, s'adoptaran les mesures següents:

Evitar el contacte entre dos metalls de diferent activitat. En cas de no poder evitar el contacte, s'hauran de triar metalls pròxims en la sèrie galvànica.

Aïllar elèctricament els metalls amb diferent potencial.

Evitar l'accés d'aigua i oxigen a la zona d'unió dels dos metalls.

S'aïllaran les canonades per a evitar condensacions i reduir les pèrdues energètiques degudes al transport des de la unitat de generació fins a la unitat terminal.

Tots els elements metàl·lics (d'unió o reforç) que entren en contacte amb la partició/extradossat d'escaiola, com enrigidors, cantoneres, etc., hauran d'estar protegits contra la corrosió, mitjançant galvanització, zincatge o, almenys, coberts de pintura. En aquest cas, la pintura triada, haurà de ser compatible amb els productes a utilitzar, com ara el mateix plafó, l'escaiola i l'adhesiu. La pintura estarà totalment seca abans d'entrar en contacte amb aquests elements.

Procés d'execució

- **Execució**

- En general:

Els elements de separació verticals d'entramat autoportant han de muntar-se en obra, preferiblement recolzats sobre el forjat, segons les especificacions de l'UNE 102040 IN, o la UNE 102043:2013 i els extradossats, bé d'entramat autoportant, o ben adherits, han de muntar-se en obra també segons les especificacions de l'UNE

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.dlba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 207 de 508

102041 IN, o l'UNE 102043:2013. En els dos casos s'han d'usar els materials d'ancoratge, tractament de juntes i bandes d'estanquitat establits pel fabricant dels sistemes.

L'alçària màxima dels elements d'entramat amb estructura metàl·lica autoportant depèn de l'ample dels perfils metàl·lics utilitzats, la modulació a eixos dels elements verticals i el nombre de plaques d'algeps laminat. Si fos necessari es travaran els muntants (haurà d'estar especificat en el projecte) amb cartel·les segons especificacions del fabricant o, si no n'hi ha, poden usar-se les especificacions de l'UNE 102040 IN, o l'UNE 102043:2013 sobre els muntatges de sistemes de barandats de plaques d'algeps laminat amb estructura metàl·lica. Ha de tenir-se en compte que la travada entre els muntants ocasiona reduccions d'aïllament d'aproximadament 6 dBA segons assaig. Hi ha elements auxiliars que en permeten la unió sense travada rígida (unions d'elements o peces de xapes amb amortidor intermedi de cautxú).

En el cas d'extradossats autoportants aplicats a un element base de fàbrica, es raspallarà la fàbrica per a l'eliminació de rebaves.

En cas d'elements de separació de doble perfil d'entramat metàl·lic amb placa intermèdia, aquesta placa pot ser substituïda per una xapa metàl·lica de 0,6 mm.

- Replanteig:

Es farà el replanteig horitzontal, en paviment i sostre, de les particions/extradossats, segons la distribució del projecte, marcant la situació dels marcs, buits, juntes de dilatació de la partició, etc. En cas de particions de gran longitud es faran juntes de dilatació com a màxim cada 15 m. Es respectaran en la partició les juntes estructurals de l'edifici.

Els extradossats podran muntar-se sobre el forjat o sobre el paviment flotant, segons s'indique en el projecte. Si la pavimentació s'executa després de l'extradossat, s'interposarà un film protector entre el paviment i les plaques d'algeps laminat, de tal forma que s'eviti que la humitat entre en contacte amb les plaques d'algeps.

Si s'utilitza com a extradossat d'una fulla de fàbrica o de formigó, la distància entre la fàbrica i els canals dels perfils ha de ser de 10 mm almenys.

En cas d'extradossat directe, segons les irregularitats de la fulla de fàbrica, ha de localitzar-se el punt o zona més ixent per a determinar quin tipus d'extradossat a executar:

- Amb paletades de pasta d'algeps o amb la plana dentada, si les irregularitats de la fulla de fàbrica són menors de 10 mm. En aquest cas, s'emprimarà la superfície del plafó amb un adhesiu adequat.

- Amb paletades de pasta d'unió, si les irregularitats de la fàbrica són menors o iguals a 20 mm. S'executaran les paletades de pasta d'unió en el plafó, prèvia a la instal·lació dels plafons.

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D'ATENCIÓ PRIMÀRIA (CAP)
C/ ANTONI GAUDÍ S/N .TORRELLES DE FOIX. BARCELONA
3. Plec de Condicions

- Amb tocs o tires d'algeps si les irregularitats de la fàbrica són majors de 20 mm. Els tocs consisteixen en tires de plaques de 20 cm d'ample del sòl al sostre. Es col·locaran aquests amb paletades a la fulla de fàbrica i s'esperarà almenys 24 hores per a la fixació dels plafons. Si l'extradossat s'ha executat amb tocs i el gruix d'aquests ho permet, els conductes podran col·locar-se superficialment sobre el tancament portador i aprofitar la cambra entre l'extradossat i l'element de fàbrica. El material absorbent acústic no ha de trencar-se en cap moment per a permetre la col·locació d'instal·lacions (excepte en els punts d'eixida: caixes per a mecanismes elèctrics, caixes de derivació, etc.).

- Col·locació de canals:

Prèviament a la col·locació dels canals, ha d'interposar-se una banda d'estanquitat en l'encontre del perfil amb el forjat, sostre, els pilars, altres elements de separació verticals i la fulla principal de les façanes d'una fulla, ventilades o amb l'aïllament per l'exterior, de tal forma que s'aconsegueixi l'estanquitat.

El barandat que escometi un element de separació vertical ha d'interrompre's, de tal forma que l'element de separació vertical sigui continu. En cap cas, els barandats han de connectar les fulles de l'element de separació vertical, ni interrompre la cambra.

Quan un conducte d'instal·lacions col·lectives s'adossi a un element de separació vertical, es revestirà de tal forma que no disminueixi l'aïllament acústic de l'element de separació i es garanteixi la continuïtat de la solució constructiva.

Els canals s'ancoraran tant a terra com a sostre. Es respectarà la distància entre ancoratges aconsellada pel fabricant, i com a mínim hauran de col·locar-se tres ancoratges per a peces superiors a 50 cm i dos per a peces inferiors a 50 cm. El tipus i la fiabilitat de l'ancoratge a les sol·licitacions que s'hi produeixen, segons el material del suport, serà avalada pel fabricant de l'ancoratge.

Els canals es col·locaran amb continuïtat ajustats al màxim, i no cavalcats; en els encreuaments i cantonades quedaran separats el gruix de les plaques del barandat passant.

- Col·locació d'elements verticals:

D'arrancada amb l'obra grossa o unitats acabades:

Es fixaran a l'obra amb ancoratges cada 60 cm com a màxim i en tres punts per a trams superiors a 50 cm almenys. Es caragolaran als canals inferior i superior. Es col·locaran continus de terra a sostre.

- Fixos:

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.dlba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

Els muntants que determinen punts especials d'arrancada, com ara cantonades, creus, brancals, arrancades, subjecció de suports, etc., se situaran en la seva posició, i es caragolaran amb caragols tipus M, no amb caragols P, o es fixaran mitjançant punxonament, als canals superior i inferior. No trencaran la modulació general dels imports de la unitat. Per a la disposició i fixació dels perfils necessaris en cada punt se seguiran les indicacions del fabricant.

En general, en la realització de cantonades es col·locaran dos muntants, un per cada barandat coincident.

En els encreuaments es podrà col·locar un import d'encontre dins del barandat del qual arranquen els altres i en aquests últims es col·locaran imports d'arrancada; o bé se subjectarà l'import d'arrancada del barandat a realitzar a la placa o plaques del barandat ja instal·lat mitjançant ancoratges.

Per a la subjecció dels marcs de portes, armaris, etc., es reforçarà l'estructura en la llinda, col·locant dos trams de muntants caragolats amb caragols M o units per punxonament als quals formen els brancals. En la llinda del marc es col·locarà un canal doblegat a 90º en els dos extrems en forma d'unes patilles de 15 a 20 cm, i igualment el canal del sòl es pujarà de 15 cm a 20 cm per cada lateral del buit. Aquestes patilles quedaran caragolades o punxonades als muntants que emmarquen el buit.

Es consultarà al fabricant la màxima longitud del barandat sense enrigidors (marcs, encontres i cantonades, són considerats així), que dependrà del tipus de barandat, modulació, dimensió del perfil, nombre i gruix de les plaques.

- De modulació o intermedis:

Els perfils intermedis s'encaixaran en els canals per simple gir, deixant-los solts, sense caragolar la unió, i amb una longitud de 8 mm a 10 mm més curta de la llum entre terra i sostre. La distància entre eixos serà l'especificada en projecte, submúltiple de la dimensió de la placa i no major a 60 cm. Aquesta modulació es mantindrà en la part superior dels buits.

Els muntants es col·locaran en el mateix sentit, excepte els del final i els lògics de buits de pas o suports per a ancoratges o similar. En cas que els muntants siguin de menor longitud que la llum a cobrir entre terra i sostre, es cavalcaran entre aquests o a través de peces auxiliars, de manera que el cavalcament quedi perfectament solidari.

Les perforacions per al pas d'instal·lacions coincidiran en la mateixa línia horitzontal. En cas d'haver de fer altres perforacions, es comprovarà que el perfil no queda afeblit. És recomanable que els mecanismes d'electricitat i altres instal·lacions no coincideixin en costats oposats del barandat.

En cas de barandats dobles o especials els muntants es travaran entre si, amb cartel·les de les dimensions i a les distàncies indicades pel fabricant. En cas d'alçàries especials o de no desitjar la travada (juntes de dilatació, altes prestacions acústiques, etc.) es consultarà la direcció facultativa, i serà objecte d'estudi específic.

- Caragolament de les plaques d'algeps:

Es col·locaran les plaques d'una cara del barandat, es muntaran les instal·lacions que porti en l'interior, procurant que no formin un contacte entre la fulla de fàbrica i les plaques d'algeps laminat i, si és el cas, després de ser provades, i col·locats els ancoratges, suports o aïllaments/absorbents previstos, es tancarà el barandat per l'altra cara. La distribució de conductes a l'interior de la cambra es farà mitjançant peces específiques per a això. S'han d'usar envoltants elàstics (passamurs), per a evitar el pas de vibracions als elements constructius, sempre que aquestes travessen un element de separació. Poden utilitzar-se com a passamurs les conquilles d'espuma de polietilè o escuma elastomèrica. Han de segellar-se les folgances entre els passamurs i els elements de separació.

En cas que hi hagi instal·lacions disposades en regates dins de l'element base, han de reomplir-se amb morter totes les regates fetes i intentar que les instal·lacions discorrin entre els perfils. Quan es facin regates en les plaques, les plaques només han de perforar-se en els punts en l'eixida d'instal·lacions que discorrin per la cambra o en aquells punts on s'instal·len caixes per a mecanismes elèctrics.

El material absorbent acústic o esmortidor de vibracions posat en la cambra es col·locarà entre els perfils i ha de cobrir tota la superfície, amb un gruix de material adequat a l'ample dels perfils usats. Es recomana emprar absorbents acústics de densitat baixa o mitjana (de 10 a 70 kg/m^3) que permeten l'emmotllament dels conductes sense deteriorar-se.

En els barandats senzills o dobles les plaques es col·locaran en posició longitudinal respecte als muntants, de manera que les juntes verticals coincideixin sempre amb un muntant. En els barandats múltiples i especials es podran col·locar indistintament en posició transversal o longitudinal.

En el cas d'elements formats per diverses capes superposades de plaques d'algeps laminat, han de contraplacar-se les plaques, de tal manera que no coincideixin les juntes entre plaques ancorades a un mateix costat dels perfils autoportant.

Les plaques es col·locaran ajustades al màxim en sostre i recolzades sobre flaques en terra, que les separen del paviment acabat entre 10 i 15 mm. Quan les plaques siguin de menor dimensió que l'alçària lliure es col·locaran de manera que no coincideixin les juntes transversals en la mateixa línia horitzontal, amb un cavalcament mínim de 40 cm.

Les plaques es fixaran als perfils cada 25 cm mitjançant caragols perpendiculars a les plaques, amb la longitud indicada pel fabricant. Els caragols de la vora longitudinal de les plaques es col·locaran a 10 mm d'aquesta i els de les vores transversals a 15 mm almenys. No es caragolaran les plaques als perfils en la zona on es produeix l'encreuament d'un muntant amb un canal. Els caragols quedaran prou afonats, de tal manera que es permeti empastar-los posteriorment.

Les juntes entre plaques han de contraplacar-se en cada cara, de tal forma que no coincideixi una junta del mateix nivell de laminació en un mateix muntant. Les juntes entre les plaques d'algeps laminat i de les plaques amb altres elements constructius han de tractar-se amb pastes i cintes per a garantir l'estanquitat de la solució. El tractament de les juntes es farà interposant pasta de juntes d'algeps, per a assentar cinta de paper microperforat. Després de l'assecament de la junta, s'aplicaran les capes de pasta necessàries, segons la

IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 208 de 508
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A4D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

decoració posterior del parament. També es podrà fer el tractament de les juntes apegant una cinta de malla autoadhesiva en les juntes i posteriorment aplicant les capes de pasta de juntes necessàries, segons la decoració posterior. Si s'haguessin projectat dues o més plaques d'algeps laminat per cada costat, cada una de les plaques es col·locarà contraplacada respecte a les plaques de la fase anterior i es procedirà al tractament de juntes i empastament de caragols de cada fase.

De manera anàloga, es procedirà al tractament amb pasta d'algeps i cinta de juntes en les juntes perimetrals de l'extradossat amb el forjat i altres particions o podrà usar-se silicona elàstica.

En els buits, les plaques es col·locaran segons instruccions del fabricant. En cas de barandats senzills es col·locaran fent bandera en els marcs. Les juntes entre plaques de cares oposades d'un mateix nivell de laminació no coincidiran en el mateix muntant.

- **Gestió de residus**

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats d'acord amb la *Part III: Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra.*

- **Toleràncies admissibles**

Separació entre plaques i paviment acabat: entre 10 i 15 mm.

Longitud de perfils intermedis encaixats en canals: entre 8 mm i 10 mm.

En zones de circulació, alçària sense elements que volen més de 15 cm, que no arranquen de terra i que presenten risc d'impacte: entre 15 cm i 2 m mesurats a partir del sòl.

- **Condicions d'acabament**

Es comprovaran i repassaran les superfícies a tractar. Els caps dels caragols estaran afonats i nets de cel·lulosa al voltant. Les caixes per a mecanismes elèctrics i diferents passos d'instal·lacions estaran convenientment assegurades i empastades. Les superfícies de les plaques estaran netes de pols i taques. Es repassaran les possibles zones deteriorades, sanejant-les convenientment i empastant-les.

Les juntes entre plaques tindran un gruix inferior a 3 mm; en cas contrari, es farà un empastament previ al tractament.

Com a acabament final s'aplicarà pasta als caps de caragols i juntes de plaques, assentant en aquestes la cinta de juntes amb espàtula. Es deixarà assecar i s'hi aplicarà una capa de pasta d'acabament. Una vegada sec, s'aplicarà una segona capa i s'escatarà la superfície tractada.

En el cas de barandats especials de protecció al foc laminats (múltiples o especials), serà necessari empastar les juntes de les plaques interiors.

Les arestes de les cantonades es remataran amb cinta o perfil cantoner, fixat amb pasta a les plaques.

En el cas d'extradossats de fàbrica, si hi ha un fals sostre, es recomana executar primer l'extradossat i després el sostre.

Control d'execució, assaigs i proves

- **Control d'execució**

Punts d'observació.

- Previ a l'execució:

Comprovació que els materials que componen el tancament es troben en estat correcte.

La superfície on recolzaran els perfils està neta i sense imperfeccions significatives.

- Replanteig:

Desviacions respecte a projecte quant a replanteig i gruix de la partició. En extradossats autoportants, col·locació dels perfils separats almenys 10 mm de la fulla de fàbrica.

No podran produir-se errors superiors a ± 20 mm no acumulatius.

Juntes de dilatació dels barandats: màxim cada 15 m.

- Execució:

IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 209 de 508
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D69B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 210 de 508
SIGNATURES
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Col·locació de canals: col·locació de banda d'estanquitat en paviment, sostre i en els encontres laterals amb elements de fàbrica i pilars. Comprovació dels ancoratges i travada adequada, si és el cas.

Col·locació d'imports d'arrancada: fixacions, tipus i distància. Unions a altres barandats.

Col·locació de muntants intermedis: modulació i sense caragolar.

Col·locació de muntants fixos (cantonades, creus, brancals, etc.): fixacions i distància.

Col·locació de les instal·lacions: s'emporten per dins dels perfils, si és el cas, i s'empren peces específiques per a l'estesa d'aquestes.

Col·locació de l'aïllant/absorbent: cobreix tota la superfície de la cambra i no ha patit trencaments. Ample adequat als muntants utilitzats.

Reforços en buits i fixació del marc o premarc (desquadraments i garsejaments).

Subjecció de les plaques: ferms, caragols adequats. Existència de muntant davall de cada junta longitudinal.

Juntes entre les plaques d'algeps: tractament amb pasta de juntes i cintes de paper o malla.

Encontres entre les plaques d'algeps i el forjat, o les particions a les quals aquestes escometen: tractament amb pasta d'algeps i cinta de juntes.

Col·locació de dues o més fases de plaques d'algeps: comprovació que la segona fase s'ha ancorat de forma contraplacada respecte a la fase anterior. Tractament de les de juntes i empastament de caragols de cada fase.

Zones de circulació: segons el CTE DB SUA 2, apartat 1.1. Els paraments manquen d'elements ixents que no arranquen de terra, que volen més de 15 cm en la zona d'alçària compresa entre 15 cm i 2,20 m mesurada a partir del sòl i que presenten risc d'impacte.

- Comprovació final:

Planitud local: diferències entre regruix no major d'1 mm, mesurat amb regle de 20 cm.

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D'ATENCIÓ PRIMÀRIA (CAP)
C/ ANTONI GAUDÍ S/N .TORRELLES DE FOIX. BARCELONA
3. Plec de Condicions

Planitud general: diferències entre regruix no major de 5 mm, mesurat amb regle de 2 m.

Afonament. No major de 5 mm en 3 m d'alçària.

Acabat de la superfície adequat per a l'aplicació de revestiments decoratius. Les plaques d'acabat estan degudament segellades i no hi ha regates o trencaments en aquestes.

Les caixes de derivació i les dels mecanismes elèctrics (endolls, interruptors, etc.) són apropiades per a les plaques d'algeps laminat.

- **Assaigs i proves**

Es farà una prova prèvia *in situ* dels ancoratges dels perfils canal per a comprovar-ne la idoneïtat enfront de les sol·licitacions que s'hi produeixen segons el material del suport. Les instal·lacions que queden ocultes se sotmetran a una prova per a verificar que funcionen correctament, prèvia al tancament del barandat.

Conservació i manteniment

S'evitaran les humitats i la transmissió d'empenyiments sobre les particions.

No es fixaran o penjaran pesos del barandat sense seguir les indicacions del fabricant.

S'inspeccionarà la possible aparició de fissures, clevills, afonaments, etc.

La neteja es farà segons el tipus d'acabat.

Tots els treballs de reparació, els durà a terme un professional qualificat.

Prescripcions sobre verificacions a l'edifici acabat

Verificacions i proves de servei per a comprovar les prestacions finals de l'edifici

En cas que es facin mesuraments *in situ* per a comprovar les exigències d'aïllament acústic a soroll aeri i de limitació del temps de reverberació, els faran laboratoris i d'acord amb el que s'estableix en les UNE-EN ISO 16283-1:2015, UNE-EN ISO 16283-1:2015+A1:2018 i UNE-EN ISO 16283-3:2016 per a soroll aeri i en l'UNE-EN

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 211 de 508

ISO 3382-1:2010 i UNE-EN ISO 3382-2:2008+ERRATUM:2009 V2 per a temps de reverberació. La valoració global de resultats dels mesuraments d'aïllament es farà d'acord amb les definicions de diferència de nivells estandarditzada per a cada tipus de soroll segons el que s'estableix en l'annex H del DB HR.

Per al compliment de les exigències del DB HR s'admeten toleràncies entre els valors obtinguts per mesuraments *in situ* i els valors límit que estan establits en l'apartat 2.1 del DB HR, de 3 dBA per a aïllament a soroll aeri i de 0,1 s per a temps de reverberació.

5. Revestiments i paviments

5.1. Revestiment de paraments

5.1.1. Revestiments decoratius

Descripció

Descripció

Revestiment continu per a acabats de paraments interiors verticals que poden ser flexibles, de papers, plàstics, microfusta, etc., o lleugers, amb planxes rígides de suro, taulers de fusta, plaques d'algeps laminat, elements metàl·lics, etc., rebuts amb adhesius o mitjançant fixació sistemàticament de llistons.

Criteris de mesurament i valoració d'unitats

Metre quadrat de revestiment realment executat, incloent-hi sistema de fixació i tapajuntes, si és el cas. Fins i tot preparació del suport, queixals i llindes, i amb deducció de buits, i neteja final.

Prescripcions sobre els productes

Característiques i recepció dels productes que s'incorporin a les unitats d'obra

La recepció dels productes, equips i sistemes es farà tal com es desenvolupa en la *Part II: Condicions de recepció de productes*. Aquest control comprèn el control de la documentació dels subministraments (inclosa la del marcatge CE quan sigui pertinent), el control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat i el control mitjançant assaigs.

Segons DB HR, apartat 4.1, en el Plec de Condicions del Projecte han d'expressar-se les característiques acústiques dels productes utilitzats en els elements constructius de separació. Els productes que componen els elements constructius homogenis es caracteritzen per la massa per unitat de superfície kg/m^2.

- Paper pintat llavable o vinílic: format per capa base de paper i capa de recobriment de resines sintètiques o PVC. Serà llavable i inalterable a la llum i la impressió i gofratge es farà a màquina.

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D'ATENCIÓ PRIMÀRIA (CAP)
C/ ANTONI GAUDÍ S/N .TORRELLES DE FOIX. BARCELONA
3. Plec de Condicions

- microfusta o microsuro: format per capa base de paper i capa de recobriment de fusta o suro a làmines molt fines.

- Laminatges decoratius d'alta pressió (HPL): làmines basades en resines termoestables (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 8.7).

- Plàstic flexible o plàstic flexible expandit. Podrà tenir capa base de teixit de cotó i capa de recobriment de PVC. Serà inalterable a la llum, no inflamable i posseirà acció bactericida.

- Revestiments vinílics.

- Revestiment de suro: serà d'aglomerat, vindrà tractat contra atac de fongs i insectes.

- Revestiment mural amb tauler de fusta (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 19.7).

- Taulers de fusta massissa o revestits de xapa amb placa estratificada amb superfície decorativa, amb làmina de PVC, etc. Podran portar els cantells llisos o encadellats. El tauler base serà de contraxapat, de partícules o de fibres. Estarà exempta de repel, blancor, exfoliació i taques blavoses, i vindrà tractada contra atac de fongs i insectes. Les taules arribaran a obra, escairades i no garsejades. En cas d'anar xapada de fusta, la xapa d'acabat tindrà una grossària no menor de 0,20 mm.

- Plaques d'algeps laminat amb superfície llisa o microperforada, amb revestiments decoratius o sense, fixades verticalment amb estructura metàl·lica auxiliar o per fixació directa al parament. Les plaques d'algeps laminat poden variar de grossària i es poden obtenir superfícies planes o corbades segons els requisits del projecte.

- Perfils de PVC: el gruix del perfil serà superior a 0,80 mm. La cara vista serà de superfície llisa, exempta de porus i defectes apreciables, estable a la llum i de fàcil neteja.

- Perfils d'alumini anoditzat (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 19.6). El gruix del perfil serà superior a 0,50 mm i l'anoditzat serà com a mínim de 15 micres.

- Làmines de metall autoportants per a revestiment de parets (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 8.6).

- Perfils metàl·lics d'acabat decoratiu (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 1.1 i 19.5). La cara vista serà una làmina de PVC, una pintura esmaltada al foc o un altre tipus d'acabat, acabat resistent a la corrosió, estable a la llum i de fàcil neteja.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 929A64D69B1C273591469172DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.dlba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

- Plaques rígides d'acer inoxidable: la placa anirà proveïda de forats per a ser fixada amb tirafons.

- Sistema de fixació:

Adhesius. Serà apte per a unir els revestiments als suports, fins i tot si són absorbents. Serà elàstic, imputrescible i inalterable a l'aigua.

Llistons de fusta.

Subestructura o sistema de llistons, com ara de fusta, etc.

Tirafons, caragols, claus, etc.

- Tapajuntes d'acer inoxidable, fusta, etc.

Si les làmines són de fusta o de suro, s'han de desembalar un mínim de 24 hores abans perquè s'aclimatin a la temperatura i a la humitat.

Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra

Característiques tècniques de cada unitat d'obra

D'acord amb el DB HR, apartat 4.2, en el Plec de Condicions del Projecte han d'expressar-se les característiques acústiques dels elements constructius obtingudes mitjançant assaigs en laboratori. Si aquestes s'han obtingut mitjançant mètodes de càlcul, els valors obtinguts i la justificació dels càlculs han d'incloure's en la memòria del projecte i consignar-se en el plec de condicions.

- **Condicions prèvies: suport**

La superfície del parament estarà llisa. Es taparan clevills, forats o desnivells amb pasta anivelladora. En el moment de la instal·lació ha d'estar perfectament sec i net.

En cas de superfícies arrebossades estaran totalment seques.

- **Compatibilitat entre els productes, elements i sistemes constructius**

Per a prevenir el fenomen electroquímic de la corrosió galvànica entre metalls amb diferent potencial, s'adoptaran les mesures següents:

Evitar el contacte entre dos metalls de diferent activitat. En cas de no poder evitar el contacte, s'hauran de triar metalls pròxims en la sèrie galvànica.

Aïllar elèctricament els metalls amb diferent potencial.

Evitar l'accés d'aigua i oxigen a la zona d'unió dels dos metalls.

Quan s'utilitzen adhesius, aquests seran adequats a la naturalesa dels revestiments decoratius a col·locar. S'evitarà la utilització d'adhesius amb elevats nivells de dissolvent que puguin danyar els revestiments i perjudicar la salut, preferentment, amb baixes emissions de compostos volàtils.

Procés d'execució

- **Execució**

En general: es respectaran els temps d'assecament de coles i adhesius, segons les instruccions del fabricant. Es replantejarà prèviament el pany de paret.

- Revestiment vinílic: s'estendrà una solució adhesiva. Aquest tipus de revestiment s'adquireix en rotllos o llosetes. En el primer cas serà necessari tallar-lo en franges de les dimensions del parament. Després es fixarà sobre l'adhesiu, i s'apegarà amb una espàtula, de manera que quedi uniforme.

- Revestiment de paper: abans de l'encolada es procedirà a tallar les tires del revestiment amb la longitud corresponent i a eliminar la cola de la vora, si en portés. Estarà seca la capa tapaporus aplicada a la superfície prèviament. S'hi apegaran les tires de revestiment de dalt a baix, i s'hi passarà un raspall per a alliberar l'aire oclòs. En cas dels revestiments amb plàstic flexible expandit que no tinguin capa base, es posaran encavalcades les tires uns 5 cm. Les unions es repassaran amb un corró especial per a juntes, i es netejaran les taques o excés d'adhesiu amb una esponja i aigua. L'assecament es tindrà lloc a temperatura ambient, per evitar els corrents d'aire i un assecament ràpid.

- Revestiment de planxes rígides de suro: l'adhesiu s'aplicarà uniformement i de manera simultània sobre parament i planxa. Una vegada s'hagin col·locat diverses llosetes es fixaran definitivament amb uns colps secs donats amb un martell sobre un tac per a no danyar la superfície.

- Revestiment de suro en rotllo: la seva fixació és la mateixa que amb el revestiment de paper.

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 212 de 508
SIGNATURES
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 213 de 508

- Revestiment de posts de fusta: es disposaran llistons de fusta amb la cara major adossada al drap. Els llistons que tallen juntes estructurals de l'edifici s'interrompran sobre aquestes. S'estendrà pasta d'algeps a tot el llarg del llistó, per a tapar folgances. Les juntes entre posts podran ser unides sense encavalcar o encadellades. Per a ventilar interiorment el revestiment, es tallaran els llistons horitzontals cada 2 m i se separaran 10 mm. Es fixaran tapajuntes entre plafons.

- Revestiment de perfils d'alumini anoditzat o perfils metàl·lics d'acabat decoratiu: es disposaran una subestructura a la qual es caragolaran els perfils.

- Revestiment de plaques d'algeps laminat: aniran fixats directament al parament o emprant una estructura metàl·lica auxiliar on es fixen les plaques mitjançant caragols al suport.

- Revestiment de perfils de PVC: aniran fixats amb puntes clavades sobre el suport.

- Revestiment de plaques rígides de PVC: aniran fixades al suport mitjançant adhesiu.

- Revestiment de plaques rígides d'acer inoxidable: la fixació es farà caragolant les plaques al suport disposant tacs de fixació quan sigui necessari.

Segons la naturalesa del suport i en cas de revestiments flexibles, els acabats de la superfície seran els següents: algeps: enlluït. Morter de ciment, calç o mixt: brunyit. Formigó o fusta: llis. Metall: llis amb protecció antioxidant.

- **Gestió de residus**

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats d'acord amb la *Part III: Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra.*

- **Condicions d'acabament**

Revestiments vinílics: s'eliminaran les taques al més prompte possible amb drap humit o esponja. Al final del procés s'ha d'assecar la superfície amb un drap per a eliminar les restes dels productes de neteja.

Control d'execució, assaigs i proves

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D'ATENCIÓ PRIMÀRIA (CAP)
C/ ANTONI GAUDÍ S/N .TORRELLES DE FOIX. BARCELONA
3. Plec de Condicions

- **Control d'execució**

Punts d'observació.

- Revestiments flexibles:

No s'hi aprecia humitat.

Variació en l'alineació del dibuix inferior a 3 mm en tota l'altura del parament.

No hi haurà trencaments, plecs o bosses apreciables a 1 m de distància.

Les juntes estan unides sense muntar una sobre l'altra.

- Revestiments lleugers:

El revestiment no es desprèn en aplicar-lo en el parament o aquest no està sec i net, i no té errors de planitud.

L'adhesiu s'ha aplicat simultàniament sobre parament i revestiment i/o s'ha repartit uniformement.

Existència de llistons perimetrals.

La cara vista dels llistons està continguda en un mateix pla vertical.

Els llistons que formen la cantonada o racó estan clavats.

Els llistons porten clavades puntes en els cantells, i la distància entre aquestes és inferior a 20 cm.

La pasta d'algeps cobreix les puntes laterals dels llistons.

La vora del revestiment està separat del sostre, sòl o sòcol un mínim de 5 mm.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 214 de 508

La junta vertical entre posts o posts i tapajuntes és major d'1 mm.

Prescripcions sobre verificacions a l'edifici acabat

Verificacions i proves de servei per a comprovar les prestacions finals de l'edifici

En cas que es facin mesuraments *in situ* per a comprovar les exigències d'aïllament acústic a soroll aeri i de limitació del temps de reverberació, es faran en laboratoris i d'acord amb el que s'estableix en les UNE-EN ISO 16283-1:2015, UNE-EN ISO 16283-1:2015 + A1:2018 i UNE-EN ISO 16283-3:2016 per a soroll aeri i en la UNE-EN ISO 3382-1:2010 i UNE-EN ISO 3382-2:2008 + ERRATUM:2009 V2 per a temps de reverberació. La valoració global de resultats dels mesuraments d'aïllament es portarà a cap d'acord amb les definicions de diferència de nivells estandarditzada per a cada tipus de soroll, segons el que s'estableix en l'annex H del DB HR.

Per al compliment de les exigències del DB HR, s'admeten toleràncies entre els valors obtinguts per mesuraments *in situ* i els valors límit que estan establerts en l'apartat 2.1 del DB HR, de 3 dBA per a aïllament a soroll aeri i de 0,1 s per a temps de reverberació.

5.1.2. Arrebossats, blanquejats i enlluïts

Descripció

Descripció

Revestiment continu: que s'aplica en forma de pasta fluida directament sobre la superfície que es revesteix, pot ser:

- Arrebossat: per a acabat de paraments interiors o exteriors amb morters de ciment, calç, o mixtos, de 2 cm de grossària, mestrejats o no, aplicat directament sobre les superfícies a revestir, que pot servir de base per a un arrebossat o un altre tipus d'acabat.

- Blanquejat: per a acabat de paraments interiors, mestrejats o no, a base d'algeps, i pot ser monocapa, amb un acabat final similar a l'arrebossat, o bicapa, a base d'un blanquejat d'1 a 2 cm de grossària fet amb pasta d'algeps gros (AG) i una capa d'acabat o blanquejat de menys de 2 mm de grossària feta amb algeps fi (AF); els dos tipus podran aplicar-se manualment o mitjançant projectat.

- Referit o arrebossat: per a acabat de paraments interiors o exteriors amb morters de ciment, calç, millorats amb resines sintètiques, fum de sílice, etc., fets en obra o no, de gruix entre 6 i 15 mm, aplicats mitjançant estesa o projectat en una capa o diverses, sobre referits o paraments sense revestir, i pot tenir diferents tipus d'acabat.

Criteris de mesurament i valoració d'unitats

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D'ATENCIÓ PRIMÀRIA (CAP)
C/ ANTONI GAUDÍ S/N .TORRELLES DE FOIX. BARCELONA
3. Plec de Condicions

- Arrebossat: metre quadrat de superfície de referit realment executat, fins i tot preparació del suport, incloent-hi queixals i llindes, i amb deducció de buits.

- Blanquejat: metre quadrat de blanquejat amb mestrejat i arrebossat o sense, fet amb pasta d'algeps sobre paraments verticals o horitzontals, acabat manual amb plana, fins i tot neteja i humectació del suport, amb deducció dels buits i desenvolupament dels queixals.

- Referit o arrebossat: metre quadrat de referit, amb morter, aplicat estenent-lo o projectant-lo en una o dues capes, fins i tot acabats, i neteja posterior.

Prescripcions sobre els productes

Característiques i recepció dels productes que s'incorporin a les unitats d'obra

La recepció dels productes, equips i sistemes es farà tal com es desenvolupa en la *Part II: Condicions de recepció de productes*. Aquest control comprèn el control de la documentació dels subministraments (inclosa la del marcatge CE quan sigui pertinent), el control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat i el control mitjançant assaigs.

Segons CTE DB HE 1, punt 6 de l'apartat 5.1, en cas de formar part de l'envoltant tèrmic, es comprovarà que les propietats higrotèrmiques dels productes utilitzats en els tancaments es corresponen amb les especificitats recollides en el projecte: conductivitat tèrmica λ, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua μ, i, si és el cas, densitat ρ i calor específica c_p, per complir la transmitància tèrmica màxima exigida als tancaments que componen l'envoltant tèrmic.

Segons DB HR, apartat 4.1, en el Plec de Condicions del Projecte han d'expressar-se les característiques acústiques dels productes utilitzats en els elements constructius de separació. Els productes que componen els elements constructius homogenis es caracteritzen per la massa per unitat de superfície kg/m^2.

- Aigua. Procedència. Qualitat.

- Ciment comú (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 19.1).

- Calç (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 19.1).

- Pigments per a la coloració (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 19.1).

- Additius: plastificant, hidrofugant, etc. (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 19.1).

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D69B1C273591469177DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.dlba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 215 de 508

- Enllistonat i cantoneres: podran ser de metall per a lluïda exterior (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 8.6), interior (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 8.6), etc.

- Malla de reforç: material (de tela metàl·lica o fibra sintètica, armadura de fibra de vidre etc.). Pas de reticle. Grossària.

- Morters per a arrebossat i lluïda (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 19.1).

- Algeps per a la construcció (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 19.2).

- Additius dels morters monocapa: retenidors d'aigua (milloren les condicions d'enduriment), hidrofugants (eviten que el revestiment absorbeixi un excés d'aigua), airejants (contribueixen a l'obtenció d'una massa de producte més manejable, amb menor quantitat d'aigua), càrregues lleugeres (redueixen el pes del producte i el mòdul elàstic, augmenten la deformabilitat), fibres, d'origen natural o artificial (permeten millorar la cohesió de la massa i millorar-ne el comportament enfront de les deformacions) i pigments (donen lloc a una extensa gamma cromàtica).

- Verguerons per a juntes de treball o per a especejaments decoratius: material (fusta, plàstic, alumini lacat o anoditzat). Dimensions. Secció.

Emmagatzematge i manipulació (criteris d'ús, gestió de residus, conservació i manteniment)

- Morter humit: el camió formigonera el dipositarà en cubilots facilitats pel fabricant.

- Morter sec: es disposarà en sitges compartimentades, estanques i aïllades de la humitat, amb pastament automàtic, o en sacs.

- Morter predosificat, subministrat en sec: es disposa en sitges, que poden ser compartimentades, estanques i aïllades de la humitat. Poden tenir o no l'àrid incorporat. Posteriorment, s'hi afegeix la quantitat d'aigua indicada pel fabricant i es pasta automàticament.

- Morter de fabricació industrial, envasat en sacs hermètics que ho aïllen de la humitat ambiental: s'emmagatzemen en obra fins a pastar-lo amb aigua, seguint les recomanacions del fabricant.

- Ciment: si el subministrament és envasat, es disposaran sobre palets, o plataforma similar, en lloc cobert, ventilat i protegit de la intempèrie, humitat del paviment i els paraments. Si el subministrament és a granel, s'emmagatzemarà en sitges o recipients aïllats de la humitat.

En general, el temps màxim d'emmagatzematge serà de tres, dos i un mes, per a les classes resistents de ciment 32,5, 42,5 i 52,5 o per a morters que continguin aquests ciments, segons RC-16.

- Calços aèries (endureixen lentament per l'acció del CO_2 present en l'aire). Calç viva en pols: s'emmagatzemarà en dipòsits hermètics o es rebrà en sacs de paper hermètics, en lloc sec per a evitar-ne la carbonatació. Calç aèria hidratada (apagada): igualment s'emmagatzemarà en lloc sec i protegit de corrents d'aire.

- Calços hidràuliques (s'endureixen amb l'aigua): es conservaran en lloc sec i protegit de corrents d'aire per a evitar-ne la hidratació i possible carbonatació.

- Àrids: es protegiran perquè no es contaminen per l'ambient ni pel terreny, i es prendran les precaucions pertinents per a evitar-ne la segregació.

- Algeps: si el subministrament es facilita en sacs, es disposaran sobre palets en un lloc cobert, sec i ventilat. En cas de subministrament a granel, s'emmagatzemarà en sitges o recipients adequats que protegeixin el producte de la humitat.

- Additius: es protegiran per a evitar-ne la contaminació i l'alteració de les propietats per factors físics o químics.

- Addicions (cendres volants, fum de sílice): s'emmagatzemaran en sitges i recipients impermeables que els protegeixin de la humitat i la contaminació.

Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra

Característiques tècniques de cada unitat d'obra

D'acord amb el DB HR, apartat 4.2, en el Plec de Condicions del Projecte han d'expressar-se les característiques acústiques dels elements constructius obtingudes mitjançant assaigs en laboratori. Si aquestes s'han obtingut mitjançant mètodes de càlcul, els valors obtinguts i la justificació dels càlculs han d'incloure's en la memòria del projecte i consignar-se en el plec de condicions.

- **Condicions prèvies: suport**

- Referits o arrebossats:

Compatibilitat amb els components del morter, tant de les característiques físiques com mecàniques: evitar reaccions entre l'algeps del suport i el ciment de component de morter. Les resistències mecàniques del morter, o els coeficients de dilatació, no seran superiors als del suport.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D69B1C273591469177DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 216 de 508

Estabilitat (haver experimentat la majoria de les retraccions). No degradable. Resistència a la deformació.

Porositat i accions capil·lars suficients per a aconseguir l'adhesió del morter.

Capacitat limitada d'absorció d'aigua.

Grau d'humitat: si és baix, segons les condicions ambientals, es banyarà i s'esperarà que absorbeixi l'aigua; si és excessiu, no estarà saturat per a evitar falta d'adherència i producció d'eflorescències superficials.

Neteja. Exempt de pols, traces d'oli, etc., que perjudiquen l'adherència del morter.

Rugositat. Si no en té, ha de crear-se per a millorar l'adherència del morter mitjançant picada o col·locació amb ancoratges de malla metàl·lica o de plàstic, o bé utilitzar un material d'arrebossat amb additius específic que no requereix necessàriament rugositat en el suport per a assegurar suficient adherència.

Regularitat. Si no en té, s'aplicarà una capa prèvia per a proporcionar suficient planitud amb morter, si és el cas, amb prou rugositat per a aconseguir adherència entre suport i arrebossat posterior; així mateix aquesta capa intermèdia de morter de regularització s'haurà endurit i s'humitejarà prèviament a l'execució de l'arrebossat.

Lliure de sals solubles en aigua (sulfats, portlandita, etc.).

La fàbrica de suport es deixarà a junta degollada, i s'agranarà i s'arruixarà prèviament a l'aplicació del morter.

Si es tracta d'un parament antic, es rascarà fins a escrostissar-lo.

S'admetran, en general, suports en bon estat, estables, cohesionats, planitud... per a aplicar el morter tradicional: fàbriques de rajoles ceràmiques o silicocalcàries, blocs o plafons de formigó, blocs ceràmics, etc. Per a altres suports de naturalesa diferent de petris, ceràmica, derivats del ciment..., requereixen l'ús de morters industrials específics, segons recomanacions del fabricant. No s'admetran com a suports del morter: els hidrofugats superficialment o amb superfícies vitrificades, pintures, revestiments plàstics o a base d'algeps.

- Blanquejat:

La superfície a revestir amb el blanquejat estarà neta i humitejada. El blanquejat sobre el qual s'apliqui la lluïda estarà endurit i ha de tenir consistència suficient per a no desprendre's en aplicar-hi aquest. La superfície del blanquejat estarà, a més, ratllada i neta.

- Referit o arrebossat:

Referit amb morter fet en obra de ciment o de calç: la superfície de l'arrebossat sobre el qual es farà el referit estarà neta i humitejada, i el morter de l'arrebossat s'haurà endurit.

Referit amb morter preparat: en cas de fer-se sobre arrebossat, aquest es netejarà i humitejarà. Si es tracta de referit monocapa sobre parament sense revestir, el suport serà rugós per a facilitar l'adherència, o bé s'emprarà un material de referit amb additius per al qual no resulti imprescindible la rugositat en el suport per a obtenir picada l'adherència. Així mateix, el suport garantirà resistència, estabilitat, planitud i neteja. Si la superfície del suport fora excessivament llisa es procedirà a un «repicada» o a l'aplicació d'una emprimació adequada (sintètica o a base de ciment). Els suports que mesclen elements de diferent acabat es tractaran per a regularitzar la diferent absorció. Quan el suport sigui molt absorbent es tractarà amb una emprimació prèvia, que pot ser una emulsió afegida a l'aigua de pastament.

- **Compatibilitat entre els productes, elements i sistemes constructius**

- Arrebossats:

Segons el CTE DB HS 1, apartat 2.3.2, en façanes, quan es disposa en façanes amb l'aïllant per l'exterior de la fulla principal, serà químicament compatible amb l'aïllant.

No són aptes per a arrebossar les superfícies d'algeps, ni les fetes amb resistència anàloga o inferior a l'algeps. Tampoc ho són les superfícies metàl·liques que no hagin sigut folrades prèviament amb peces d'argila cuita, o aplacades amb peces ceràmiques assegurades amb adhesius reactius. Les superfícies metàl·liques també podran tractar-se amb una emprimació específica abans de ser arrebossades.

En ambients amb cicles gel-desgel, es controlarà la porositat del morter (tipus de conglomerant, additius, quantitat d'aigua de pastament, grau d'hidratació, sistema de preparació, etc.), per a evitar que l'aigua accedeixi a l'interior.

Serà recomanable l'ús de ciments resistents als sulfats, de baix contingut d'aluminiat tricàlcic, per a disminuir el risc de reacció amb els ions sulfat procedents de sals solubles en l'aigua (és possible que n'hi hagi dins de l'obra de fàbrica), que donaria lloc al compost expansiu ettringita, fet que alteraria l'estabilitat del morter. Així mateix, aquestes sals solubles poden cristal·litzar en els porus del morter i donar lloc a fissuracions.

En cas que el morter incorpori armadures, el contingut d'ions clorur en el morter fresc no excedirà el 0,1% de la massa de ciment sec, perquè poden influir en la corrosió de les armadures.

Per a evitar l'aparició d'eflorescències (taques en la superfície del morter per la precipitació i posterior cristal·lització de sals dissoltes en aigua, quan aquesta s'evapora): es controlarà el contingut de nitrats, sulfats, clorurs alcalins i de magnesi, carbonats alcalins, i hidròxid de calci carbonatat —portlandita—, tots aquests

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 929A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelledefoix

solubles en l'aigua de l'obra de fàbrica o el seu entorn. Així mateix, es controlaran els factors que permeten la presència d'aigua a la fàbrica —humectació excessiva, protecció inadequada.

No s'empraren àrids que continguin sulfurs oxidables, en cas d'utilitzar escòries siderúrgiques, es comprovarà que no contenen silicats inestables ni compostos ferrosos.

En cas de col·locar armadures en el morter, s'utilitzaran additius anticongelants no agressius per a aquestes, especialment els que contenen clorurs. L'aigua utilitzada per al reg i enduriment del morter no contindrà substàncies nocives per a aquest.

- Blanquejat:

En general i si no es prenen mesures, no s'haurà d'aplicar un revestiment d'algeps amb una temperatura d'aigua de pastament superior a 30 °C, ni amb temperatura ambient superior als 40 °C, ja que l'enduriment de la pasta és més ràpid, perquè es produeix una evaporació, també més ràpida, de l'aigua de pastament, i té lloc un enduriment incomplet.

D'altra banda, tampoc es podrà fer un revestiment d'algeps amb una temperatura ambient inferior a 5 °C, perquè les baixes temperatures a més d'alentir el procés d'enduriment retarden l'evaporació de l'aigua sobrant del pastament, la qual corre el risc de congelar-se amb el consegüent augment de volum, i provocar un efecte disgregador en l'estructura que s'està formant.

No es revestiran amb algeps els paraments de locals en els quals la humitat relativa habitual sigui superior al 70%, els locals que sovint hagin de ser esguitats per aigua, a conseqüència de l'activitat desenvolupada, les superfícies metàl·liques sense un tractament previ, o prèviament revestir-les amb una superfície d'argila cuita, ni les superfícies de formigó fetes amb encofrat metàl·lic, si prèviament no s'han tractat mitjançant emprimació, o deixat rugoses mitjançant preparació mecànica, com ara ratllada, o picada.

La superfície del blanquejat es trobarà neta i rascada amb porus oberts per a promoure l'absorció i adherència de la capa de la lluïda amb la plana abans de rebre sobre aquesta el revestiment.

Segons el CTE DB SE A, apartat 3, durabilitat, ha de prevenir-se la corrosió de l'acer mitjançant una estratègia global que consideri en forma jeràrquica l'edifici en conjunt i, especialment, els detalls, per evitar el contacte directe amb algeps, etc.

- Referits o arrebossats:

L'arrebossat o referit amb morter preparat monocapa no es col·locarà sobre suports incompatibles amb el material (per exemple d'algeps), ni sobre suports no adherents, com ara amiant, ciment o metàl·lics. Els punts singulars de la façana (estructura, llindes, caixes de persiana) requereixen un reforç o malla de fibra de vidre, de polièster o metàl·lica.

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D'ATENCIÓ PRIMÀRIA (CAP)
C/ ANTONI GAUDÍ S/N .TORRELLES DE FOIX. BARCELONA
3. Plec de Condicions

Procés d'execució

- **Execució**

- En general:

Segons el CTE DB HS 1, apartat. 2.3.3.1, les juntes de dilatació de la fulla principal, tindran una substància de segellament sobre la pasta introduïda en la junta, que quedarà enrasat amb el parament sense arrebossar.

Segons el CTE DB HS 1, apartat. 2.1.2, en murs de soterrani en contacte amb el terreny, segons el tipus de mur, d'impermeabilització i el grau d'impermeabilitat exigit, se'n revestirà la cara interior amb una capa de morter hidròfug sense revestir.

Segons el CTE DB HS 1, apartat. 2.3.2, en façanes, en funció del fet que hi hagi o no de revestiment exterior i del grau d'impermeabilitat, s'exigiran les condicions següents:

Per a aconseguir una resistència mitjana a la filtració, el revestiment continu exterior tindrà un gruix d'entre 10 i 15 mm (excepte els acabats amb una capa plàstica prima), adherència al suport suficient per a garantir-ne l'estabilitat; permeabilitat al vapor suficient per a evitar-ne la deterioració (a conseqüència d'una acumulació de vapor entre aquest i la fulla principal) i adaptació als moviments del suport. Quan es disposa en façanes amb l'aïllant per l'exterior de la fulla principal, es disposarà una armadura (malla de fibra de vidre o de polièster) per a millorar el comportament enfront de la fissuració.

Per a aconseguir una resistència molt alta a la filtració, el revestiment continu exterior tindrà estanquitat a l'aigua suficient perquè l'aigua de filtració no entri en contacte amb la fulla del tancament disposada immediatament per l'interior d'aquest; prou adherència al suport per a garantir-ne l'estabilitat; prou permeabilitat al vapor per a evitar-ne la deterioració a conseqüència d'una acumulació de vapor entre aquest i la fulla principal; adaptació als moviments del suport i comportament molt bo enfront de la fissuració —que no sofreixi una fissura a causa dels esforços mecànics produïts pel moviment de l'estructura, pels esforços tèrmics relacionats amb el clima i amb l'alternança dia-nit, ni per la retracció pròpia del material constituent d'aquest—; estabilitat enfront dels atacs físics, químics i biològics que n'eviti la degradació de la massa.

Per a aconseguir una resistència molt alta a la filtració de la barrera contra la penetració de l'aigua, es disposarà un revestiment continu intermedi en la cara interior de la fulla principal, amb les característiques següents: estanquitat a l'aigua suficient perquè l'aigua de filtració no entre en contacte amb la fulla del tancament disposada immediatament per l'interior d'aquest; prou adherència al suport per a garantir-ne l'estabilitat; prou permeabilitat al vapor per a evitar-ne la deterioració a conseqüència d'una acumulació de vapor entre aquest i la fulla principal; adaptació als moviments del suport i comportament molt bo enfront de la fissuració (que no sofreixi una fissura a causa dels esforços mecànics produïts pel moviment de l'estructura, pels esforços tèrmics relacionats amb el clima i amb l'alternança dia-nit, ni per la retracció pròpia del material constituent d'aquest); estabilitat enfront dels atacs físics, químics i biològics que n'eviti la degradació de la massa.

IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 217 de 508
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 218 de 508

Per a aconseguir una resistència mitjana a la filtració del revestiment intermedi en la cara interior de la fulla principal, l'arrebossat de morter tindrà un gruix mínim de 10 mm; per a aconseguir una resistència alta a la filtració, l'arrebossat de morter portarà additius hidrofugants amb un gruix mínim de 15 mm.

Segons el CTE DB HS 1, apartat 2.3.3.3, quan la fulla principal estigui interrompuda pels forjats es disposarà un reforç del revestiment exterior amb malles col·locades al llarg del forjat, de tal forma que sobrepassen l'element fins a 15 cm per damunt del forjat i 15 cm per davall de la primera filada de la fàbrica.

Segons el CTE DB HS 1, apartat 2.3.3.4, en façanes amb revestiment continu, si la fulla principal està interrompuda pels pilars, es reforçarà el revestiment amb armadures col·locades al llarg del pilar de manera que el sobrepassen 15 cm pels dos costats.

Segons el CTE DB HS 1, apartat 5.1.1.3, les condicions del revestiment hidròfug de morter estableixen que el parament on es vol aplicar el revestiment estarà net. S'hi aplicaran almenys quatre capes de revestiment de gruix uniforme i la gruix total no serà major que 2 cm. No s'aplicarà el revestiment quan la temperatura ambient sigui menor que 0 °C ni quan es prevegi un descens d'aquesta per davall d'aquest valor en les 24 hores posteriors a l'aplicació. En els encontres les capes del revestiment cavalcaran almenys 25 cm.

Segons el CTE DB HS 1, apartat 5.1.3.2, les condicions del revestiment intermedi estableixen que es disposarà adherit a l'element que serveix de suport i s'aplicarà de manera uniforme sobre aquest.

Segons el CTE DB HS 1, apartat. 5.1.3.5, les condicions del revestiment exterior estableixen que es disposarà adherit o fixat a l'element que serveix de suport.

Segons el CTE DB HS 1 apartat 2.1.2, si el mur està en contacte amb el terreny, per a aconseguir una impermeabilització tipus I1, i s'impermeabilitza mitjançant aplicacions líquides, la capa protectora podrà ser un morter reforçat amb una armadura. Quan el mur sigui de fàbrica per a aconseguir una impermeabilització tipus I3, es recobrirà per la cara interior amb un revestiment hidròfug, com una capa de morter hidròfug sense revestir.

Segons el CTE DB HS 1, apartat. 2.1.3.1, quan el mur s'impermeabilitzi per l'interior, sobre la barrera impermeable col·locada en les arrancades de façana, s'hi disposarà una capa de morter de regulació de 2 cm de gruix com a mínim.

Segons el CTE DB HS 1, apartat. 2.1.3.6, les juntes horitzontals dels murs de formigó prefabricat podran segellar-se amb morter hidròfug de baixa retracció.

Segons el CTE DB HS 1, apartat. 2.4.3.5, en cobertes, quan es disposi una capa de protecció, i la coberta no sigui transitable, es podrà utilitzar morter que conformi una capa resistent a la intempèrie en funció de les condicions ambientals previstes i amb pes suficient per a contrarestar la succió del vent.

Segons el CTE DB HS 1, apartat. 2.4.3.5.2, el paviment fix podrà ser de capa de morter o morter filtrant.

Segons el CTE DB HS 1, apartat. 2.4.3.5.4, la capa de rodament, quan l'aglomerat asfàltic s'aboqui sobre una capa de morter disposada sobre la impermeabilització, es col·locarà entre aquestes dues capes una capa separadora de morter per a evitar l'adherència entre aquestes de 4 cm de gruix com a màxim i armada de tal manera que se n'eviti la fissuració. Aquesta capa de morter s'aplicarà sobre l'impermeabilitzant en els punts singulars que estiguin impermeabilitzats.

Segons el CTE DB HS 1, apartat 2.4.4.1.2, l'encontre de la coberta amb un parament vertical, perquè l'aigua de les precipitacions o la que regalli pel parament no es filtri per la rematada superior de la impermeabilització, aquest podrà fer-se amb morter en bisell amb un angle de 30° amb l'horitzontal i s'arredonirà l'aresta del parament.

Segons el CTE DB HR, apartat 5.1.1.1, en el cas d'elements de separació verticals amb bandes elàstiques (tipus 2), l'acabat superficial dels quals sigui un arrebossat, han d'evitar-se els contactes entre l'enlluït de la fulla que porta bandes elàstiques en el perímetre i l'enlluït del sostre en l'encontre amb el forjat superior, per a això, es prolongarà la banda elàstica o s'executarà un tall entre tots dos enlluïts. Per a rematar la junta, podran utilitzar-se cintes de cel·lulosa microperforada.

De la mateixa manera, han d'evitar-se els contactes entre la llu\u00efda del barandat o de la fulla interior de fàbrica de la façana que porten bandes elàstiques en l'encontre amb un element de separació vertical d'una fulla de fàbrica (Tipus 1, d'acord amb el DB HR) i la llu\u00efda d'aquesta. També han d'evitar-se els contactes entre la llu\u00efda de la fulla que porta bandes elàstiques en el perímetre i la llu\u00efda de la fulla principal de les façanes d'una sola fulla, ventilades o amb l'aïllament per l'exterior.

- Referits o arrebossats:

S'hauran assegurat els marcs de portes i finestres, els baixants, les canalitzacions i altres elements fixats als paraments. Per a referits exteriors estarà acabada la coberta.

S'humitejarà el suport, prèviament net. S'haurà endurit el morter o formigó del suport a revestir.
En cas d'haver-hi discontinuïtats en el suport, es col·locarà un reforç de tela metàl·lica o fibra sintètica en la junta, tibant i fixada amb un cavalcament mínim de 10 cm a cada costat.

No es confeccionarà el morter quan la temperatura de l'aigua de pastament sigui inferior a 5 °C o superior a 40 °C. S'empraran additius anticongelants si així ho requereix el clima. Es pastarà exclusivament la quantitat que necessiti.

En cas d'arrebossats mestrejats: es disposaran mestres verticals formades per bandes de morter, en forma d'aresta en cantonades, racons i blanquejat de buit de paraments verticals i en tot el perímetre del sostre amb separació no superior a 1 m en cada pany. S'aplicarà el morter entre mestres fins que aconseguim un gruix de 15 mm; quan sigui es farà per capes successives. Si una capa d'arrebossat es forma a base de diverses passades d'un mateix morter fresc sobre fresc, cada passada s'aplicarà després de començar a endurir-se l'anterior.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 929A4A4D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 219 de 508

En cas d'arrebossat sense mestrejar, es disposaran en paraments on l'arrebossat quedi ocult o on la planitud final s'obtingui amb un arrebossat, estuc o xapat.

En arrebossats exteriors vistos es passaran juntes, en requadres de costat no major que 3 m, per a evitar clevillaments. Es respectaran les juntes estructurals.

Se suspendrà l'execució en temps de gelades (comprovant el referit en reiniciar el treball), en temps de pluges si no està protegit i en temps sec o ventós.

- Blanquejats:

Prèviament al revestiment, s'hauran assegurat els marcs de portes i finestres, i repassat la paret, tapant els desperfectes que hi hagi; així mateix, s'hauran assegurat els ganxos i repassat el sostre. Els murs exteriors estaran acabats, fins i tot el revestiment exterior si en du, així com la coberta de l'edifici o almenys tres forjats sobre la planta en què es farà el blanquejat.

No es farà el blanquejat quan la temperatura ambient sigui inferior a 5 ºC.

En les arestes verticals de cantó es col·locaran cantoneres, aplomant-les i puntejant-les amb pasta d'algeps en la part perforada. Una vegada col·locada es farà una mestra a cada un dels costats.

En cas de blanquejat mestrejat, s'executaran mestres d'algeps a base de bandes d'almenys 12 mm de gruix, en racons, cantons i blanquejat de buits de parets, en tot el perímetre del sostre i en un mateix pany cada 3 m com a mínim.

La pasta d'algeps s'utilitzarà immediatament després de pastar-lo, sense addició posterior d'aigua. S'aplicarà la pasta entre mestres, esclafant-la contra la superfície, fins que s'enrasi amb aquestes. El gruix del blanquejat serà de 12 mm i es tallarà en les juntes estructurals de l'edifici. Quan el gruix del blanquejat superi els a 15 mm, es farà per capes successives d'aquest gruix màxim, previ enduriment de l'anterior, acabada ratllada per a millorar l'adherència. S'evitaran els colps i vibracions que puguin afectar la pasta durant l'enduriment.

- Referits o arrebossats:

S'hauran assegurat els marcs de portes i finestres, els baixants, les canalitzacions i altres elements fixats als paraments.

En cas de referit estès amb morter de ciment: el morter de referit s'aplicarà amb plana, començant per la part superior del parament; la gruix total del referit no serà inferior a 8 mm.

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D'ATENCIÓ PRIMÀRIA (CAP)
C/ ANTONI GAUDÍ S/N .TORRELLES DE FOIX. BARCELONA
3. Plec de Condicions

En cas de referit projectat amb morter de ciment: una vegada aplicada una primera capa de morter amb el remolinador de gruix no inferior a 3 mm, se n'hi projectaran dues capes més (manualment amb granereta o mecànicament) fins a aconseguir un gruix total no inferior a 7 mm, continuant amb successives capes fins a assolir la rugositat desitjada.

En cas d'arrebossat estès amb morter de calç o estuc: s'aplicarà amb remolinador una primera capa de morter de calç de dosificació 1:4 amb gra gros, i s'haurà de començar per la part superior del parament; una vegada endurida, s'aplicarà amb el remolinador una altra capa de morter de calç de dosificació 1:4 amb la classe de gra especificat. El gruix total del referit no serà inferior a 10 mm.

En cas de referit estès amb morter preparat de resines sintètiques: s'iniciarà l'estesa per la part superior del parament. El morter s'aplicarà amb plana i la superfície a revestir es dividirà en panys no superiors a 10 m^2. El gruix del referit no serà inferior a 1 mm.

En cas de referit projectat amb morter preparat de resines sintètiques: s'aplicarà el morter manual o mecànicament en successives capes per evitar les acumulacions; la superfície a revestir es dividirà en panys no superiors a 10 m^2. El gruix total del referit no serà inferior a 3 mm.

En cas de referit amb morter preparat monocapa: si s'ha aplicat una capa regularitzadora per a millorar la planitud del suport, s'esperarà almenys 7 dies per a l'enduriment. Es replantejaran i faran juntes d'especejament amb verguerons adherits a la façana amb el mateix morter de base de la monocapa abans de començar a aplicar el revestiment. Les juntes d'especejament horitzontals es disposaran cada 2,20 metres i les verticals cada 7 metres i tindran un ample entre 10 i 20 mm, respectant les juntes estructurals. Es col·locarà malla de fibra de vidre tractada contra els àlcalis (que quedarà embotida entre dues capes de revestiment) en: tots els punts singulars (llindes, forjats, etc.), caixes de persiana sobreeixint un mínim de 20 cm a cada costat amb el tancament, bucs de finestra amb tires com a mínim de 20 per 40 cm col·locades en diagonal. Els encontres entre suports de diferent naturalesa es resoldran, marcant la junta o fent un pont sobre la unió i armant el revestiment amb malles.

El morter predosificat industrialment, es mesclarà amb aigua i s'aplicarà en una capa d'uns 10 a 15 mm de gruix o en dues mans del producte si el gruix és major de 15 mm, i es deixarà la primera amb acabat rugós. L'aplicació es durà a terme mitjançant projecció mecànica (mitjançant màquines de projecció contínues o discontínues) o aplicació manual amb plana. En cas de col·locar reforços de malla de fibra de vidre, de polièster o metàl·lica, se situarà en el centre del gruix del referit. La totalitat del producte s'aplicarà en les mateixes condicions climàtiques. En climes molt secs, amb vent, o temperatures elevades, s'humitejarà la superfície amb mànega i difusor per a evitar una dessecació excessiva. Els verguerons es retiraran al cap de 24 hores, quan el morter comenci a endurir-se i tingui la consistència suficient perquè no es deformi la línia de junta.

Se suspendrà l'execució quan la temperatura sigui inferior a 0 ºC o superior a 30 °C a l'ombra, o en oratge plujós quan el parament no estigui protegit. S'evitaran colps o vibracions que puguin afectar el morter durant l'enduriment. En cap cas es permetran els assecaments artificials. Una vegada transcorregudes 24 hores des de l'execució, es mantindrà humida la superfície revestida fins que s'hagi endurit.

- **Gestió de residus**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 929A4A4D69B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&eforix

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats d'acord amb la *Part III: Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra.*

- **Toleràncies admissibles**

Segons el CTE DB HS 1, apartat 2.3.2., per a aconseguir una resistència mitjana a la filtració, el revestiment continu exterior tindrà un gruix d'entre 10 i 15 mm.

En cas de referit amb morter preparat monocapa, el gruix podrà ser d'uns 10 a 20 mm.

- **Condicions d'acabament**

- Arrebossats:

La textura (remolinat o sense remolinar) serà prou rugosa en cas que serveixi de suport a una altra capa de referit o estuc. Es mantindrà humida la superfície arrebossada mitjançant reg directe fins que el morter s'hagi endurit, especialment en oratge sec, calorós o amb vents forts. Aquest sistema d'enduriment podrà substituir-se mitjançant la protecció amb revestiment plàstic si es reté la humitat inicial de la massa durant la primera fase d'enduriment. L'acabat podrà ser:

Remolinat, quan serveixi de suport a una lluïda, pintura rugosa o aplacat amb peces xicotetes rebudes amb morter o adhesiu.

Brunyiment, quan serveixi de suport a una pintura llisa o revestiment apegat de tipus lleuger o flexible o quan es requereixi un arrebossat més impermeable.

- Blanquejat:

Sobre el blanquejat endurit es lluïrà amb algeps fi acabat amb plana, amb morter mixt de gra fi, o morter fi de calç hidràulica... i quedarà a línia amb l'aresta de la cantonera, amb un gruix de 3 mm.

- Referit:

Referit estès amb morter de ciment: admet els acabats repicats, raspats amb rasqueta metàl·lica, brunyits, a foc o esgrafiats.

Referit estès amb morter de calç o estuc: admet els acabats rentats amb brotxa i aigua amb picada posterior o sense, rascades amb rasqueta metàl·lica, allisats, brunyits o amb espàtula.

Referit estès amb morter preparat de resines sintètiques: admet els acabats petris amb plana, rascada o picada amb corró d'esponja.

Referit amb morter preparat monocapa: acabat en funció dels pigments i la textura desitjada (buixardat, brunyiment, remolinat, rentat, etc.), que s'obtenen aplicant-hi diferents tractaments superficials una vegada aplicat el producte, o per projecció d'àrids i planxada de la pedra quan el morter encara està fresc.

Control d'execució, assaigs i proves

- **Control d'execució**

Punts d'observació.

- Arrebossats:

Comprovació del suport: està net, rugós i d'adequada resistència (no algeps o anàlegs).

Idoneïtat del morter d'acord amb el projecte.

Temps d'utilització després del pastament.

Disposició adequada del mestrejat.

Planitud amb regle d'1 m.

- Blanquejat:

Comprovació del suport: que sigui adequat, o hagi sigut preparat en superfície (rugós, ratllat, picat, esguitat de morter), que no hi hagi elements metàl·lics en contacte i que estigui humit en cas de blanquejats.

Es comprovarà que no s'afegeix aigua després del pastament.

Es comprovarà l'execució de mestres o disposició de cantonera.

IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 220 de 508
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D698B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.dlba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

IDENTIFICADORS
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 221 de 508

- Referits:

Comprovació del suport: la superfície no està neta i humitejada.

Dosificació del morter: s'ajusta al que s'especifica en el projecte.

- **Assaigs i proves**

- En general:

Prova escolament en exteriors durant dues hores.

Duresa superficial en blanquejats i lluïdes >40 Shore C. Per a blanquejat d'algeps gros (AG), algeps alleugerit (AA) i algeps alleugerit de projecció mecànica (APM/A) ≥ 45 u. *Shore* C, per a algeps de projecció mecànica (APM) ≥ 65 u. *Shore* C.

- Referits:

Planitud amb regle d'1 m.

- Blanquejat:

Es verificarà el gruix segons el projecte.

Comprovar planitud amb regle d'1 m.

- Referits:

Gruix, acabat i planitud: defectes de planitud superiors a 5 mm en 1 m, no s'interromp el referit en les juntes estructurals.

Conservació i manteniment

Una vegada executat l'arrebossat, es protegirà del sol i del vent per a permetre la hidratació i l'enduriment del ciment.

Prescripcions sobre verificacions a l'edifici acabat

Verificacions i proves de servei per a comprovar les prestacions finals de l'edifici

En cas que es facin mesuraments *in situ* per a comprovar les exigències d'aïllament acústic a soroll aeri i de limitació del temps de reverberació, es duran a terme en laboratoris i d'acord amb el que s'estableix en les UNE-EN ISO 16283-1:2015, UNE-EN ISO 16283-1:2015 + A1:2018 i UNE-EN ISO 16283-3:2016 per a soroll aeri i en la UNE-EN ISO 3382-1:2010 i UNE-EN ISO 3382-2:2008 + ERRATUM:2009 V2 per a temps de reverberació. La valoració global de resultats dels mesuraments d'aïllament es portarà a cap d'acord amb les definicions de diferència de nivells estandarditzada per a cada tipus de soroll, segons el que s'estableix en l'annex H del DB HR.

Per al compliment de les exigències del DB HR, s'admeten toleràncies entre els valors obtinguts per mesuraments *in situ* i els valors límit que estan establits en l'apartat 2.1 del DB HR, de 3 dBA per a aïllament a soroll aeri i de 0,1 s per a temps de reverberació.

5.1.3. Pintures

Descripció

Descripció

Revestiment continu amb pintures i vernissos de paraments i elements d'estructura, fusteria, ferreria i instal·lacions, prèvia preparació de la superfície o no amb emprimació, situats a l'interior o a l'exterior, que serveixen com a element decoratiu i/o protector.

Criteris de mesurament i valoració d'unitats

Metre quadrat de superfície de revestiment continu amb pintura o vernís, fins i tot preparació del suport i de la pintura, mà de fons i mà o mans d'acabat totalment finalitzat, i neteja final.

Prescripcions sobre els productes

Característiques i recepció dels productes que s'incorporen a les unitats d'obra

La recepció dels productes, equips i sistemes es farà tal com es desenvolupa en la *Part II: Condicions de recepció de productes*. Aquest control comprèn el control de la documentació dels subministraments (inclosa la del marcatge CE quan sigui pertinent), el control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat i el control mitjançant assaigs.

Segons CTE DB HE 1, punt 6 de l'apartat 5.1, en cas de formar part de l'envoltant tèrmic, es comprovarà que les propietats higrotèrmiques dels productes utilitzats en els tancaments es corresponen amb les especificades en el projecte: conductivitat tèrmica λ, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua μ, i, si és el cas, densitat ρ i

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&eforix

calor específica c_p, en compliment de la transmitància tèrmica màxima exigida als tancaments que componen l'envoltant tèrmic.

Segons DB HR, apartat 4.1, en el Plec de Condicions del Projecte han d'expressar-se les característiques acústiques dels productes usats en els elements constructius de separació. Els productes que componen els elements constructius homogenis es caracteritzen per la massa per unitat de superfície kg/m^2. Els productes utilitzats per a aplicacions acústiques es caracteritzen pel coeficient d'absorció acústica, α, almenys, per a les freqüències de 500, 1000 i 2000 Hz i el coeficient d'absorció acústica mitjà α_m, en el cas de productes usats com a absorbents acústics. En cas de no disposar del valor del coeficient d'absorció acústica mitjà α_m, podrà fer-se servir el valor del coeficient d'absorció acústica ponderat, α_w.

- Emprimació: servirà de preparació de la superfície a pintar; podrà ser: emprimació per a galvanitzacions i metalls no ferris, emprimació anticorrosiu (d'efecte barrera o protecció activa), emprimació per a fusta o tapaporus, emprimació segelladora per a algeps i ciment, emprimació prèvia d'impermeabilització de murs, juntes i sobre formigons de neteja o regulació i les fonamentacions, etc.

- Pintures i vernissos: constituiran mà de fons o d'acabat de la superfície a revestir. Estaran compostos de: medi en què es dissol: aigua (és el cas de la pintura al tremp, pintura a la calç, pintura al silicat, pintura al ciment, pintura plàstica, etc.); dissolvent orgànic (és el cas de la pintura a l'oli, pintura a l'esmalt, pintura martelé, laca nitrocel·lulòsica, pintura de vernís per a interiors, pintura de resina vinílica, pintures bituminoses, vernissos, pintures intumescents, pintures ignífugues, pintures intumescents, etc.).

Aglutinant (coles cel·lulòsiques, calç apagada, silicat de sosa, ciment blanc, resines sintètiques, etc.).

Pigments.

Additius en obra: antisilicones, acceleradors d'assecament, additius que matisen la lluentor, dissolvents, colorants, tints, etc.

En la recepció de cada pintura es comprovarà l'etiquetatge dels envasos; en què han de figurar: les instruccions d'ús, la capacitat de l'envàs, el segell del fabricant.

Els materials protectors han d'emmagatzemar-se i utilitzar-se d'acord amb les instruccions del fabricant i l'aplicació es farà dins del període de vida útil del producte i en el temps indicat per a aplicar-lo, de manera que la protecció quedi totalment acabada en aquests terminis, segons el CTE DB S'A apartat 3, durabilitat.

Les pintures s'emmagatzemaran de manera que no suportin temperatures superiors a 40 °C, i no s'utilitzaran una vegada transcorregut el termini de caducitat determinat pel fabricant.

Els envasos es mesclaran en el moment d'obrir-los, no es batrà, sinó que se sacsarà, excepte indicació expressa del fabricant.

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D'ATENCIÓ PRIMÀRIA (CAP)
C/ ANTONI GAUDÍ S/N .TORRELLES DE FOIX. BARCELONA
3. Plec de Condicions

Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra

Característiques tècniques de cada unitat d'obra

D'acord amb el DB HR, apartat 4.2, en el Plec de Condicions del Projecte han d'expressar-se les característiques acústiques dels elements constructius obtingudes mitjançant assaigs en laboratori. Si aquestes s'han obtingut mitjançant mètodes de càlcul, els valors obtinguts i la justificació dels càlculs han d'incloure's en la memòria del projecte i consignar-se en el plec de condicions.

- **Condicions prèvies: suport**

Segons el CTE DB S'A apartat 10.6, immediatament abans de començar a pintar elements estructurals d'acer es comprovarà que les superfícies compleixen els requisits del fabricant.

El suport estarà net de pols i greix, i lliure d'adherències o imperfeccions. Per a poder aplicar impermeabilitzants de silicona sobre qualsevol fàbrica arrebossada, hauran passat almenys tres setmanes des de l'execució.

Si la superfície a pintar està calenta a causa del sol directe pot donar lloc, si es pinta, a cràters o bambolles. Si la pintura té un vehicle a l'oli, hi ha risc de corrosió del metall.

En suports de fusta, el contingut d'humitat serà del 14-20% per a exteriors i del 8-14% per a interiors.

Si s'usen pintures de dissolvent orgànic les superfícies a recobrir estaran seques; en el cas de pintures de ciment, el suport estarà humit.

Estaran assegurats i muntats els bastiments de portes i finestres, congrells de canalitzacions, abraçadores de baixants, etc.

Segons el tipus de suport a revestir, es considerarà:

- Superfícies d'algeps, ciment, obra i derivats: s'eliminaran les eflorescències salines i l'alcalinitat amb un tractament químic; així mateix es rascaran les taques superficials produïdes per floridura i es desinfectarà amb fungicides. Les taques d'humitats internes que porten dissoltes sals de ferro, s'aïllaran amb productes adequats. En cas de pintura ciment, s'humitejarà totalment el suport.

- Superfícies de fusta: en cas d'estar afectada de fongs o insectes es tractarà amb productes fungicides, així mateix se substituiran els nucs mal adherits per falques de fusta sana i se sagnaran aquells que presenten sumalls de resina. Es durà a terme una neteja general de la superfície i es comprovarà el contingut d'humitat. Se segellaran els nucs mitjançant una emprimació adequada, per exemple, goma laca aplicada amb pinzell, assegurant-se que penetrin en els buits d'aquests, i s'escataran les superfícies.

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 222 de 508
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&eforix

- Superfícies metàl·liques: es farà una neteja general de la superfície. Si es tracta de ferro es portarà a cap una rascada d'òxids amb mitjans mecànics o raspall metàl·lic, seguit d'una neteja manual de la superfície. S'aplicarà un producte que desgreixarà a fons de la superfície.

En qualsevol cas, s'aplicarà o no una capa d'emprimació tapaporus, segelladora, anticorrosiva, etc.

- **Compatibilitat entre els productes, elements i sistemes constructius**

En exteriors, i segons el tipus de suport, podran utilitzar-se les pintures i els vernissos següents:

Sobre rajola: ciment i derivats: pintura a la calç, al silicat, al ciment, plàstica, a l'esmalt i vernís hidròfug.

Sobre fusta: pintura a l'oli, a l'esmalt i vernissos.

Sobre metall: pintura a l'esmalt.

En interiors, i segons el tipus de suport, podran utilitzar-se les pintures i els vernissos següents:

Sobre rajola, formigó i derivats del ciment: pintura al silicat, al tremp, a la calç i plàstica.

Sobre algeps o escaiola: pintura al tremp, plàstica i a l'esmalt.

Sobre fusta: pintura plàstica, a l'oli, a l'esmalt, laca nitrocel·lulòsica i vernís.

Sobre metall: pintura a l'esmalt, pintura martelé i laca nitrocel·lulòsica.

Les pintures aplicades sobre els elements constructius dissenyats per a condicionament acústic no han de modificar les propietats absorbents acústiques d'aquests.

Procés d'execució

- **Execució**

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D'ATENCIÓ PRIMÀRIA (CAP)
C/ ANTONI GAUDÍ S/N .TORRELLES DE FOIX. BARCELONA
3. Plec de Condicions

La temperatura ambient estarà dins del rang indicat pel fabricant, com a referència, no serà major de 28 °C a l'ombra ni menor de 12 °C durant l'aplicació del revestiment. L'assolellament no incidirà directament sobre el pla d'aplicació. Amb oratge plujós se suspendrà l'aplicació quan el parament no estigui protegit. No es pintarà amb vent o corrents d'aire per possibilitat de no poder fer les unions correctament davant el ràpid assecament de la pintura.

Es deixaran transcórrer els temps d'assecament especificats pel fabricant. Així mateix, s'evitaran, en les zones pròximes als paraments en període d'assecament, la manipulació i treball amb elements que desprenguin pols o deixen partícules en suspensió.

- Pintura al tremp: s'aplicarà una mà de fons amb tremp diluït, fins a la impregnació dels porus de la rajola, algeps o ciment i una mà d'acabat.

- Pintura a la calç: s'aplicarà una mà de fons amb pintura a la calç diluïda, fins a la impregnació dels porus de la rajola o ciment i dues mans d'acabat.

- Pintura al silicat: es protegiran els mobles de fusta i els vidres, atesa l'especial adherència d'aquesta classe de pintura i s'aplicarà una mà de fons i una altra d'acabat.

- Pintura al ciment: es prepararà en obra i s'aplicarà en dues capes espaiades almenys 24 hores.

- Pintura plàstica, acrílica, vinílica: si és sobre rajola, algeps o ciment, s'hi aplicarà una mà d'emprimació segelladora i dues mans d'acabat; si és sobre fusta, s'hi aplicarà una mà d'emprimació tapaporus, un empastat de vetes i colps amb posterior escatada i dues mans d'acabat.

- Pintura a l'oli: s'aplicarà una mà d'emprimació amb brotxa i una altra d'acabat, espaiant-les algun temps entre 24 i 48 hores.

- Pintura a l'esmalt: prèvia emprimació del suport s'aplicarà una mà de fons amb la mateixa pintura diluïda en cas que el suport sigui algeps, ciment o fusta, o dues mans d'acabat en cas de superfícies metàl·liques.

- Pintura martelé o esmalt d'aspecte martelat: s'aplicarà una mà d'emprimació anticorrosiva i una mà d'acabat amb pistola.

- Laca nitrocel·lulòsica: en cas que el suport sigui fusta, s'aplicarà una mà d'emprimació no grassa i en cas de superfícies metàl·liques, una mà d'emprimació antioxidant; a continuació, s'aplicaran dues mans d'acabat a pistola de laca nitrocel·lulòsica.

- Vernís hidròfug de silicona: una vegada net el suport, s'aplicarà el nombre de mans recomanat pel fabricant.

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 223 de 508
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 929A4A64D698E1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 224 de 508

- Vernís gras o sintètic: es donarà una mà de fons amb vernís diluït i després d'una escatada fina del suport, s'aplicaran dues mans d'acabat.

- **Gestió de residus**

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats d'acord amb la *Part III: Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra.*

- **Condicions d'acabament**

- Pintura al ciment: s'arruixaran les superfícies pintades dues o tres vegades cada dia unes 12 hores després de l'aplicació.

- Pintura al tremp: podrà tenir els acabats llisos, picada mitjançant corró de picar o gotejat mitjançant projecció amb pistola de gotes de pintura al tremp.

Control d'execució, assaigs i proves

- **Control d'execució**

Es comprovarà que s'ha executat correctament la preparació del suport (emprimació segelladora, anticorrosiu, etc.), així com l'aplicació del nombre de mans de pintura necessaris.

Conservació i manteniment

Es comprovarà l'aspecte i el color, la inexistència de pelats, bufes i falta d'uniformitat, etc., de l'aplicació feta.

Prescripcions sobre verificacions a l'edifici acabat

Verificacions i proves de servei per a comprovar les prestacions finals de l'edifici

En el cas que es facin mesuraments *in situ* per a comprovar les exigències d'aïllament acústic a soroll aeri i de limitació del temps de reverberació, es duran a cap per laboratoris i d'acord amb el que s'estableix en les UNE-EN ISO 16283-1:2015, UNE-EN ISO 16283-1:2015+A1:2018 i UNE-EN ISO 16283-3:2016 per a soroll aeri i en la UNE-EN ISO 3382-1:2010 i UNE-EN ISO 3382-2:2008+ERRATUM:2009 V2 per a temps de reverberació. La valoració global de resultats dels mesuraments d'aïllament es portarà a terme d'acord amb les definicions de diferència de nivells estandarditzada per a cada tipus de soroll, segons el que s'estableix en l'annex H del DB HR.

Per al compliment de les exigències del DB HR, s'admeten toleràncies entre els valors obtinguts per mesuraments *in situ* i els valors límit establerts en l'apartat 2.1 del DB HR, de 3 dBA per a aïllament respecte a soroll aeri i de 0,1 s per a temps de reverberació.

5.2. Paviments de sòls i escales

5.2.1. Paviments flexibles per a sòls i escales

Descripció

Descripció

Revestiments de terres i escales amb materials flexibles.

Criteris de mesurament i valoració d'unitats

Metre quadrat de paviment flexible realment executat. Cal incloure tots els treballs i mitjans auxiliars, l'eliminació de restes i la neteja.

El revestiment d'escalons es mesurarà i valorarà en metres lineals i s'inclouran en el preu unitari tots els treballs, materials i mitjans auxiliars que siguin necessaris.

Prescripcions sobre els productes

Característiques i recepció dels productes que s'incorporen a les unitats d'obra

La recepció dels productes, equips i sistemes es farà d'acord amb la «Part II: Condicions de recepció de productes». Això comprèn el control de la documentació dels subministraments (també la corresponent al marcatge CE, quan sigui pertinent), el control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat i el control mitjançant assaigs.

Segons CTE DB HE 1, punt 6 de l'apartat 5.1, en cas de formar part de l'envoltant tèrmic, es comprovarà que les propietats higrotèrmiques dels productes utilitzats en els tancaments es corresponen amb les especificades en el projecte: conductivitat tèrmica λ, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua μ, i, si és el cas, densitat ρ i

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 929A64D698B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 225 de 508

calor específica c_p, de manera que es compleixi amb la transmitància tèrmica màxima exigida als tancaments que componen l'envoltant tèrmic.

Segons DB HR, apartat 4.1, en el plec de condicions del projecte han d'expressar-se les característiques acústiques dels productes utilitzats en els elements constructius de separació. Els productes que componen els elements constructius homogenis es caracteritzen per la massa per unitat de superfície kg/m^2.

- Material de revestiment (vegeu «Part II: Relació de productes amb marcatge CE», 8.8):

Moqueta en rotllo o taulells.

Linòleum.

PVC en rotllo o taulells.

Amiant-vinil.

Goma natural en rotllo o taulells.

Goma sintètica en rotllo o taulells.

Suro en taulells, etc.

Es comprovaran les característiques i la classe de reacció al foc, de manera que es compleixi el CTE DB SI 1, taula 4.1.

El valor de resistència a l'esvarada R és el valor de PTV que s'ha obtingut mitjançant l'assaig del pèndol de fricció, assaig en humit, descrit en la norma UNE 41901:2017 EX. Com a solució alternativa, s'admet que el risc d'esvarada en zones seques es limiti adequadament, sempre que el sòl assajat resulti acceptable si se segueix el procediment en sec descrit en la norma UNE 41902:2017 EX.

La mostra seleccionada serà representativa de les condicions més desfavorables d'esvarabilitat.

Amb la finalitat de limitar el risc d'esvarada, els sòls tindran una classe (resistència a l'esvarada) adequada segons el CTE DB SUA 1, en funció de l'ús i la localització en l'edifici. Aquesta classe es mantindrà durant la vida útil del paviment.

- Sistema de fixació:

En cas de moqueta en taulells, podran ser autoadhesius.

En cas de moqueta en rotllo, podrà anar adherida o tensada per adhesió o per llistons.

En cas de linòleum, PVC i amiant-vinil, tant en taulells, com en rotllo, podran anar adherits al suport.

En cas de goma en taulells o rotllo, podrà anar adherida o assegurada amb morter de ciment.

En qualsevol cas, l'adhesiu podrà ser de resines sintètiques amb polímers, resines artificials, bituminosos, ciments, cola, etc. La banda adhesiva en rotllos podrà ser de cinta termoplàstica impregnada amb adhesiu per ambdues cares.

- Mamperlà: podrà ser de fusta, d'acer inoxidable o perfil extrudit en aliatge d'alumini amb recobriment anòdic no menor de 15 micres, o PVC.

Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra

Característiques tècniques de cada unitat d'obra

Segons el DB HR, apartat 4.2, en el plec de condicions del projecte han d'expressar-se les característiques acústiques dels elements constructius que s'han obtingut mitjançant assaigs en laboratori. Si s'han obtingut mitjançant mètodes de càlcul, els valors obtinguts i la justificació dels càlculs han d'incloure's en la memòria del projecte i consignar-se en el plec de condicions.

- **Condicions prèvies: suport**

La superfície del forjat, llosa, terra flotant o solera estarà exempta de greixos, oli o pols i tindrà la planitud i el nivell previst.

En cas de paviment de moqueta en taulells autoadhesius o en rotllo, linòleum i PVC en taulells o en rotllo, taulells d'amiant-vinil i rotllos i rajoles de goma adherits, s'estendrà sobre el forjat, terra flotant o solera una capa de morter de ciment, i sobre aquesta una o més capes de pasta d'allisat.

En cas de paviment de goma en rotllo o rajoles assegurades amb ciment, s'estendrà sobre el forjat, terra flotant o solera una capa de morter de ciment, i sobre aquesta una capa de lletada de ciment.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 929A64D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

Si pot haver-hi humitat entre el suport i la capa base de morter del revestiment, s'ha de tractar prèviament la presència d'humitat i posteriorment impermeabilitzar la zona, per exemple, col·locant entre ambdues una làmina impermeabilitzant.

- **Compatibilitat entre els productes, elements i sistemes constructius**

No es col·locaran paviments de moqueta en locals humits.

No es col·locaran paviments de linòleum o PVC en locals humits, ni en locals on es manipulen àlcalis, dissolvents aromàtics i cetones.

No es col·locaran paviments d'amiant-vinil en locals humits, ni en locals on es manipulen àcids orgànics diluïts, dissolvents orgànics aromàtics i particularment cetones.

No es col·locaran paviments de goma en locals on es manipulen àcids inorgànics, orgànics i oxidants concentrats, dissolvents aromàtics o clorats, olis i greixos animals, vegetals i minerals.

Procés d'execució

- **Execució**

En cas de paviments subministrats en rotllo, es tallaran en tires amb les mesures del local, però es deixaran una tolerància de 2-3 cm en excés.

En cas de paviments de taulells, es replantejarà la col·locació sobre la pasta d'allisat.

Les juntes de dilatació es faran coincidir amb les de l'edifici i es mantindran en tota la grossària del paviment.

Les juntes constructives es faran quan coincideixin paviments diferents.

Els taulells es col·locaran de manera que queden de gom a gom i sense celles.

En cas d'aplicar adhesiu, es farà en la forma i quantitat que indiqui el fabricant.

En cas de rotllos de moqueta tensats per adhesió, es col·locarà la banda adhesiva sobre la pasta d'allisat i al llarg del perímetre del sòl a revestir.

En cas de rotllos de moqueta tensats per llistons, s'asseguraran en tot el perímetre del local al morter de ciment i es deixarà joc amb el parament. La pasta d'allisat quedarà anivellada amb el llistó.

En cas de taulells o rotllos de linòleum adherits, les tires se solaparan 20 mm en les juntes i aquest solapament es tallarà utilitzant la vora superior de guia. Posteriorment, s'hi aplicarà l'adhesiu.

En cas de taulells de PVC homogeni adherits amb juntes soldades i quan en els cantells del material no existeixi bisellatge de fàbrica, s'obrirà una regata en la junta amb una fresa triangular per la qual s'introduirà, per calor i pressió, el cordó de soldadura.

Segons el CTE DB SUA 1, apartat 4.2.3, en els replans de planta de les escales de zones d'ús públic es disposarà una franja de paviment visual i tàctil en l'arrancada dels trams. Tindran 80 cm de longitud en el sentit de la marxa, l'amplària de l'itinerari i acanaladures perpendiculars a l'eix de l'escala. Les franges exigides per a senyalitzar l'itinerari accessible fins a un punt de crida accessible o fins a un punt d'atenció accessible, seran d'acanaladura paral·lela a la direcció de la marxa i tindran una amplària de 40 cm.

En general, no es xafarà el paviment durant les 24 hores següents a haver-lo col·locat.

· Gestió de residus

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra es tractaran segons la «Part III: Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra».

- **Toleràncies admissibles**

Segons el CTE DB SUA 1, apartat 2, el sòl no tindrà juntes que presenten un ressalt de més de 4 mm. Els elements ixents del nivell del paviment, puntuals i de petita dimensió (per exemple, els tancadors de portes) no han de sobreeixir del paviment més de 12 mm. Els elements ixents que excedeixin els 6 mm en les cares enfrontades al sentit de circulació de les persones no han de formar un angle amb el paviment que excedeixi els 45°. Els desnivells que no excedeixin els 5 cm es resoldran amb un pendent que no excedeixi el 25%. En zones per a circulació de persones, el sòl no presentarà perforacions o buits pels quals pugui introduir-se una esfera d'1,5 cm de diàmetre.

- **Condicions d'acabament**

Es netejaran les taques d'adhesiu o ciment que pogueren haver quedat.

IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 226 de 508
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D698E1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

IDENTIFICADORS
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal lacions_10122024
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 227 de 508

En cas de revestiment d'escalons, el mamperlà es col·locarà amb adhesiu i es fixarà de manera que no existeixin celles amb la petjada i que encavalqui la contrapetja. En cas de ser de fusta o metàl·lic, es col·locarà amb gafes o caragols d'acer protegits contra la corrosió, i en cas de ser de goma, PVC o metàl·lic, es col·locarà amb adhesiu.

Control d'execució, assaigs i proves

- **Control d'execució**

Punts d'observació.

- Comprovació del suport:

Comprovar que el suport està sec, net i anivellat.

- Execució:

Comprovar el gruix de la capa d'allisat.

Verificar l'horitzontalitat de la capa d'allisat.

Verificar la planitud del revestiment amb regla de 2 m.

Aplicació de l'adhesiu. Assecat.

- Comprovació final:

Inspeccionar l'existència de bosses i celles.

Prescripcions sobre verificacions a l'edifici acabat

Verificacions i proves de servei per a comprovar les prestacions finals de l'edifici

En cas que es facin mesuraments *in situ* per a comprovar les exigències d'aïllament acústic a soroll aeri, d'aïllament acústic a soroll d'impactes i de limitació del temps de reverberació, es faran per laboratoris i segons el que estableixen les UNE-EN ISO 16283-1:2015, UNE-EN ISO 16283-1:2015+A1:2018 i UNE-EN ISO 16283-

3:2016 per a soroll aeri i en la UNE-EN ISO 3382-1:2010 i UNE-EN ISO 3382-2:2008+ERRATUM:2009 V2 per a temps de reverberació. La valoració global dels resultats dels mesuraments d'aïllament es farà d'acord amb les definicions de diferència de nivells estandarditzada per a cada tipus de soroll que estableix l'annex H del DB HR.

Per al compliment de les exigències del DB HR s'admeten toleràncies entre els valors obtinguts per mesuraments *in situ* i els valors límit establits en l'apartat 2.1 del DB HR, de 3 dB per a aïllament a soroll aeri, de 3 dB per a aïllament a soroll d'impacte i de 0,1 s per a temps de reverberació.

5.2.2. Paviments continus per a sòls i escales

Descripció

Descripció

Revestiment de terres en interiors i exteriors, executats en l'obra mitjançant el tractament de forjats, terres flotants o soleres de manera superficial, o bé mitjançant la formació del paviment continu amb un conglomerant i un material d'addició, que pot rebre diferents tipus d'acabat.

Segons l'ús que se li doni, els tipus de paviment més usuals són: paviment continu de formigó amb diferents acabats; paviment continu a base de morters; paviment continu a base de resines sintètiques; i paviment continu de terratzo *in situ*.

Criteris de mesurament i valoració d'unitats

Metre quadrat de paviment continu realment executat. Cal incloure, si és el cas, pintures, enduridors, formació de juntes, eliminació de restes i neteja.

Prescripcions sobre els productes

Característiques i recepció dels productes que s'incorporen a les unitats d'obra

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 228 de 508

Segons el CTE DB HE 1, punt 6 de l'apartat 5.1, en cas de formar part de l'envoltant tèrmic, es comprovarà que les propietats higrotèrmiques dels productes utilitzats en els tancaments es corresponen amb les especificades en el projecte: conductivitat tèrmica λ, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua μ, i, si és el cas, densitat ρ i calor específica c_p, de manera que es compleixi amb la transmitància tèrmica màxima exigida als tancaments que componen l'envoltant tèrmic.

Segons el DB HR, apartat 4.1, en el plec de condicions del projecte han d'expressar-se les característiques acústiques dels productes utilitzats en els elements constructius de separació. Els productes que componen els elements constructius homogenis es caracteritzen per la massa per unitat de superfície kg/m^2.

- Pastes autoanivellants per a terres (vegeu «Part II: Relació de productes amb marcatge CE», 8.3).

- Conglomerant:

Ciment (vegeu «Part II: Relació de productes amb marcatge CE», 19.1): complirà les exigències quant a composició, característiques mecàniques, físiques i químiques que estableix la Instrucció per a la recepció de ciments RC-16.

La proporció que s'utilitzi dependrà de la temperatura ambiental prevista durant l'abocament, del gruix i de l'acabat del paviment.

Materials bituminosos (vegeu «Part II: Relació de productes amb marcatge CE», 4 i 19.8): podran ser de mescla en calent constituïda per un conglomerant bituminós i àrids minerals.

Resines sintètiques: és possible utilitzar epòxid, poliuretà, metacrilat, etc. Poden ser transparents, pigmentades o mesclades amb càrregues.

- Àrids (vegeu «Part II: Relació de productes amb marcatge CE», 19.1): podran ser arredonits o de trituració. Per a paviment de terratzo *in situ* se solen usar àrids de marbre triturat, àrids de vidre triturat, etc.

- Àrids de quars: hauran d'haver sigut llavats i assecats, de manera que queden exempts de pols i humitat. En cas d'àrids acolorits poden tintar-se amb resines d'epòxids o poliuretà. No s'acceptaran els àrids acolorits tintats amb silicats.

- Aigua: s'admetran totes les aigües potables i les tradicionalment empleades. En cas de dubte, l'aigua haurà de complir les condicions d'acidesa, contingut en substàncies dissoltes, sulfats, clorurs, etc., especificades en les normes UNE.

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D'ATENCIÓ PRIMÀRIA (CAP)
C/ ANTONI GAUDÍ S/N .TORRELLES DE FOIX. BARCELONA
3. Plec de Condicions

- Additius en massa (vegeu «Part II: Relació de productes amb marcatge CE», 19.1): podran usar-se plastificants per a millorar la docilitat del formigó, reductors d'aire, accelerants, retardadors, pigments, etc.

- Malla electrosoldada de redons d'acer: complirà les especificacions recollides en la subsecció «Formigó armat», de la part I del plec de condicions tècniques.

- Fibres metàl·liques o de polipropilè per a dotar al paviment de capacitat resistent. Es pot emprar com a substitut de la malla electrosoldada.

- Làmina impermeable (vegeu «Part II: Relació de productes amb marcatge CE», 4).

- Líquid de curat, específic, si no s'ha utilitzat un additiu en massa amb aquesta finalitat.

- Productes d'acabat:

Pintura: s'atendran les condicions de recepció d'aquest producte, segons les indicacions recollides en el capítol «Pintures», de la part I del plec general de condicions tècniques.

Motles per al formigó imprès.

Desemmotlant: en cas de paviments continus de formigó amb textura *in situ*, servirà de material desencofrant per als motles o els patrons d'imprimir, de manera que permetrà extraure textures de les superfícies de formigó durant el procés d'enduriment. No alterarà cap de les propietats del formigó, haurà de ser estable, i servirà al formigó com a producte impermeabilitzant, ja que impedirà el pas de l'aigua alhora que dotarà el formigó d'una major resistència a la gelada. Així mateix, serà un element de curat que impedirà l'evaporació de l'aigua del formigó.

Segellament: es pot usar laca segelladora acrílica per a superfícies de formigó o un impregnador en base metacrilat.

Resina d'acabat: haurà de ser incolora, però permetrà ser acolorida en cas de necessitat. Haurà de ser impermeable a l'aigua, resistent a la basicitat, als àcids ambientals, a la calor i als raigs UV (no podrà engroguir-se en cap cas). Evitarà la formació de fongs i microorganismes. Podrà aplicar-se en superfícies seques i/o humides, segons la seva naturalesa, amb fred o calor, podrà repintar-se i disposarà d'una excel·lent rapidesa d'assecat. Realçarà els colors, les formes, les textures i els volums dels paviments acabats.

- Juntes (vegeu «Part II: Relació de productes amb marcatge CE», 9):

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 929A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelledefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 229 de 508

Material de farciment de juntes: elastòmers, perfils de PVC, bandes de llautó, etc.

Material de segellament de juntes: serà de material elàstic, de fàcil introducció en les juntes.

Tapajuntes: podran ser perfils o bandes de material metàl·lic o plàstic.

Resines: tots els envasos hauran d'estar etiquetats amb la informació que continguin; nom comercial, símbols corresponents de perill i amenaces, risc i seguretat, etc.

Amb la finalitat de limitar el risc d'esvarada, els sòls tindran una classe (resistència a l'esvarada) adequada segons el CTE DB SUA 1, en funció de l'ús i la localització en l'edifici.

Els apilaments de materials es faran en llocs prèviament establits, i els contindran recipients tancats i aïllats adequadament. Els productes combustibles o fàcilment inflamables s'emmagatzemaran allunyats de fonts de calor.

Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra

Característiques tècniques de cada unitat d'obra

Segons el DB HR, apartat 4.2, en el plec de condicions del projecte han d'expressar-se les característiques acústiques dels elements constructius, obtingudes mitjançant assaigs en laboratori. Si aquestes característiques s'han obtingut mitjançant mètodes de càlcul, els valors obtinguts i la justificació dels càlculs han d'incloure's en la memòria del projecte i consignar-se en el plec de condicions.

- **Condicions prèvies: suport**

- En cas de paviments exteriors, es col·locaran prèviament les vorades o encofrats perimetrals.

- En cas de paviment continu amb aglomerat bituminós i amb asfalt fos, es donarà una emprimació amb un reg d'emulsió de betum sobre la superfície del formigó del forjat, terra flotant o solera.

- En cas de paviment de formigó continu tractat superficialment amb morter de resines sintètiques o morter hidràulic polimèric, s'eliminarà la lletada superficial del formigó del forjat, terra flotant o solera mitjançant rascat amb els mitjans mecànics adequats o raspalls metàl·lics.

- En cas de paviment continu de formigó tractat amb morter hidràulic, i si el forjat, terra flotant o solera té més de 28 dies, es rascarà la superfície i s'aplicarà una emprimació prèvia, d'acord amb el tipus de suport i el morter a aplicar.

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D'ATENCIÓ PRIMÀRIA (CAP)
C/ ANTONI GAUDÍ S/N .TORRELLES DE FOIX. BARCELONA
3. Plec de Condicions

En cas que el paviment vagi col·locat sobre el terreny, estarà estabilitzat i compactat al 100% segons assaig Proctor normal. En cas de col·locar-se sobre terra flotant, solera o forjat, la superfície estarà exempta de greixos, oli o pols. La superfície del suport serà suficientment plana, sense clots, inflors ni ondulacions.

Abans d'instal·lar el revestiment de resines es comprovaran els pendents per si es preveu la possibilitat de formació de tolls i així procedir a reparar-los. Es farà un assaig d'humitat al suport, perquè segons el revestiment que s'usi necessitarà contenir més o menys humitat. En sistemes cimentosos es necessita una humectació prèvia a l'aplicació, mentre que en sistemes polimèrics es requereix una superfície del suport seca.

- **Compatibilitat entre els productes, elements i sistemes constructius**

En cas de paviments continus de formigó tractats superficialment amb colorant-enduridor per a ser estampats posteriorment, el producte utilitzat com a desemmotllant haurà de ser químicament compatible amb el colorant-enduridor.

Procés d'execució

- **Execució**

- En general:

En tots els casos es respectaran les juntes de la solera, terra flotant o forjat. En els paviments d'exterior, les juntes de dilatació se situaran formant una quadrícula de costat no major, en general, de 5 m, i alhora faran el paper de juntes de retracció. En els paviments d'interior, les juntes de dilatació coincidiran amb les de l'edifici, i es mantindran en tota el gruix del revestiment. Si l'execució del paviment continu es fa per bandes, les juntes es disposaran en les arestes longitudinals de cada banda.

- En cas de paviment continu de formigó imprès:

Durant l'abocament del formigó, es col·locarà una capa de malla electrosoldada o fibra de polipropilè. S'estendrà el formigó de manera manual, i s'allisarà la superfície amb una plana; s'incorporarà una capa de redolament sobre el formigó fresc; s'aplicarà pols desencofrant per a evitar l'adherència dels motles amb el formigó; s'estamparà i donarà textura a la superfície amb el motle triat; es faran els talls de les juntes de dilatació; es durà a terme la neteja del paviment i finalment s'aplicarà un líquid de curat superficial.

- En cas de paviment continu de formigó remolinat:

Una vegada preparat el suport, s'aplicarà un pont d'unió (paviment monolític), es col·locarà la malla electrosoldada sobre separadors i es farà la formigonada. Es podrà substituir la malla electrosoldada per fibra

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 929A64D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

IDENTIFICADORS
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 230 de 508

metàl·lica. Després es farà un tractament superficial a base de remolinat mecànic amb remolinadors o helicòpters. Quan el formigó tingui la consistència adequada, s'incorporarà opcionalment una capa de redolament a fi de millorar les característiques de la superfície.

- En cas de paviment continu amb formigó polit:

Durant l'abocament, es col·locarà una capa de malla electrosoldada o fibres de polipropilè. Quan es col·loqui, la superfície es polirà i s'incorporarà la capa de redolament de quars enduridor; es farà el remolinat mecànic fins que la solera quedi perfectament polida; es dividirà la solera en panys segons l'obra per a aplicar el líquid de curat; se serraran les juntes i se segellaran amb massilla de poliuretà o equivalent.

- En cas de paviment continu amb formigó reglat:

Abocament, estesa, reglat o vibrat del formigó sobre la solera degudament compactada i anivellada; es col·locarà la malla electrosoldada o les fibres segons el projecte; es tallaran les juntes de dilatació en panys segons el projecte.

- En cas de paviment continu amb terratzo *in situ*:

Es formaran càrregues minerals que li donaran textura, i pigments i additius amb un aglomerant a base de resina o ciment, que proporcionaran el color a la massa. S'executarà sobre una capa de 2 cm d'arena sobre el forjat o solera, sobre la qual s'estendrà una capa de morter d'1,5 cm, malla electrosoldada i una altra capa de morter d'1,5 cm. Una vegada piconada i anivellada aquesta capa, s'estendrà el morter d'acabat, de manera que es disposen bandes per a les juntes en quadrícules de costat no majors d'1,25 m.

- En cas de paviment de formigó continu tractat superficialment:

S'aplicarà el tractament superficial del formigó (enduridor, recobriment) en capes successives amb brotxa, raspall, corró o pistola.

- En cas paviment continu de formigó tractat amb morter hidràulic:

S'aplicarà el morter hidràulic sobre el formigó mitjançant l'empolvorament amb un morter en sec o a la plana amb un morter en pasta.

- En cas de paviment continu amb morter de resines sintètiques:

En cas de morter autoanivellador, s'aplicarà amb espàtula dentada fins a un gruix no menor de 2 mm, en cas de morter no autoanivellador, s'aplicarà mitjançant plana o espàtula fins a un gruix no menor de 4 mm.

- En cas de paviment continu a base de resines:

Les resines es mesclaran i s'aplicaran en estat líquid en l'obra.

- En cas de paviment continu amb morter hidràulic polimèric:

El morter es compactarà i s'allisarà mecànicament fins a un gruix no menor de 5 mm.

- Juntes:

Les juntes es faran mitjançant un tall amb disc de diamant (juntes de retracció o dilatació) o mitjançant la incorporació de perfils metàl·lics (juntes estructurals o de construcció). En cas de junta de dilatació: l'ample de la junta serà d'1 a 2 cm i tindrà la mateixa profunditat que el paviment. El segellament podrà ser de massilla o perfil preformat, o bé amb tapajuntes per pressió o ajust. En cas de juntes de retracció: l'ample de la junta serà de 5 a 10 mm i tindran una profunditat igual a 1/3 del gruix del paviment. El segellament podrà ser de massilla o perfil preformat, o bé amb tapajuntes. Prèviament es farà la junta mitjançant un encastament practicat a màquina en el paviment. Les juntes d'aïllament seran acceptades o cobertes pel revestiment, segons es determini. Les juntes seran cobertes pel revestiment, previ tractament amb massilla de resina epoxídica i malla de fibra. El revestiment no recobrirà la junta de dilatació.

Segons el CTE DB HS 1, apartat 2.2.3, hauran de respectar-se les condicions de disposició de bandes de reforç i d'acabament, les de continuïtat o discontinuïtat, així com qualsevol altra que afecti el disseny, relatives al sistema d'impermeabilització que s'empri.

- Grau d'impermeabilitat:

El grau d'impermeabilitat mínim exigit als sòls que estan en contacte amb el terreny contra la penetració d'aigua i els escolaments s'obté en la taula 2.3 de DB HS 1 del CTE, en funció de la presència d'aigua.

- Segons el CTE DB HS 1, apartat 2.2.3.1, les coincidències del sòl amb els murs seran:

Quan el sòl i el mur siguin formigonats *in situ*, excepte en el cas de murs pantalla, ha de segellar-se la junta entre tots dos amb una banda elàstica embeguda en la massa del formigó a banda i banda de la junta.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 929A64D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 231 de 508

Quan el mur sigui un mur pantalla formigonat *in situ*, el sòl ha d'encastar-se i segellar-se en l'intradós del mur de la següent forma:

ha d'obrir-se una regata horitzontal en l'intradós del mur de 3 cm de profunditat com a màxim que doni cabuda al sòl més 3 cm d'amplària com a mínim;

ha de formigonar-se el sòl massissant la regata excepte la seva vora superior, que ha de segellar-se amb un perfil expansiu.

Quan el mur sigui prefabricat, ha de segellar-se la junta conformada amb un perfil expansiu situat a l'interior de la junta.

- Coincidències entre terres i particions interiors:

Quan el sòl s'impermeabilitzi per l'interior, la partició no ha de secundar-se sobre la capa d'impermeabilització, sinó sobre la capa de protecció.

- **Gestió de residus**

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats segons la «Part III: Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra».

- **Toleràncies admissibles**

Respecte a l'anivellament del suport, es recomana per regla general una tolerància de ± 5 mm.

Segons el CTE DB SUA 1, apartat 2, amb la finalitat de limitar el risc de caigudes a conseqüència d'entropessons, el sòl ha de complir les condicions següents:

No tindrà juntes que presenten un ressalt de més de 4 mm. Els elements sortints del nivell del paviment, puntuals i de petita dimensió (per exemple, els tancadors de portes) no han de sobreeixir del paviment més de 12 mm i el sortint que excedeixi els 6 mm en les seves cares enfrontades al sentit de circulació de les persones no ha de formar un angle amb el paviment que excedeixi els 45°;

els desnivells que no excedeixin els 5 cm es resoldran amb un pendent que no excedeixi el 25%;

en zones per a la circulació de persones, el sòl no presentarà perforacions o buits pels quals pugui introduir-se una esfera d'1,5 cm de diàmetre.

Quan es disposen barreres per a delimitar les zones de circulació, tindran una alçada de 80 cm com a mínim.

- **Condicions d'acabament**

En cas de paviment continu amb empedrat: s'eliminaran les restes de lletada i es netejarà la superfície.

En cas de paviment continu amb terratzo *in situ*: la capa de morter d'acabat es polirà amb màquina de disc horitzontal.

En cas de paviment continu amb aglomerat bituminós: es farà una compactació amb corrons, durant la qual la temperatura de l'aglomerat no baixarà de 80 °C.

En cas de paviment continu amb asfalt fos: es farà una compactació amb plana.

En cas de paviment continu amb morter hidràulic polimèric: el formigó amb enduridor es pintarà amb resines d'epòxid o poliuretà, o se li farà un tractament superficial.

En cas de paviment continu de formigó tractat superficialment amb enduridor o colorant: se li podrà aplicar un agent desemmotlant, per a obtenir posteriorment una textura amb el model o patró triat. Aquesta operació es farà mentre el formigó segueixi en estat d'enduriment plàstic. Una vegada endurit el formigó, es rentarà la superfície amb aigua a pressió per a desincrustar l'agent desemmotlant i matèries estranyes. Per a acabar, es farà un segellament superficial amb resines, projectades mitjançant un sistema air-less d'alta pressió en dues capes, de manera que s'obtindrà el rebuig de la resina sobrant, una vegada segellat el porus íntegrament.

Control d'execució, assaigs i proves

*** Control d'execució**

Punts d'observació.

Comprovació del suport:

Es comprovarà la neteja del suport i emprimació, si és el cas.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 328240760 J969P-CJJGX-UFZP1 929A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 232 de 508

Execució:

Replantejament, anivellament.

Gruix de la capa base i de la capa d'acabat.

Disposició i separació entre bandes de juntes.

Es comprovarà que la profunditat del tall en la junta sigui almenys d'1/3 del gruix de la llosa.

Comprovació final:

Planitud amb regla de 2 m.

Acabat de la superfície.

Conservació i manteniment

S'evitarà la permanència continuada d'agents químics admissibles sobre el paviment i la caiguda accidental d'agents químics no admissibles sobre el paviment.

En cas de paviment continu de morter, no se sotmetrà a l'acció d'aigües amb un pH major de 9 o amb concentració de sulfats superior a 0,20 gr/l. Així mateix, no se sotmetrà a l'acció d'olis minerals orgànics o pesats.

Prescripcions sobre verificacions a l'edifici acabat

Verificacions i proves de servei per a comprovar les prestacions finals de l'edifici

En cas que es facin mesuraments *in situ* per a comprovar les exigències d'aïllament acústic a soroll aeri, d'aïllament acústic a soroll d'impactes i de limitació del temps de reverberació, es faran per laboratoris i segons el que estableixen les UNE-EN ISO 16283-1:2015, UNE-EN ISO 16283-1:2015+A1:2018 i UNE-EN ISO 16283-3:2016 per a soroll aeri i la UNE-EN ISO 3382-1:2010 i UNE-EN ISO 3382-2:2008+ERRATUM:2009 V2 per a temps de reverberació. La valoració global dels resultats dels mesuraments d'aïllament es farà d'acord amb les definicions de diferència de nivells estandarditzada per a cada tipus de soroll que estableix l'annex H del DB HR.

Per al compliment de les exigències del DB HR, s'admeten toleràncies entre els valors obtinguts per mesuraments *in situ* i els valors límit establits en l'apartat 2.1 del DB HR, de 3 dB per a aïllament a soroll aeri, de 3 dB per a aïllament a soroll d'impacte i de 0,1 s per a temps de reverberació.

5.2.3. Soleres

Descripció

Descripció

Capa resistent composta per una subbase granular compactada, impermeabilització i una capa de formigó amb gruix variable segons l'ús per al qual estigui indicat. Es recolza sobre el terreny, i es pot disposar directament com a paviment mitjançant un tractament d'acabat superficial, o bé com a base per a un altre paviment.

S'utilitza per a base d'instal·lacions o per a locals amb sobrecàrrega estàtica variable, segons l'ús per al qual estigui indicat (garatge, locals comercials, etc.).

Criteris de mesurament i valoració d'unitats

Metre quadrat de solera acabada, amb les diferents grossàries i característiques del formigó. Inclou, si és el cas, una subbase granular compactada, però no inclou la preparació de l'esplanada (vegeu capítol «Estructures d'acer»). Inclou, o no, la realització de les juntes per a dilatació. S'ha d'indicar l'acabat superficial: planeig mecànic (tipus helicòpter) o reglejat amb regla, llis o molt llis.

Les juntes es poden mesurar i valorar per metre lineal, fins i tot la col·locació de separadors de poliestirè, amb tall, farciment i col·locació del segellament.

Quilogram d'acer per a armar o metre quadrat de malla electrosoldada. Cal indicar les dimensions, el tipus d'acer i el tractament, si és el cas. Cal incloure despuntaments, solapes, minves, filferro de lligat, separadors i materials i eines necessàries per a posar-ho correctament en l'obra.

Les fibres, en cas de prescriure, s'inclouen en el preu del metre quadrat de solera. Cal indicar la seva dotació en quilos per metre cúbic (kg/m³).

En cas de projectar passadors, s'abonaran com a part proporcional de les juntes o del metre quadrat de solera.

Prescripcions sobre els productes

Característiques i recepció dels productes que s'incorporin a les unitats d'obra

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 233 de 508

Segons CTE DB HE 1, punt 6, de l'apartat 5.1, en cas de formar part de l'envoltant tèrmic, es comprovarà que les propietats higrotèrmiques dels productes utilitzats en els tancaments es corresponen amb les especificades en el projecte: conductivitat tèrmica λ, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua μ, i, si és el cas, densitat ρ i calor específic c_p, que compleixi amb la transmitància tèrmica màxima exigida als tancaments que componen l'envoltant tèrmic.

Segons DB HR, apartat 4.1, en el plec de condicions del projecte han d'expressar-se les característiques acústiques dels productes utilitzats en els elements constructius de separació. Els productes que componen els elements constructius homogenis es caracteritzen per la massa per unitat de superfície kg/m^2.

- Capa subbase: podrà ser de graves, tot-u compactats, etc.

- Impermeabilització (vegeu «Part II: Relació de productes amb marcatge CE», 4): podrà ser de làmina de polietilè, etc.

- Formigó en massa:

- Ciment (vegeu «Part II: Relació de productes amb marcatge CE», 19.1): complirà les exigències quant a composició, característiques mecàniques, físiques i químiques que estableix la Instrucció RC-16.

- Àrids (vegeu «Part II: Relació de productes amb marcatge CE», 19.1): compliran les condicions fisicoquímiques, fisicomecàniques i granulomètriques establides en el *Codi estructural*. Es recomana que la grandària màxima de l'àrid sigui inferior a 40 mm, per a facilitar la posada en l'obra del formigó.

- Aigua: s'admetran totes les aigües potables, les tradicionalment empleades i les reciclades procedents del rentat de botes de la central de formigonada. Hauran de complir les condicions de l'article 29 del *Codi estructural*. En cas de dubte, l'aigua haurà de complir les condicions d'aquest article.

- Armadura de retracció: serà de malla electrosoldada de barres o filferros corrugats que compleix les condicions quant a adherència i característiques mecàniques mínimes establides en el *Codi estructural*.

- Aglomerants, aglomerants compostos i mescles fetes en fàbrica per a terres autoanivelladors a base de sulfat de calci (vegeu «Part II: Relació de productes amb marcatge CE», 19.1).

- Aglomerants per a soleres contínues de magnèsia. Magnèsia càustica i clorur de magnesi (vegeu «Part II: Relació de productes amb marcatge CE», 19.1).

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D'ATENCIÓ PRIMÀRIA (CAP)
C/ ANTONI GAUDÍ S/N .TORRELLES DE FOIX. BARCELONA
3. Plec de Condicions

Incompatibilitats entre materials: en l'elaboració del formigó, a causa de la seva perillositat, es permet l'ús d'àrids que continguin sulfurs oxidables en una proporció molt baixa, segons el que indica el *Codi estructural*.

- Sistema de drenatge

Drens lineals: tubs de formigó porós o de PVC, polietilè, etc. (vegeu «Part II: Relació de productes amb marcatge CE», 14.1).

Drens superficials: làmines drenants de polietilè i geotèxtil, etc. (vegeu «Part II: Relació de productes amb marcatge CE», 4.3).

- Paviments d'àrids naturals o procedents de picada, etc.

- Arquetes de formigó.

- Segellador de juntes de retracció (vegeu «Part II: Relació de productes amb marcatge CE», 9): serà de material elàstic. Serà de fàcil introducció en les juntes i adherent al formigó.

- Farciment de juntes de contorn (vegeu «Part II: Relació de productes amb marcatge CE», 3): podrà ser de poliestirè expandit, etc.

- Fibres d'acer, polimèriques o orgàniques. Les fibres d'acer seran d'acord amb la UNE-EN 14889-1:2008 i s'indicarà si es tracta de fibra trefilada, en làmina, rascat en calent o altres. Les fibres plàstiques compliran la UNE-EN 14889-2:2008 i ha d'indicar-se si són en monofilaments extruïts o en làmines fibril·lades. El projecte ha de definir les condicions, les característiques, la resistència característica, si és el cas, i la longitud de les fibres.

- Formigó amb fibres: s'indicarà en aquest cas en la denominació de la unitat d'obra el material, el tipus, les dimensions (longitud, característiques de la secció i diàmetre equivalent, esveltesa), les característiques de les fibres, així com el contingut de fibres en quilos per metre cúbic (kg/m^3). La relació de les característiques de les fibres podrà ser substituïda per la referència a la designació comercial completa, amb l'afegitó "o similar", i acompanyada d'una fitxa tècnica prèviament acceptada per la direcció de les obres.

- Passadors d'acer.

S'eliminaran de les graves apilades, les zones segregades o contaminades per pols, per contacte amb la superfície de suport, o per inclusió de materials estranys.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 929A64D69B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/Verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

IDENTIFICADORS
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 234 de 508

L'àrid natural o de picada utilitzat com a capa de material filtrant estarà exempt d'argiles i/o taps i de qualsevol altra mena de materials estranys.

Es comprovarà que el material sigui homogeni i que tingui un nivell d'humitat adequat per a evitar que se segregui durant la posada en l'obra i per a aconseguir el grau de compactació exigit. Si la humitat no és l'adequada, s'adoptaran les mesures necessàries per a corregir-la sense alterar l'homogeneïtat del material.

Es formaran i explotaran els apilaments de les graves, de manera que s'eviti que se segreguin o compactin.

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats segons la «Part III: Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra».

Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra

Característiques tècniques de cada unitat d'obra

Segons el DB HR, apartat 4.2, en el plec de condicions del projecte han d'expressar-se les característiques acústiques dels elements constructius obtingudes mitjançant assaigs en laboratori. Si aquestes s'han obtingut mitjançant mètodes de càlcul, els valors obtinguts i la justificació dels càlculs han d'incloure's en la memòria del projecte i consignar-se en el plec de condicions.

- **Condicions prèvies: suport**

S'haurà compactat prèviament el suport o l'esplanada i estarà net de restes d'obra.

Les instal·lacions enterrades estaran acabades.

Es fixaran punts de nivell per a fer la solera.

- **Compatibilitat entre els productes, elements i sistemes constructius**

Per a prevenir el fenomen electroquímic de la corrosió galvànica entre metalls amb diferent potencial, s'adoptaran les següents mesures:

Evitar el contacte entre dos metalls de diferent activitat. En cas de no poder evitar el contacte, s'hauran de seleccionar metalls pròxims en la sèrie galvànica.

Aïllar elèctricament els metalls amb diferent potencial.

Evitar l'accés d'aigua i oxigen a la zona d'unió dels dos metalls.

No es disposaran soleres en contacte directe amb terres d'argiles expansives, ja que podrien produir-se bombaments, alçaments i trencaments dels paviments, clevillament de particions interiors, etc.

Procés d'execució

- **Execució**

- Execució de la subbase granular:

S'estendrà sobre el terreny net i compactat. Es compactarà mecànicament i s'enrasarà.

- Col·locació de la làmina de polietilè sobre la subbase.

- Capa de formigó:

S'estendrà una capa de formigó sobre la làmina impermeabilitzant; el gruix vindrà definida en el projecte segons l'ús i la càrrega que hagi de suportar. Si es necessita una malla electrosoldada es disposarà abans de col·locar el formigó. El curat es farà complint el que especifica l'article 52.5 del *Codi estructural*.

- Juntes de contorn:

Abans d'abocar el formigó es col·locarà l'element separador compressible, per exemple, de poliestirè expandit que formarà la junta de contorn al voltant de qualsevol element que interrompi la solera, com pilars i murs.

- Juntes de retracció:

S'executaran mitjançant encaixos previstos o fets posteriorment a màquina, no separades més de 6 m, que penetraran en 1/3 del gruix de la capa de formigó.

- Drenatge. Segons el CTE DB HS 1, apartat 2.2.2:

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.dlba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 235 de 508

Si és necessari, es disposarà una capa drenant i una capa filtrant sobre el terreny situat sota terra. En cas que s'utilitzi com a capa drenant un paviment, haurà de disposar-se una làmina de polietilè per damunt.

Es disposaran tubs drenants en el terreny situat sota terra, connectats a la xarxa de sanejament o a qualsevol sistema de recollida per a poder reutilitzar posteriorment. Quan aquesta connexió estigui situada per damunt de la xarxa de drenatge, es col·locarà almenys una cambra de bombament amb dues bombes de buidatge.

En el cas de murs pantalla els tubs drenants es col·locaran a un metre sota terra i repartits uniformement al costat del mur pantalla.

Es col·locarà un pou drenant per cada 800 m^2 en el terreny situat sota terra. El diàmetre interior del pou serà com a mínim de 70 cm. El pou haurà de disposar d'una envoltant filtrant capaç d'impedir l'arrossegament de fins del terreny. Hauran de disposar-se dues bombes de buidatge, una connexió per a l'evacuació a la xarxa de sanejament o a qualsevol sistema de recollida per a reutilitzar posteriorment i un dispositiu automàtic perquè el buidatge sigui permanent.

- **Gestió de residus**

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats segons la «Part III: Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra».

En cas de centrals d'obra per a la fabricació de formigó, l'aigua procedent del rentat de les instal·lacions o dels elements de transport del formigó s'abocarà sobre zones específiques, impermeables i adequadament senyalitzades. Les aigües emmagatzemades d'aquesta manera podran reutilitzar-se com a aigua de pastat per a la fabricació del formigó.

Sempre que es compleixin els requisits establits a aquest efecte en l'article 29 del *Codi estructural*.

Com a criteri general, es procurarà evitar la neteja dels elements de transport del formigó en l'obra. En cas que fos inevitable aquesta neteja, s'haurà de seguir un procediment semblant a l'anteriorment indicat per a les centrals d'obra.

En cas de produir-se situacions accidentals que provoquen afeccions mediambientals tant al sòl com a aqüífers pròxims, el constructor haurà de sanejar el terreny afectat i sol·licitar la retirada dels corresponents residus per un gestor autoritzat. En cas de produir-se l'abocament, es gestionaran els residus generats segons el que indica l'indicador prestacional definit en el núm. 3.51 de la taula A2.A.1.1 de l'annex núm. 2 del *Codi estructural*.

- **Toleràncies admissibles**

Es comprovarà que les dimensions executades presenten unes desviacions admissibles per al funcionament adequat de la construcció. S'estarà al que disposa el projecte d'execució o, si no, al que estableixen els annexos

14 («Toleràncies en elements de formigó») i 16 («Toleràncies en elements d'acer») del *Codi estructural*. En particular:

-La desviació vertical mesurada amb regla de 3 m col·locada en qualsevol part de la llosa o solera i recolzada sobre dos punts serà de diferents maneres, segons l'acabat superficial especificat. Si l'acabat és aplanat mecànic la tolerància és de dotze mil·límetres (+/- 12 mm); si és reglejat amb regla, de huit mil·límetres (+/- 8 mm); si és llis, de cinc mil·límetres (+/- 5 mm) i si és molt llis, de tres mil·límetres (+/- 3 mm). El mètode de la regla és molt imperfecte i s'ha de tractar de substituir per una avaluació estadística de mesures de planitud i d'anivellament.

-La desviació en planta respecte a l'alineació del projecte, no haurà de ser superior a tres centímetres (3 cm), i la superfície de la capa haurà de tenir els pendents dels plànols amb una desviació de l'1 per mil.

-El gruix del paviment no podrà ser inferior, en cap punt, al que s'hagi previst en els plànols de seccions tipus. En tots els perfils es comprovarà l'amplària del paviment, que en cap cas podrà ser inferior a la deduïda de la secció tipus dels plànols.

- **Condicions d'acabament**

La superfície de la solera s'acabarà amb major o menor rugositat, mitjançant reglat, remolinat, etc., que dependrà de si posteriorment s'aplicarà una pintura, s'executarà un paviment assegurat en capa gruixuda, en capa fina, una capa d'àrid intermedi, etc.

Acabades les operacions de remolinat, i mentre el formigó estigui encara fresc, s'arredoniran acuradament les vores de les lloses amb una plana corba.

Sempre que sigui necessari, durant el primer període d'enduriment es protegirà el formigó fresc contra el rentat per pluja, la dessecació ràpida (especialment en condicions de baixa humitat relativa de l'aire, forta insolació o vent), i els refredaments bruscos o la congelació. Per a això, es podrà emprar una làmina de plàstic, un producte de curat resistent a la pluja, o un altre procediment que autoritzi el director de les obres.

El formigó es curarà amb un producte filmògen, llevat que el director de les obres autoritzi l'ús d'un altre sistema. Hauran de sotmetre's a curat totes les superfícies de la llosa o solera exposades, incloses les vores laterals, tan bon punt hagin finalitzat les operacions d'acabat.

Durant un període que, excepte autorització expressa del director de les obres, no serà inferior a tres dies (< 3 d) a partir de la posada en obra del formigó, estarà prohibit tot tipus de circulació sobre el paviment recentment executat, amb excepció de la imprescindible per al serrat de juntes, l'eliminació del morter superficial no forjat, si és el cas, i la comprovació de la textura i regularitat superficial.

Control d'execució, assaigs i proves

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref:: 328240769 J969P-CJJGX-UFZP1 929A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 236 de 508

- **Control d'execució**

Punts d'observació.

- Execució:

Compacitat del terreny, planitud de la capa d'arena, gruix de la capa de formigó, planitud de la solera.

Resistència característica del formigó.

Planitud de la capa d'arena.

Resistència característica del formigó: no serà inferior al noranta per cent (90%) de l'especificada.

Gruix de la capa de formigó.

Impermeabilització: inspecció general.

- Comprovació final:

Planitud de la solera.

Junta de retracció: separació entre les juntes.

Junta de contorn: gruix i alçària de la junta.

Si la propietat ha establit exigències relatives a la contribució de l'estructura a la sostenibilitat, d'acord amb l'annex núm. 2 del *Codi estructural*, la direcció facultativa haurà de comprovar que durant la fase d'execució se satisfà la mateixa classificació (baixa, alta o molt alta) que la definida en el projecte per a l'índex HISSES sobre els mitjans i procediments reals empleats en aquesta fase.

Conservació i manteniment

No se superaran les càrregues normals previstes.

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D'ATENCIÓ PRIMÀRIA (CAP)
C/ ANTONI GAUDÍ S/N .TORRELLES DE FOIX. BARCELONA
3. Plec de Condicions

S'evitarà la permanència en el sòl dels agents agressius admissibles i la caiguda dels no admissibles.

La solera no es veurà sotmesa a l'acció d'aigües amb pH menor de 6 o major de 9, o amb una concentració en sulfats superior a 0,20 gr/l, olis minerals orgànics i pesats, ni a temperatures superiors a 40 °C.

Prescripcions sobre verificacions a l'edifici acabat

Verificacions i proves de servei per a comprovar les prestacions finals de l'edifici

En cas que es facin mesuraments *in situ* per a comprovar les exigències d'aïllament acústic a soroll d'impactes i de limitació del temps de reverberació, es faran per laboratoris i segons el que estableixen les UNE-EN ISO 16283-1:2015, UNE-EN ISO 16283-1:2015+A1:2018 i UNE-EN ISO 16283-3:2016 per a soroll aeri i la UNE-EN ISO 3382-1:2010 i UNE-EN ISO 3382-2:2008+ERRATUM:2009 V2 per a temps de reverberació. La valoració global de resultats dels mesuraments d'aïllament es farà d'acord amb les definicions de diferència de nivells estandarditzada per a cada tipus de soroll que estableix l'annex H del DB HR.

Per al compliment de les exigències del DB HR s'admeten toleràncies entre els valors obtinguts per mesuraments *in situ* i els valors límit establits en l'apartat 2.1 del DB HR, de 3 dB per a aïllament a soroll d'impacte i de 0,1 s per a temps de reverberació.

5.3. Sostres suspesos

Descripció

Descripció

Revestiment de sostres en l'interior d'edificis mitjançant plaques d'escaiola, d'algeps laminat, metàl·liques, conglomerats, etc. (sense juntes aparents quan es tracti de sostres continus; fixes o desmuntables, en el cas de sostres registrables), amb la finalitat de reduir l'alçària d'un local, i/o augmentar l'aïllament acústic i/o tèrmic, i/o ocultar possibles instal·lacions o parts de l'estructura.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.dlba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 237 de 508
SIGNATURES
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Criteris de mesurament i valoració d'unitats

Metre quadrat de superfície realment executada de sostre fals, inclosa la part proporcional d'elements de suspensió, entramats i suports.

Metre lineal de motlura perimetral, si n'hi hagués.

Unitat d'element decoratiu, si n'hi hagués.

Prescripcions sobre els productes

Característiques i recepció dels productes que s'incorporin a les unitats d'obra

La recepció dels productes, equips i sistemes es farà segons ho desenvolupa la «Part II: Condicions de recepció de productes». Això comprèn el control de la documentació dels subministraments (inclosa la del marcatge CE quan sigui pertinent), el control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat i el control mitjançant assaigs.

Segons DB HR, apartat 4.1, en el plec de condicions del projecte han d'expressar-se les característiques acústiques dels productes utilitzats en els elements constructius de separació. Es comprovaran que es corresponen amb les especificades en el projecte. Els productes que componen els elements constructius homogenis es caracteritzen per la massa per unitat de superfície kg/m^2. Els productes utilitzats per a aplicacions acústiques es caracteritzen per: la resistivitat al flux de l'aire, r, en kPa·s/m^2, obtinguda segons la UNE-EN ISO 9053-1:2020, en el cas de productes de farciment de les cambres dels elements constructius de separació i el coeficient d'absorció acústica, α, almenys, per a les freqüències de 500, 1000 i 2000 Hz i el coeficient d'absorció acústica mitjà α_m, en el cas de productes utilitzats com a absorbents acústics. En cas de no disposar del valor del coeficient d'absorció acústica mitjà α_m, podrà utilitzar-se el valor del coeficient d'absorció acústica ponderat, α_w.

- Sostres suspesos (vegeu «Part II: Relació de productes amb marcatge CE», 8.9).

- Plafó d'escaiola, amb diferents tipus d'acabat: amb cara exterior llisa o en relleu, amb/sense fissurat i/o material acústic incorporat, etc. Les plaques d'escaiola no presentaran una humitat superior al 10% en pes, en el moment de col·locar-les.

- Plaques o plafons (vegeu «Part II: Relació de productes amb marcatge CE», segons material):

Plafons metàl·lics, de xapa d'alumini, (gruix mínim de xapa 0,30 mm, gruix mínim de l'anoditzat, 15 micres), xapa d'acer zincat lacat, etc., amb acabat perforat, llis o en reixeta, amb o sense material absorbent acústic incorporat.

Placa rígida de conglomerat de llana mineral o un altre material absorbent acústic.

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D'ATENCIÓ PRIMÀRIA (CAP)
C/ ANTONI GAUDÍ S/N .TORRELLES DE FOIX. BARCELONA
3. Plec de Condicions

Plaques d'algeps laminat amb/sense cara vista revestida per làmina vinílica. gruix mínim 1 placa: 15 mm. gruix mínima 2 o més plaques: 2x12,5 mm.

Plaques d'escaiola (vegeu «Part II: Relació de productes amb marcatge CE», 8.10).

Placa de fibres vegetals unides per un conglomerant: serà incombustible i estarà tractada contra el podriment i els insectes.

Plafons de tauler contraxapat.

Làmines de fusta, alumini, etc.

- Estructura d'armat de plaques per a sostres continus (vegeu «Part II: Relació de productes amb marcatge CE», 19.5):

Estructura de perfils d'acer galvanitzat o alumini amb acabat anoditzat (gruix mínim 10 micres), longitudinals i transversals.

Sistema de fixació:

Element de suspensió: podrà ser mitjançant vareta de roscar d'acer galvanitzat amb ganxo tancat en tots dos extrems, perfils metàl·lics galvanitzats, tirants de reglatge ràpid, etc.

Element de fixació al forjat:

Si és de formigó, podrà ser mitjançant clau d'acer galvanitzat fixat mitjançant tir de pistola i ganxo amb rosca, etc.

Si són blocs d'entrebigat, podrà ser mitjançant tac de material sintètic i baga de rosca d'acer galvanitzat, etc.

Si són biguetes, podrà ser mitjançant abraçadora de xapa galvanitzada, etc.

En cas que l'element de suspensió siguin canyes, aquestes es fixaran mitjançant pasta d'escaiola i fibres vegetals o sintètiques.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

Element de fixació a placa: podrà ser mitjançant filferro d'acer recuit i galvanització, pilot d'escaiola i fibres vegetals o sintètiques, perfils laminats ancorats al forjat, amb o sense perfils secundaris de suspensió, i caragols per a la subjecció de les plaques, etc., per a sostres continus. Per a sostres registrables, podrà ser mitjançant perfil en T d'alumini o xapa d'acer galvanitzada, perfil en O amb pinça a pressió, etc., i podrà quedar vist o ocult.

- Material de juntes entre planxes per a sostres continus (vegeu «Part II: Relació de productes amb marcatge CE», 19.2): podrà ser de pasta d'escaiola (80 l d'aigua per cada 100 kg d'escaiola) i fibres vegetals o sintètiques, etc.

- Elements decoratius (vegeu «Part II: Relació de productes amb marcatge CE», 19.2): motlures o florons d'escaiola, fixats amb cola, etc.

L'apilament dels materials haurà de fer-se a cobert per a protegir-los de la intempèrie.

Les plaques es traslladaran en vertical o de costat, i s'evitarà la manipulació en horitzontal.

Per a col·locar les plaques, caldrà ajustar-les prèviament sense forçar-les perquè encaixen en el lloc.

Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra

Característiques tècniques de cada unitat d'obra

Segons el DB HR, apartat 4.2, en el plec de condicions del projecte han d'expressar-se les característiques acústiques dels elements constructius que s'han obtingut mitjançant assaigs en laboratori. Si s'han obtingut mitjançant mètodes de càlcul, els valors obtinguts i la justificació dels càlculs han d'incloure's en la memòria del projecte i consignar-se en el plec de condicions.

- **Condicions prèvies: suport**

Abans de començar la col·locació del sostre suspès s'hauran disposat, fixat i acabat totes les instal·lacions situades davall del forjat. Les instal·lacions que hagin de quedar ocultes s'hauran sotmès a les proves necessàries perquè funcionen correctament. Preferiblement, s'hauran fet les particions (quan es tracti d'elements de separació entre unitats d'ús diferents, ha de fer-se primerament l'element de separació vertical i després el sostre, segons el DB HR), la fusteria de buits exteriors amb envidraments i les caixes de persianes.

- **Compatibilitat entre els productes, elements i sistemes constructius**

S'adoptaran les següents mesures per a prevenir el fenomen electroquímic de la corrosió galvànica entre metalls amb diferent potencial:

- Evitar el contacte entre dos metalls de diferent activitat. En cas de no poder evitar el contacte, s'hauran de seleccionar metalls pròxims en la sèrie galvànica.

- Aïllar elèctricament els metalls amb diferent potencial.

- Evitar que l'aigua i l'oxigen accedeixin a la zona d'unió dels dos metalls.

Procés d'execució

- **Execució**

Prèviament, s'hauran obtingut els nivells en tots els locals que siguin objecte d'actuació, és a dir, s'haurà marcat l'alçària indeleblement en tots els paraments i elements singulars i/o sortints, com ara pilars, marcs, etc.

Els sostres suspesos no seran continus entre dos recintes pertanyents a unitats d'ús diferents, segons el DB HR. La cambra d'aire entre el forjat i el sostre suspès ha d'interrompre's o tancar-se quan el sostre suspès escometi un element de separació vertical entre unitats d'ús diferents.

Quan discorrin conductes d'instal·lacions pel sostre suspès, ha d'evitar-se que aquests conductes connecten rígidament el forjat i les capes que formen el sostre.

En cas que en el sostre hi hagués lluminàries encastades, no han de formar una connexió rígida entre les plaques del sostre i el forjat. A més, l'execució de les lluminàries encastades no ha de disminuir l'aïllament acústic previst inicialment.

En cas que els sostres suspesos disposaren d'un material absorbent en la cambra, ha d'emplenar de manera contínua tota la superfície de la cambra i reposar en el dors de les plaques i zones superiors de l'estructura portant. A més, es recomana que el material absorbent pugi fins al forjat per tots els costats del plènum.

Han de segellar-se totes les juntes perimètriques o tancar-se el plènum del sostre suspès o el sòl registrable, especialment en les coincidències amb elements de separació verticals entre unitats d'ús diferents.

- Sostres continus:

Es disposaran un mínim de 3 elements de suspensió, no alineats i uniformement repartits per m^2.

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 238 de 508
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 929A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

En el cas de fixacions metàl·liques i tiges de suspensió, es disposaran verticals i es lligaran amb doble filferro de diàmetre mínim de 0,70 mm. Quan es tracti d'un sistema industrialitzat, l'estructura sustentadora s'ancorarà al forjat i es caragolarà als perfils secundaris (si n'hi ha) i als perimetrals. Les plaques es caragolaran perpendicularment i alternadament als perfils. Es recomana suspendre el fals sostre mitjançant amortidors que eviten la connexió rígida amb el sostre original.

En cas de fixació amb canyes, s'asseguraran amb pasta d'escaiola (en la proporció de 80 l d'aigua per 100 kg d'escaiola) i fibres vegetals o sintètiques. Aquestes fixacions podran disposar-se en qualsevol direcció.

En cas de planxes d'escaiola, es disposaran sobre cabirons que permeten anivellar-les. A més, es col·locaran les unions longitudinals en el sentit de la llum rasant, i les unions transversals, alternades.

Les planxes perimetrals estaran separades 5 mm dels paraments verticals.

Les juntes de dilatació es disposaran cada 10 m i es formaran amb un tros de planxa assegurada amb pasta d'escaiola a un dels costats i de manera lliure en l'altre costat.

Si s'haguessin projectat 2 o més plaques per a formar el fals sostre, cadascuna de les plaques es col·locarà contraxapada respecte a les plaques de la fase anterior.

Si el sostre té trapes de registre, les juntes perimetrals de les trapes han de ser hermètiques.

- Sostres registrables:

Les varetes de roscar que s'usen com a element de suspensió s'uniran per l'extrem superior a la fixació i per l'extrem inferior al perfil de l'entramat, mitjançant una rosca.

Les varetes de roscar que s'usin com a element de falcament es col·locaran entre dos perfils de l'entramat, mitjançant maneguets. La distància entre varetes de roscar no serà superior a 120 cm.

Els perfils que formen l'entramat i els perfils de rematada s'anivellaran convenientment a les distàncies que determinin les dimensions de les plaques i a l'alçària prevista en tot el perímetre. Els perfils de rematada es fixaran amb tacs i caragols de cap pla, amb una distància màxima de 50 cm entre si.

La col·locació de les plaques s'iniciarà pel perímetre. Les plaques es recolzaran sobre l'angle de xapa i sobre els perfils de l'entramat.

En el cas de les plaques acústiques metàl·liques, la col·locació s'iniciarà pel perímetre transversalment al perfil U, recolzades en l'element de rematada per un extrem, i fixades al perfil U amb pinces. La suspensió es reforçarà amb un caragol de cap pla del mateix material que les plaques.

- **Gestió de residus**

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra es tractaran segons la «Part III: Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra».

- **Condicions d'acabament**

Les unions entre planxes es rebliran amb fibres vegetals o sintètiques i pasta d'escaiola (amb una proporció de 80 l d'aigua per cada 100 kg d'escaiola), i s'acabaran interiorment amb pasta d'escaiola en una proporció de 100 l d'aigua per cada 100 kg d'escaiola.

Abans de fer qualsevol tipus de treball en el sostre fals, s'esperarà almenys 24 hores.

Per a la col·locació de lluminàries, o qualsevol altre element, es respectarà la modulació de les plaques, suspensions i falcaments.

El sostre fals quedarà net, amb la superfície plana i al nivell previst. El conjunt quedarà estable i indeformable.

Control d'execució, assaigs i proves

- **Control d'execució**

Punts d'observació.

- Prèviament a l'execució:

Es comprovarà que ja estan executats tots els tancaments verticals que delimiten el recinte, i que arriben fins al forjat. Aquests tancaments verticals han de tenir el revestiment que s'indica en el projecte, fins i tot en la zona que quedarà tapada pel sostre suspès.

Es comprovarà que els materials que componen el tancament es troben en bon estat i no existeixen trencaments en les plaques.

IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 239 de 508
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D698B1C273591469172DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 240 de 508

- Execució:

Es comprovarà que la humitat de les plaques és menor al 10%.

Es comprovarà el rebliment d'unions i acabats. No s'admetran defectes aparents en el reble de les juntes o en l'acabat.

Es comprovaran les fixacions en tacs, abraçadores, lligams i varetes. Els perfils o elements de fixació del sostre suspès es col·loquen segons s'indica en el projecte (esmorteïts o no).

Es comprovarà que la separació entre planxes i paraments és menor a 5 mm.

Es comprovarà que els conductes d'instal·lacions no reposen sobre les plaques d'algeps laminat. Les perforacions per al pas d'instal·lacions s'executen únicament en el punt d'eixida i segons s'indica en el projecte.

Suspensió i falcament. La separació entre tiges de suspensió i entre varetes de falcament, serà inferior a 1,25 m. No s'admetrà un lligat deficient de les tiges de suspensió, ni hi haurà menys de 3 varetes per m^2.

Es comprovarà que en cas de col·locar-se dues o més fases de plaques d'algeps, la segona fase s'ha ancorat de forma contraxapada respecte a la fase anterior.

Els encaixos, els mecanismes elèctrics i les lluminàries són apropiades per a les plaques d'algeps laminat.

Es comprovarà la planitud en totes les direccions amb regla de 2 m. Els errors en la planitud no seran superiors a 4 mm.

Es comprovarà l'anivellament. El pendent del sostre no serà superior a 0,50%.

Prescripcions sobre verificacions a l'edifici acabat

Verificacions i proves de servei per a comprovar les prestacions finals de l'edifici

En cas que es facin mesuraments *in situ* per a comprovar les exigències d'aïllament acústic a soroll aeri, d'aïllament acústic a soroll d'impactes i de limitació del temps de reverberació, es faran per laboratoris i segons el que estableixen les UNE-EN ISO 16283-1:2015, UNE-EN ISO 16283-1:2015+A1:2018 i UNE-EN ISO 16283-3:2016 per a soroll aeri, i la UNE-EN ISO 3382-1:2010 i UNE-EN ISO 3382-2:2008+ERRATUM:2009 V2 per a temps de reverberació. La valoració global dels resultats dels mesuraments d'aïllament es farà d'acord amb les definicions de diferència de nivells estandarditzada per a cada tipus de soroll que estableix l'annex H del DB HR.

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D'ATENCIÓ PRIMÀRIA (CAP)
C/ ANTONI GAUDÍ S/N .TORRELLES DE FOIX. BARCELONA
3. Plec de Condicions

Per al compliment de les exigències del DB HR, s'admeten toleràncies entre els valors obtinguts per mesuraments *in situ* i els valors límit establits en l'apartat 2.1 del DB HR, de 3 dB per a aïllament a soroll aeri, de 3 dB per a aïllament a soroll d'impacte i de 0,1 s per a temps de re

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D698B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024

IDENTIFICADORS

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 241 de 508

TDA
ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D'ATENCIÓ PRIMÀRIA (CAP)
C/ ANTONI GAUDÍ S/N. TORRELLES DE FOIX



IV. AMIDAMENTS i PRESSUPOST

PROMOTOR
AJUNTAMENT DE TORRELLES DE FOIX

ARQUITECTA
ELENA NEDELCU
TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO

OCTUBRE 2024

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): **PROJECT_Projecte Executiu III Instal lacions_10122024**

IDENTIFICADORS

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

ALTRES DADES
Codi per a validació: **J969P-CJJGX-UFZP1**
Data d'emissió: **23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44**
Pàgina 242 de 508

TDA
ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D'ATENCIÓ PRIMÀRIA (CAP)
AMIDAMENTS i PRESSUPOST

ÍNDEX

1 AMIDAMENTS

2 QUADRE DE PREUS I

3 QUADRE DE PREUS II

4 JUSTIFICACIÓ DE PREUS

5 PRESSUPOST

6 RESUM DE PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL

7. ULTIM FULL

8. PRESSUPOST PEL CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelllesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): **PROJECT_Projecte Executiu III Instal lacions_10122024**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **J969P-CJJGX-UFZP1**
Data d'emissió: **23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44**
Pàgina 243 de 508

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D'ATENCIÓ PRIMÀRIA (CAP)
AMIDAMENTS i PRESSUPOST

TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO

1 AMIDAMENTS

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D69B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

IDENTIFICADORS

SIGNATURES

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 244 de 508

AMIDAMENTS

Obra	01	PRESSUPOST 2341_CAP TORRELLES DE FOIX
Capítol	01	TREBALLS PREVIS, ADEQUACIONS I ENDERROCS
Titol 3	01	TREBALLS PREVIS, ADEQUACIONS I ENDEROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P2110-E004 ml

Desmuntatge de biga o bigueta metàl·lica soldada, formada per perfil d'acer laminat HEB-140 i IPE-500, amb una llum de mes de 10 metres i situada a una alçada entre 8 a 10 metres, amb mitjans manuals i mecànics, amb equip de oxitall i aplec per a posterior aprofitament.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2		T						
3	Sostre planta primera							
4	IPE-500		2,000	32,550			65,100	C#*D#*E#*F#
5	HEB-140		6,000	12,350			74,100	C#*D#*E#*F#
6	Sostre planta baixa							
7	HEB-140		1,000	22,800			22,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 162,000

2 P2110-E005 ml

Desmuntatge i inderroc de pilar, biga o bigueta metàl·lica soldada, formada per perfil d'acer laminat de les series IPN, IPE, UPN, HEB, HEA, HEM, L, LD o T, amb una llums de 1 metre a 10 metres i situada a una alçada entre 4 a 10 metres, amb mitjans manuals i mecànics, amb equip de oxitall i càrrega manual sobre camió o contenidor.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2		T	ud	ml				
3	PILARS							
4	Sostre planta primera							
5	HEB-300		2,000	5,150			10,300	C#*D#*E#*F#
6	HEB-300		2,000	5,000			10,000	C#*D#*E#*F#
7	HEB-260		2,000	4,800			9,600	C#*D#*E#*F#
8	HEB-260		2,000	4,650			9,300	C#*D#*E#*F#
9	HEB-240+PL-220X10		2,000	4,500			9,000	C#*D#*E#*F#
10	HEB-220+PL-200X10		2,000	5,000			10,000	C#*D#*E#*F#
11	Sostre planta baixa							
12	HEB-140		1,000	3,800			3,800	C#*D#*E#*F#
13	BIGAS							
14	Sostre planta baixa							
15	IPE-600		1,000	12,100			12,100	C#*D#*E#*F#
16	UPN-200		1,000	8,250			8,250	C#*D#*E#*F#
17	IPE-450		1,000	3,050			3,050	C#*D#*E#*F#
18	IPE-400		1,000	4,650			4,650	C#*D#*E#*F#
19	TUB 80.3		22,000	1,250			27,500	C#*D#*E#*F#
20	TUB 80.3		8,000	1,600			12,800	C#*D#*E#*F#
21	SUPORT PLAQUES ALVEOLARS		1,000	2,150			2,150	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 132,500

3 P214O-E007 m2

Desmuntatge de sostre de placas alveolars de formigó armat, de gruix 15 i 25 cm, i llums entre 1.00 a 7.00 metres, situades a una alçada entre 4 a 8 metres i aplec per a posterior aprofitament.

Enderroc de sostre de placas alveolars de formigó armat, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

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

EUR

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D´ATENCIÓ PRMÀRIA (CAP) TORRELLES DE FOIX
C. Antoni Gaudí. Torrelles de Foix. Barcelona
2341TFO-PE-PRE1

AMIDAMENTS

1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	
2		T	ud	ml	ml		
3	Placas alveolars						
4	Sostre planta soterrani		1,000	4,850	1,850		8,973 C#*D#*E#*F#
5	Sostre planta primera		1,000	1,750	10,600		18,550 C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 27,523

4 P214O-E006 m2

Enderroc de sostre de placas alveolars de formigó armat, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2		T	ud	ml	ml			
3	Placas alveolars							
4	Sostre planta soterrani		1,000	6,600	1,500		9,900	C#*D#*E#*F#
5	Sostre planta baixa		2,000	3,000	3,700		22,200	C#*D#*E#*F#
6			1,000	2,850	3,800		10,830	C#*D#*E#*F#
7			1,000	3,300	1,450		4,785	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 47,715

Obra	01	PRESSUPOST 2341_CAP TORRELLES DE FOIX
Capítol	02	SISTEMA ESTRUCTURAL
Titol 3	01	SOLERA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P22D1-E001 m2

Neteja i esbrossada del terreny entre les sabates i riostres de fonamentació existent, realitzada amb mitjans mecanics i manuals i càrrega manual i mecanica sobre contenidor. Inclus els treballs necessaris de neteja de la planta soterrenai; retirada de petites plantes, mala herba, brossa, fustes caigudes, runes, escombraries o qualsevol altre material existent. Fins i tot l'eliminació o extracció de l'aigua entollada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Terra planta soterrani	T	ud	m2				
3	Superficie entre sabates		1,000	552,000			552,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 552,000

2 P2241-E002 m2

Repàs i piconatge de sòl existent, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Terra planta soterrani	T	ud	m2				
3	Superficie entre sabates		1,000	552,000			552,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 552,000

3 P924-DX6X m2

Subbase de 20 cm de gruix de grava de granulat reciclat de formigó de 40 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Terra planta soterrani	T	ud	m2				

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 245 de 508

AMIDAMENTS

3	Superficie entre sabates		1,000	552,000		552,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 552,000

4 P7B2-5RJB m2 Làmina separadora de polietilè de 150 µm i 144 g/m2, col·locada no adherida

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Terra planta soterrani	T	ud	ml	ml			
3	Superficie total parking		1,000	35,800	20,500		733,900	C#*D#*E#*F#
4			1,000	6,450	11,650		75,143	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 809,043

5 P3Z3-D53N m2 Capa de neteja i anivellament 10 cm de gruix amb formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150/B/20, abocat des de camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Terra planta soterrani	T	ud	ml	ml			
3	Superficie total parking		1,000	35,800	20,500		733,900	C#*D#*E#*F#
4			1,000	6,450	11,650		75,143	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 809,043

6 P93K-73FB m2 Muntatge d'encofrat perdut amb revoltó de polipropilè reciclat de 5 cm d'alçària, incloses les peces especials

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Terra planta soterrani	T	ud	ml	ml			
3	Superficie total parking		1,000	35,800	20,500		733,900	C#*D#*E#*F#
4			1,000	6,450	11,650		75,143	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 809,043

7 P9G4-E003 m2 Paviment de formigó de 15 cm de gruix acabat amb 4 kg/m2 de pols de quars color gris, amb formigó per armar HA-30/B/20/XC4 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5, col·locat amb transport interior mecànic, estesa i vibratge mecànic i remolinat mecànic, amb dúmper de gasoil, armat amb armadura de lloses de formigó AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080 sobre una base de revoltó de polipropilè. Acabat amb una resistència al lliscament classe C3

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Terra planta soterrani	T	ud	ml	ml			
3	Superficie total parking		1,000	35,800	20,500		733,900	C#*D#*E#*F#
4			1,000	6,450	11,650		75,143	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 809,043

Obra 01 PRESSUPOST 2341_CAP TORRELLES DE FOIX
Capítol 02 SISTEMA ESTRUCTURAL
Titol 3 02 FONAMENTS REPARACIÓ BASE PILARS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

AMIDAMENTS

1 NOTA INF Les partides de reparació de Reparació de bases de pilars estàn incloses en el PROJECTE TÈCNIC D'ESTABILITZACIÓ DE L'ESTRUCTURA EXISTENT amb data d'Abril de 2024
-Preparació de superfície de platina d'acer laminat en calent, amb raig de sorra seca, neteja d'òxids amb una dissolució de detergent amb pH àcid i de desengreixant amb dissolvent de tricloretilè
-Reforç de base de pilar d'acer, amb platines i perfils laminats d'acer S275JR, sèrie L, LD, T, IPE, IPN, HEB, rodó, quadrat, rectangular, platinas i plaxa, units entre sí i al pilar existent amb soldadura i reblert de l'espai entre el formigó i l'acer amb injeccions de resina epoxi
-Ancoratge amb acer en barres corrugades de 20 mm de diàmetre, amb perforació i injectat continu d'adhesiu d'aplicació unilateral de resines epoxi sense dissolvents, de dos components i baixa viscositat

AMIDAMENT DIRECTE 0,000

Obra 01 PRESSUPOST 2341_CAP TORRELLES DE FOIX
Capítol 02 SISTEMA ESTRUCTURAL
Titol 3 04 ESTRUCTURA PERFILS METAL·LICS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P44C-DP0W kg Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a pilars formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2		T	ud	ml	kg/ml			
3	Reforç rampa							
4	HEB-120		1,000	3,250	26,700		86,775	C#*D#*E#*F#
5	HEB-120		1,000	1,500	26,700		40,050	C#*D#*E#*F#
6		T	ud	kg				
7	PLATINES		2,000	4,800			9,600	C#*D#*E#*F#
8	*							
9	Subtotal "A origen"	O					136,425	SUMORIGEN(
10	MERMAS 5%		0,050	136,425			6,821	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 143,246

2 P442-DG2O kg Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2		T	ud	ml	kg/ml			
3	Sostre planta soterrani							
4	IPE-260		1,000	6,150	57,100		351,165	C#*D#*E#*F#
5	IPE-220		1,000	3,100	26,200		81,220	C#*D#*E#*F#
6	IPE-220		1,000	1,860	26,200		48,732	C#*D#*E#*F#
7	IPE-220		1,000	4,550	26,200		119,210	C#*D#*E#*F#
8	IPE-140		1,000	2,050	12,900		26,445	C#*D#*E#*F#
9	IPE-140		5,000	1,250	12,900		80,625	C#*D#*E#*F#
10	IPE-160		1,000	3,600	15,800		56,880	C#*D#*E#*F#
11		T	ud	kg				
12	Platines		2,000	4,500			9,000	C#*D#*E#*F#
13	Subtotal "A origen"	O					773,277	SUMORIGEN(
14	Mermas		0,050	773,277			38,664	C#*D#*E#*F#

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 929A4A469B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

IDENTIFICADORS

SIGNATURES

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal lacions_10122024

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 246 de 508

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 811,941

3 P4Z0-E012 u Ancoratge amb tac químic de 12 mm de diàmetre amb cargol, volandera i femella, sobre suport de formigó armat. Tipus químic Hilti HIT-HY 500, amb tac galvanitzat HAS-U 8.8 metrica 12mm i longitud 150mm.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2		T	ud	ud				
3	Placa pilars rampa		2,000	4,000			8,000	C#*D#*E#*F#
4	Sostre planta soterrani		1,000	4,000			4,000	C#*D#*E#*F#
5			1,000	6,000			6,000	C#*D#*E#*F#
6	Escala		6,000	4,000			24,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 42,000

4 P447-E013 kg Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, per a reforç de bigues d'acer laminat, col·locat a l'obra amb soldadura

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2		T	ud	ml	kg/ml			
3	Platina reforç perfils existents							
4	Sostre planta baixa		4,000	3,700	31,400		464,720	C#*D#*E#*F#
5			6,000	3,800	25,150		573,420	C#*D#*E#*F#
6			2,000	3,250	22,750		147,875	C#*D#*E#*F#
7			2,000	3,700	31,400		232,360	C#*D#*E#*F#
8			2,000	2,700	19,650		106,110	C#*D#*E#*F#
9	Subtotal "A origen"	O					1.524,485	SUMORIGEN(
10	Mermas		1,000	0,020	1.524,485		30,490	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1.554,975

5 P44C-E014 ml Reutilització de perfils existents laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a l'obra, col·locat a l'obra amb soldadura a l'estructura existent. Inclou acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, per platines i reforç de les unions. Col·locat a l'obra amb soldadura.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2		T	ud	ml				
3	Sostre planta baixa							
4	HEB-140		1,000	6,250			6,250	C#*D#*E#*F#
5	HEB-140		1,000	1,900			1,900	C#*D#*E#*F#
6	HEB-140		1,000	3,250			3,250	C#*D#*E#*F#
7	HEB-140		1,000	19,400			19,400	C#*D#*E#*F#
8	Sostre planta primera							
9	HEB-140		5,000	11,850			59,250	C#*D#*E#*F#
10	IPE-500		2,000	26,100			52,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 142,250

6 P447-E015 kg Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, per a construcció nova escala metalica, col·locat a l'obra amb soldadura

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D´ATENCIÓ PRMÀRIA (CAP) TORRELLES DE FOIX
C. Antoni Gaudí. Torrelles de Foix. Barcelona
2341TFO-PE-PRE1

AMIDAMENTS

2		T	ud	ml	kg/ml			
3	Nova escala							
4	Planta soterrani							
5	Platina 150x10		2,000	0,100	12,000		2,400	C#*D#*E#*F#
6			2,000	2,000	12,000		48,000	C#*D#*E#*F#
7			2,000	1,300	12,000		31,200	C#*D#*E#*F#
8			2,000	1,350	12,000		32,400	C#*D#*E#*F#
9			2,000	2,200	12,000		52,800	C#*D#*E#*F#
10			2,000	0,150	12,000		3,600	C#*D#*E#*F#
11	T-40x40		12,000	0,750	2,960		26,640	C#*D#*E#*F#
12			6,000	0,350	2,960		6,216	C#*D#*E#*F#
13		T	ud	kg				
14	Platines suport		6,000	6,000			36,000	C#*D#*E#*F#
15	Subtotal "A origen"	O					239,256	SUMORIGEN(
16	Mermas		1,000	0,020	239,256		4,785	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 244,041

7 P447-E016 ml Esglaó amb relleu de planxa d'acer galvanitzat, de 3 mm de gruix, amb 4 plecs i 750 mm de desenvolupament com a màxim, col·locat a l'obra amb soldadura

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2		T	ud	ml				
3	Nova escala							
4	Planta soterrani							
5	Esglao		19,000	0,170			3,230	C#*D#*E#*F#
6	Esglao		20,000	0,300			6,000	C#*D#*E#*F#
7	Repla		1,000	1,350			1,350	C#*D#*E#*F#
8			1,000	1,300			1,300	C#*D#*E#*F#
9			1,000	1,300			1,300	C#*D#*E#*F#
10	Repla		3,000	1,350			4,050	C#*D#*E#*F#
11	Subtotal "A origen"	O					17,230	SUMORIGEN(
12	Mermas		1,000	0,020	13,180		0,264	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 17,494

Obra 01 PRESSUPOST 2341_CAP TORRELLES DE FOIX
Capítol 02 SISTEMA ESTRUCTURAL
Títol 3 05 ESTRUCTURA FORJATS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P214X-E008 m2 Tall placa alveolar de formigó prefabricat amb disc diamant, amb serra amb disc de diamant i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Sostre planta soterrani	T	ud	ml		ml		
3	Adaptació placas alveolars forat escala		4,000	1,000		0,250	1,000	C#*D#*E#*F#
4			1,000	2,400		0,250	0,600	C#*D#*E#*F#
5	Sostre planta baixa							
6	Adaptació placas alveolars forjat		2,000	1,000		0,150	0,300	C#*D#*E#*F#
7			1,000	6,560		0,150	0,984	C#*D#*E#*F#
8			3,000	1,000		0,150	0,450	C#*D#*E#*F#

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

IDENTIFICADORS

SIGNATURES

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal lacions_10122024

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 247 de 508

AMIDAMENTS

9		1,000	1,900		0,150	0,285	C#*D#*E#*F#
10	Adaptació placas alveolars coberta	3,000	14,000		0,300	12,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 16,219

2 P4LB-E009 m2 Reposició plaques alveolars de formigó pretesat de 15, 25 i 30 cm d'alçària i 100 cm d'amplària, existents i acopiades en obra, per a sostre situats a una alçada maxima de 4.00 a 6.00 m, col·locades sobre estructura metal·lica existent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2		T						
3	Sostre planta soterrani							
4	Plaques alveolars 25cm		1,000	3,600	2,400		8,640	C#*D#*E#*F#
5	Sostre planta baixa							
6	Plaques alveolars 15cm		1,000	6,600	1,600		10,560	C#*D#*E#*F#
7			1,000	1,900	2,200		4,180	C#*D#*E#*F#
8	Plaques alveolars 30cm		1,000	14,000	3,350		46,900	C#*D#*E#*F#
9			1,000	14,000	9,900		138,600	C#*D#*E#*F#
10			1,000	14,000	6,850		95,900	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 304,780

3 P4L4-E010 m2 Reforç de sostre amb capa de compressió de 5 cm de gruix, amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer de 20x20 cm, de 5 i 5 mm de D i formigó per armar HA-30/F/10/XC4 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55, abocat amb bomba, càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou formació, congreny en trobada forjat i mur de formigó. Formació congreny en noves vores de forjat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2		T	ud	ml	ml			
3	Rampa		1,000	17,000	4,000		68,000	C#*D#*E#*F#
4	Sostre planta soterrani		1,000	4,350	5,450		23,708	C#*D#*E#*F#
5			1,000	32,150	21,200		681,580	C#*D#*E#*F#
6			1,000	6,600	9,000		59,400	C#*D#*E#*F#
7	Sostre planta baixa		1,000	6,350	21,100		133,985	C#*D#*E#*F#
8			1,000	3,050	3,700		11,285	C#*D#*E#*F#
9			1,000	9,900	3,700		36,630	C#*D#*E#*F#
10			1,000	6,800	3,700		25,160	C#*D#*E#*F#
11			2,000	6,250	2,050		25,625	C#*D#*E#*F#
12			2,000	6,650	5,700		75,810	C#*D#*E#*F#
13			1,000	6,700	12,300		82,410	C#*D#*E#*F#
14	Sostre planta primera coberta		1,000	3,350	14,000		46,900	C#*D#*E#*F#
15			1,000	9,900	14,000		138,600	C#*D#*E#*F#
16			1,000	6,850	14,000		95,900	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1.504,993

4 P4B0-6099 u Ancoratge amb acer en barres corrugades de 10 mm de diàmetre, amb perforació i injectat continu d'adhesiu d'aplicació unilateral de resines epoxi sense dissolvents, de dos components i baixa viscositat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2		T	ud	ud				
3	Ancoratge escala en mur existent		2,000	14,000			28,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 28,000

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D´ATENCIÓ PRMÀRIA (CAP) TORRELLES DE FOIX
C. Antoni Gaudí. Torrelles de Foix. Barcelona
2341TFO-PE-PRE1

AMIDAMENTS

5 P352-E011 m3 Fonament de formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30/B/20/XC4 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55 abocat amb bomba, armat amb 35 kg/m3 d'armadura AP500 S d'acer en barres corrugades. Inclus excavació de fonaments, fins a 1 m de fondària i fins a 1 m d'amplària, en terreny compacte, amb mitjans manuals i mecànics, i càrrega sobre camió.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2		T						
3	Fonament nova escala		1,000	1,400	0,500	1,000	0,700	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 0,700

6 P45C1-MV2B m3 Formigonament de lloses amb formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / F / 20 / XC4 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55, abocat amb bomba

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2		T	ud	m2		ml		
3	Sostre planta soterrani		1,000	6,300		0,300	1,890	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,890

7 P4B8-D6QH kg Armadura per a lloses d'estructura AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2		T	ud	m2	kg/m2			
3	Sostre planta soterrani		2,000	6,300	9,500		119,700	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 119,700

8 P4DC-3UY5 m2 Muntatge i desmuntatge d'encofrat de lloses, a una alçària <= 5 m, amb tauler de fusta de pi folrat amb tauler fenòlic per a deixar el formigó vist

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2		T	ud	m2				
3	Sostre planta soterrani		1,000	6,300			6,300	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,300

9 P6182-E015 m2 Paret de tancament per a revestir de 20 cm de gruix de bloc foradat de morter ciment, de 400x200x200 mm, llis, categoria I segons la norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter mixt 1:2:10 de ciment pòrtland amb filler calcari. Massissat dels alveols mitjançant formigó de replè HA-30/F/20/XC4

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2		T						
3	Sostre planta baixa - Ascensor		2,000	2,000		0,250	1,000	C#*D#*E#*F#
4			2,000	2,250		0,250	1,125	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,125

Obra	01	PRESSUPOST 2341_CAP TORRELLES DE FOIX
Capítol	03	SISTEMA ENVOLVENT I ACABATS EXTERIORS
Titol 3	01	COBERTES

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

IDENTIFICADORS

SIGNATURES

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 248 de 508

AMIDAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P7C45-5OHV	m2	Aïllament amb placa rígida de llana mineral de roca (MW), de 80 mm de gruix, amb una densitat, conductivitat tèrmica i resistència tèrmica segons Annex CEE, col·locada amb fixacions mecàniques.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sota coberta		584,650				584,650	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **584,650**

2	P510-TDF01	m2	Coberta completa acabat amb palet de riera -Formació de pendents amb formigó cel·lular sense granulat, de densitat 300 kg/m3, de 10 cm de gruix mig, amb capa de regularització de morter industrial M-5 de 2cm de gruix, amb acabat remolinat. Amb fomació de mitja canya per acompanyar les làmines. -Geotèxtil format per feltre de poliéster no teixit lligat mecànicament de 140 a 190 g/m2, col·locat sense adherir -Membrana de dues làmines, formada per làmina de betum modificat LBM (SBS)-30-FP, amb armadura de feltre de fibra de poliester de 160 g/m2 sobre làmina de betum modificat LBM (SBS)-30-FP 160 g/m2, adherides en calent, prèvia imprimació. Amb retorn de la làmina impermeable fins a peça de remat de murets perimetrals. -Geotèxtil format per feltre de poliéster no teixit lligat mecànicament de 190 a 200 g/m2, col·locat sense adherir. -Acabat de terrat amb capa de protecció de palet de riera de 16 a 32 mm, de 10 cm de gruix, col·locat sense adherir. Inclòs p.p. de retorns, embocadures, elements especials, canvis de pendents, minvells, solapaments, embocadures a embornals, reforços, tractaments de juntes; col·locació, fixació i segellat de cassoletes d'embornals coordinades i subministrades per l'instal·lador. Segons documentació de projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Coberta Planta		584,650				584,650	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **584,650**

3	P5ZDC-HMK0	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i prelacat, d'1 mm de gruix, 20 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 4 plecs, per a minvell, col·locat amb fixacions mecàniques, amb perfils conformats d' estanquitat, i segellat. Segons documentació gráfica.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta coberta		67,050				67,050	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **67,050**

4	P500-T002	m2	Coberta plana transitable, no ventilada, pendent del 1.5% - 3% FORMACIÓ DE PENDENTS: carener, aiguavés, aiguafons i juntes amb mestres de maó ceràmic buit doble i capa de formigó cel·lular a base de ciment i additiu plastificant-airejant, de resistència a compressió 0,2 MPa i 350 kg/m³ de densitat, confeccionat en obra amb ciment gris i additiu plastificant-airejant, amb espessor medi de 10 cm; amb capa de regularització de morter de ciment,de 2 cm d'espessor, amb material i acabat apte per a aplicació de la politurea. IMPERMEABILITZACIÓ: Impermeabilització mitjançant projectat de politurea pura tipus AQUAPRO PY01 DE IRACO amb una imprimació prèvia de AQUAPRO PRIMER EP01 i capa de protecció d'acabat. Inclòs p.p d'impermeabilització a trobades amb parament vertical fins a 20cm per sobre del paviment acabat. CAPA SEPARADORA: Geotèxtil no teixit compost per fibres de poliéster, (200 g/m²). SUPERFICIE D'ACABAT: Llosa de formigó armat e=10cm amb malla electrosoldada #15x15 ø10mm acabat amb pols de quarts Sikafloor-3 QuartzTop - amb la dotació adequada per a conseguir la resistènia al lliscament Classe 3 CTE DB SUA 1. Inclòs placa de poliestirè expandit de 2 cm de gruix en entregues amb paraments verticals, elements especials, mitges canyes en angles de contorns, careners, aiguafons, mimbells, solapaments, embocadures en embornals, reforços, tractaments de juntes; col·locació, fixació i segellat de cassoletes d'embornals coordinades i subministrades per l'instal·lador; replanteig i tots els treballs, materials, mitjans auxiliars i ajuts, sigui quina sigui la seva naturalesa i que es considerin necessaris per a la correcta realització de la partida.

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

AMIDAMENTS

1			160,550				160,550	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **160,550**

Obra 01 PRESSUPOST 2341_CAP TORRELLES DE FOIX
Capítol 03 SISTEMA ENVOLVENT I ACABATS EXTERIORS
Títol 3 02 FAÇANES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P6124-AAG1	m2	Paret de tancament passant d'una cara vista de gruix 11,5 cm, de maó calat klinker, de 240x115x50 mm, cares vistes i de color a escollir segons mostra, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 7.5 (7,5 N/mm2) de designació (G) segons UNE-EN 998-2. Inclòs p.p de formació de dintells, cèrcols, execució de trobades i obertures, i peces especials.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Superficie obra vista façana		1.250,000				1.250,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1.250,000**

2	P7C22-E0Y5	m2	Aïllament amb planxa de poliestirè expandit (EPS), de 30 mm de gruix, de 0,65 m2·K/W de resistència tèrmica, amb una cara llisa i cantell recte, col·locades amb fixacions mecàniques

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Perímetre tancament ceràmic		325,950	0,800			260,760	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **260,760**

3	P713-TDF01	m2	Membrana una làmina impermable de betum modificat LBM (SBS)-30-FP, amb armadura de feltre de fibra de poliester de 160 g/m2 colocada adherida per la part superior. Inclòs p.p. de solapaments, reforços i tractaments de juntes.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Perímetre tancament ceràmic		325,950	0,650			211,868	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **211,868**

4	P811-3F97	m2	Arrebossat reglejat sobre parament vertical exterior, amb morter hidròfug, remolinat. Inclòs sanejat i preparació de la superficie per assegurar l'adherència, p.p de malla de fibra de vidre o pvc de reforç per evitar fissuracions en canvis de tipus de materials de suport.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Trasdós tancament façana		1.038,000				1.038,000	C#*D#*E#*F#
2	murets coberta		162,975				162,975	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1.200,975**

5	P6180-W3JG	m2	Paret divisòria per a revestir d'11 cm de gruix de bloc foradat de morter ciment, de 400x110x200 mm, llis, categoria I segons la norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter mixt 1:2:10 de ciment pòrtland amb filler calcari, traves, brancals i blocs massissats amb formigonament per a parets de blocs de morter de ciment, amb formigó per armar HA - 25 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, col·locat manualment i acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Murets cobertes		325,950	0,500			162,975	C#*D#*E#*F#

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

IDENTIFICADORS

SIGNATURES

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 249 de 508

TOTAL AMIDAMENT 162,975

6 P8JC-I5FE m

Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i prelacat, d'1 mm de gruix, 50 cm de desenvolupament aproximat, amb un màxm de 6 plecs, per a coronament, col·locat amb fixacions mecàniques. Inclòs base de suport o massissat de la superficie per rebre les fixacions. Inclòs segellat dels junts amb massilla de poliuretà.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			262,500				262,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 262,500

7 P8JC-HJXE m

Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i prelacat, d'1 mm de gruix, 70 cm de desenvolupament aproximat, amb un màxim de 6 plecs, per a coronament, col·locat amb fixacions mecàniques. Inclòs base de suport o massissat de la superficie per rebre les fixacions. Inclòs segellat dels junts amb massilla de poliuretà.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

8 P83EC-9ABD m2

Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant arriostrada reforçada en H amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 120 mm, muntants cada 600 mm de 90 mm d'amplaria i canals de 90 mm d'amplaria, amb 2 plaques estàndard (A) de 15 mm de gruix, fixades mecànicament i aïllament amb plaques de llana mineral de roca.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1.038,000				1.038,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1.038,000

9 P83EC-T001 m2

Suplement per paca hidrófuga

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1.200,000				1.200,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1.200,000

10 PAF2-7XEZ u

Tancament fix d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic de CORTIZO o equivalent, completa, amb bastiment de base, per a un buit d'obra aproximat de 315x270 cm, amb una transmitància tèrmica aproximada de 1,44 W/m2K segons EN 10077. Inclòs premarc, marc, fulla amb envidriament de GUARDIAN o equivalent, segellats, escopidor exterior i xapa de goteró amb el mateix acabat que la fusteria adaptat al gruix del mur, tapetes, accessoris i acabat. Lacat amb segell QUALICOAT. Col·locat.
Segons fitxa 01 ALUMINI de la documentació gràfica.
El preu inclou la fusteria real a col·locar en obra, les dimensions aqui indicades son orientatives.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

11 PAF2-T002 u

Tancament fix d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic de CORTIZO o equivalent, completa, amb bastiment de base, per a un buit d'obra aproximat de 300x270 cm, amb una transmitància tèrmica aproximada de 1,70 W/m2K segons EN 10077. Inclòs premarc, marc, fulla amb envidriament de GUARDIAN o equivalent, segellats, escopidor exterior i xapa de goteró amb el mateix acabat que la fusteria adaptat al gruix del mur, tapetes, accessoris i acabat. Lacat amb segell QUALICOAT. Col·locat.
Segons fitxa 02 ALUMINI de la documentació gràfica.
El preu inclou la fusteria real a col·locar en obra, les dimensions aqui indicades son orientatives.

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

EUR

1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

12 PAF2-T003 u

Tancament fix d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic de CORTIZO o equivalent, completa, amb bastiment de base, per a un buit d'obra aproximat de 180x220 cm, amb una transmitància tèrmica aproximada de 1,70 W/m2K segons EN 10077. Inclòs premarc, marc, fulla amb envidriament de GUARDIAN o equivalent, segellats,escopidor exterior i xapa de goteró amb el mateix acabat que la fusteria adaptat al gruix del mur, tapetes, accessoris i acabat. Lacat amb segell QUALICOAT. Col·locat.
Segons fitxa 03 ALUMINI de la documentació gràfica.
El preu inclou la fusteria real a col·locar en obra, les dimensions aqui indicades son orientatives.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

13 PAF2-T004 u

Tancament fix d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic de CORTIZO o equivalent, completa, amb bastiment de base, per a un buit d'obra aproximat de 240x80 cm, amb una transmitància tèrmica aproximada de 1,70 W/m2K segons EN 10077. Inclòs premarc, marc, fulla amb envidriament de GUARDIAN o equivalent, segellats,escopidor exterior i xapa de goteró amb el mateix acabat que la fusteria adaptat al gruix del mur, tapetes, accessoris i acabat. Lacat amb segell QUALICOAT. Col·locat.
Segons fitxa 04 ALUMINI de la documentació gràfica.
El preu inclou la fusteria real a col·locar en obra, les dimensions aqui indicades son orientatives.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

14 PAF2-T005 u

Tancament fix d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic de CORTIZO o equivalent, completa, amb bastiment de base, per a un buit d'obra aproximat de 1450x270 cm, amb una transmitància tèrmica aproximada de 1,70 W/m2K segons EN 10077. Inclòs premarc, marc, fulla amb envidriament de GUARDIAN o equivalent, segellats,escopidor exterior i xapa de goteró amb el mateix acabat que la fusteria adaptat al gruix del mur, tapetes, accessoris i acabat. Lacat amb segell QUALICOAT. Col·locat.
Segons fitxa 05 ALUMINI de la documentació gràfica.
El preu inclou la fusteria real a col·locar en obra, les dimensions aqui indicades son orientatives.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

15 PAF2-T006 u

Tancament fix d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic de CORTIZO o equivalent, completa, amb bastiment de base, per a un buit d'obra aproximat de 600x270 cm, amb una transmitància tèrmica aproximada de 1,70 W/m2K segons EN 10077. Inclòs premarc, marc, fulla amb envidriament de GUARDIAN o equivalent, segellats,escopidor exterior i xapa de goteró amb el mateix acabat que la fusteria adaptat al gruix del mur, tapetes, accessoris i acabat. Lacat amb segell QUALICOAT. Col·locat.
Segons fitxa 06 ALUMINI de la documentació gràfica.
El preu inclou la fusteria real a col·locar en obra, les dimensions aqui indicades son orientatives.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

16 PAF2-T007 u

Tancament fix d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic de CORTIZO o equivalent, completa, amb bastiment de base, per a un buit d'obra aproximat de 180x80 cm, amb una transmitància tèrmica aproximada de 1,70 W/m2K segons EN 10077. Inclòs premarc, marc, fulla amb envidriament de GUARDIAN o equivalent, segellats,escopidor exterior i xapa de goteró amb el mateix acabat que la fusteria adaptat al gruix del mur, tapetes, accessoris i acabat. Lacat amb segell QUALICOAT. Col·locat.
Segons fitxa 07 ALUMINI de la documentació gràfica.
El preu inclou la fusteria real a col·locar en obra, les dimensions aqui indicades son orientatives.

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 929A4D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

IDENTIFICADORS

SIGNATURES

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 250 de 508

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

17 PAF2-T008 u

Tancament fix d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic de CORTIZO o equivalent, completa, amb bastiment de base, per a un buit d'obra aproximat de 320x270 cm, amb una transmitància tèrmica aproximada de 1,70 W/m2K segons EN 10077. Inclòs premarc, marc, fulla amb envidriament de GUARDIAN o equivalent, segellats,escopidor exterior i xapa de goteró amb el mateix acabat que la fusteria adaptat al gruix del mur, tapetes, accessoris i acabat. Lacat amb segell QUALICOAT. Col·locat.
Segons fitxa 08 ALUMINI de la documentació gràfica.
El preu inclou la fusteria real a col·locar en obra, les dimensions aqui indicades son orientatives.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

18 PAF2-T009 u

Tancament fix d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic de CORTIZO o equivalent, completa, amb bastiment de base, per a un buit d'obra aproximat de 620x270 cm, amb una transmitància tèrmica aproximada de 1,70 W/m2K segons EN 10077. Inclòs premarc, marc, fulla amb envidriament de GUARDIAN o equivalent, segellats,escopidor exterior i xapa de goteró amb el mateix acabat que la fusteria adaptat al gruix del mur, tapetes, accessoris i acabat. Lacat amb segell QUALICOAT. Col·locat.
Segons fitxa 09 ALUMINI de la documentació gràfica.
El preu inclou la fusteria real a col·locar en obra, les dimensions aqui indicades son orientatives.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

19 PAF2-T010 u

Tancament fix d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic de CORTIZO o equivalent, completa, amb bastiment de base, per a un buit d'obra aproximat de 290x270 cm, amb una transmitància tèrmica aproximada de 1,44 W/m2K segons EN 10077. Inclòs premarc, marc, fulla amb envidriament de GUARDIAN o equivalent, segellats,escopidor exterior i xapa de goteró amb el mateix acabat que la fusteria adaptat al gruix del mur, tapetes, accessoris i acabat. Lacat amb segell QUALICOAT. Col·locat.
Segons fitxa 10 ALUMINI de la documentació gràfica.
El preu inclou la fusteria real a col·locar en obra, les dimensions aqui indicades son orientatives.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

20 P8K8-BZ88 m

Escopidor segons detall documentació gràfica, amb trencaigües, amb aïllament tèrmic, amb doblat de la impermeabilització, col·locat amb morter mixt 1:2:10. Inclòs massissat del suport per a la correcta execucióde la partida.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01AL		3,150	2,000			6,300	C#*D#*E#*F#
2	02AL		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
3	03AL		1,800	8,000			14,400	C#*D#*E#*F#
4	04AL		2,400				2,400	C#*D#*E#*F#
5	05AL		14,600				14,600	C#*D#*E#*F#
6	06AL		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
7	07AL		1,800	3,000			5,400	C#*D#*E#*F#
8	08AL		3,200				3,200	C#*D#*E#*F#
9	09AL		6,200				6,200	C#*D#*E#*F#
10	10AL		2,900				2,900	C#*D#*E#*F#

EUR

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D´ATENCIÓ PRMÀRIA (CAP) TORRELLES DE FOIX
C. Antoni Gaudí. Torrelles de Foix. Barcelona
2341TFO-PE-PRE1

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 64,400

21 PTDF-T001 m2

Enllistonat de composite de fusta, de Ecofiber Stone Composite o equivalent, segons detalls de l'industrial i documentació gràfica, amb subestructura de suport oculta, tapes i accessoris, acabat i color a definir segons mostra. Inclòs p.p de formació de porta segons fitxa 06 de fusta de la documentació gràfica.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Horitzontal		22,000				22,000	C#*D#*E#*F#
2	Vertical		6,000	4,200			25,200	C#*D#*E#*F#
3			14,600	4,200			61,320	C#*D#*E#*F#
4			3,000	4,200	2,000		25,200	C#*D#*E#*F#
5			2,900				2,900	C#*D#*E#*F#
6			1,700	2,700			4,590	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 141,210

22 P8B0-5Z7Y m2

Sistema de protecció per a formigó vist, transparent, anticarbonatació, a base de resines acríliques, per a protecció contra la penetració i resistent a l'humitat, aplicada en tres capes. Amb neteja previa del suport i prepració de la superfície. Aplicació segons especificacions del producte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	LLoses formigó vist							
2	Porxo accés		15,800				15,800	C#*D#*E#*F#
3	Porxos patis		6,250				6,250	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 22,050

23 P8B2-G2E4 m2

Pintat d'estructures d'acer amb sistemes de protecció amb grau de durabilitat H, per a classe d'exposició C3, segons UNE-EN ISO 12944-1, format per 3 capes, capa d'imprimació de 75 µm, capa intermèdia de 75 µm, i capa d'acabat de 50 µm, amb un gruix total de protecció de 200 µm, aplicat de forma manual. Color d'acabat estàndard a escollir segons mostra.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2		T	u	m	m2/m	m		
3	Perfils exteriors							
4	Pilars							
5	P3 HEB200		1,000	3,700	1,150		4,255	C#*D#*E#*F#
6	P5 HEB200		1,000	3,700	1,150		4,255	C#*D#*E#*F#
7	Bigues							
8	IPE360		2,000	3,400	1,350		9,180	C#*D#*E#*F#
9	IPE330		2,000	3,400	1,250		8,500	C#*D#*E#*F#
10	UPN180		1,000	6,450	1,040		6,708	C#*D#*E#*F#
11	HEA160		2,000	6,450	1,020		13,158	C#*D#*E#*F#
12	HEB140		2,000	6,450	0,805		10,385	C#*D#*E#*F#
13	IPE400		1,000	2,100	1,470		3,087	C#*D#*E#*F#
14	Planta coberta							
15	IPE500		4,000	3,400	1,740		23,664	C#*D#*E#*F#
16	Nova escala							C#*D#*E#*F#
17	Planta soterrani							C#*D#*E#*F#
18	Platina 150x10		2,000	0,100	0,320		0,064	C#*D#*E#*F#
19			2,000	2,000	0,320		1,280	C#*D#*E#*F#
20			2,000	1,300	0,320		0,832	C#*D#*E#*F#
21			2,000	1,350	0,320		0,864	C#*D#*E#*F#
22			2,000	2,200	0,320		1,408	C#*D#*E#*F#
23			2,000	0,150	0,320		0,096	C#*D#*E#*F#
24	T-40x40		12,000	0,750	0,150		1,350	C#*D#*E#*F#
25			6,000	0,350	0,150		0,315	C#*D#*E#*F#

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

IDENTIFICADORS

SIGNATURES

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal lacions_10122024

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 251 de 508

AMIDAMENTS

26	Esglao		38,000	0,170	0,750	4,845	C#*D#*E#*F#
27	Esglao		40,000	0,300	0,750	9,000	C#*D#*E#*F#
28	Repla		2,000	1,350	0,750	2,025	C#*D#*E#*F#
29			2,000	1,300	0,750	1,950	C#*D#*E#*F#
30			2,000	1,300	0,750	1,950	C#*D#*E#*F#
31	Repla		6,000	1,350	0,750	6,075	C#*D#*E#*F#
32	Subtotal "A origen"	O				115,246	SUMORIGEN(
33	Platines 10%		0,100	1.038,574		103,857	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **219,103**

Obra 01 PRESSUPOST 2341_CAP TORRELLES DE FOIX
Capítol 03 SISTEMA ENVOLVENT I ACABATS EXTERIORS
Títol 3 03 ACABATS EXTERIORS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P22D1-E001 m2 Neteja i esbrossada del terreny entre les sabates i riostres de fonamentació existent, realitzada amb mitjans mecanics i manuals i càrrega manual i mecanica sobre contenidor. Inclus els treballs necessaris de neteja de la planta soterrenai; retirada de petites plantes, mala herba, brossa, fustes caigudes, runes, escombraries o qualsevol altre material existent. Fins i tot l'eliminació o extracció de l'aigua entollada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Terra planta baixa	T		m2				
2				264,250			264,250	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **264,250**

2 P2241-E002 m2 Repàs i piconatge de sòl existent, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Terra planta baixa	T		m2				
2				143,100			143,100	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **143,100**

3 P924-DX6X m2 Subbase de 20 cm de gruix de grava de granulat reciclat de formigó de 40 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Terra planta baixa	T		m2				
2				143,100			143,100	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **143,100**

4 P3Z3-D53N m2 Capa de neteja i anivellament 10 cm de gruix amb formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150/B/20, abocat des de camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Terra planta baixa	T		m2				
2				143,100			143,100	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **143,100**

5 P9G4-E003 m2 Paviment de formigó de 15 cm de gruix acabat amb 4 kg/m2 de pols de quars color gris, amb formigó per armar HA-30/B/20/XC4 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5, col·locat amb transport interior mecànic, estesa i vibratge mecànic i remolinat mecànic, amb dúmper de gasoil, armat amb

EUR

AMIDAMENTS

armadura de lloses de formigó AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080 sobre una base de revoltó de polipropilè. Acabat amb una resistència al lliscament classe C3

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Terra planta baixa	T		m2				
2				143,100			143,100	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **143,100**

6 PR00-T002 m2 Formació de parterre amb plantacions arbustives amb plantes de diferents floracions amb mínima necessitat hídrica. Inclou escocell perimetral, capa de drenatge, geotextil i la terra de plantació. Es preveuen 9 unitats de planta/m2.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			121,150				121,150	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **121,150**

7 P93M-T002 m Sistems d'accessibilitat extrerior; formació de graonat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			6,000	9,000			54,000	C#*D#*E#*F#
2			1,500	9,000			13,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **67,500**

8 P39M-T003 m3 Moviment de terres en l'àmbit d'urbanització exterior

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			264,250				264,250	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **264,250**

9 PB11-T006 m Barana escala d'acer inoxidable AISI 316L, de 90cm d'alçada, amb doble passamà, sòcol de pletina d'acer de 10cm d'alçada, muntants verticals. Inclòs acabat dels elements d'acer amb pintura a l'esmalt acrílic amb imprimació epoxi color a definir segons mostra, i elements de fixació i ancoratge.
Segons fitxa 06 METÀL·LICA de la documentació gràfica.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			20,700				20,700	C#*D#*E#*F#
2			20,500				20,500	C#*D#*E#*F#
3			20,000				20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **61,200**

10 PB11-T062 m Barana escala d'acer inoxidable AISI 316L, de 90cm d'alçada, amb doble passamà, muntants verticals. Inclòs acabat dels elements d'acer amb pintura a l'esmalt acrílic amb imprimació epoxi color a definir segons mostra, i elements de fixació i ancoratge.
Segons fitxa 06 METÀL·LICA de la documentació gràfica.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,180	2,000			6,360	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,360**

11 PB1D-52WQ m Passamà d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) de 40 mm de diàmetre, acabat mate, amb suport de platines d'acer, fixat mecànicament. Col·locat. Inclòs p.p d'elements de fixació i ancoratge.
Segons fitxa 07 METÀL·LICA de la documentació gràfica.

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 3282407 6 J969P-CJJGX-UFZP1 92 94A 64 D 69 B1 C2 73 59 14 691 7 DFE 48 DDCF 8A 946 0E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 252 de 508

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

12 PB11-DJ02 m

Barana d'acer inoxidable austenític de designació 1.4301 (AISI 304), amb passamà, travesser inferior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 10 cm, de 100 cm d'alçària, fixada mecànicament a l'obra amb tac d'acer, volandera i femella. Col·locada. Inclòs p.p d'elements de fixació i ancoratge, i acabat de l'acer que no sigui inoxidable.
Segons fitxa 08 METÀL·LICA de la documentació gràfica.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			7,700				7,700	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,700

13 PQN2-HCLA m

Escala metàl·lica de gat, amb tubs d'acer S275JR, de 25 mm de diàmetre, treballats al taller, plegats 90º pel seus extrems, amb acabat galvanitzat, col·locats encastats en parament paredat amb morter de ciment 1:4, elaborat a l'obra o amb fixacions mecàniques. Col·locada. Inclòs p.p d'elements de fixació i ancoratge.
Segons fitxa 09 METÀL·LICA de la documentació gràfica.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			6,200				6,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,200

14 PJ41-HA1W u

Barra mural doble abatible per a bany adaptat de tub d'acer inoxidable AISI304, col·locat amb fixacions mecàniques.
Inclòs p.p d'elements de fixació i ancoratge.
Segons fitxa 10 METÀL·LICA de la documentació gràfica.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

15 P6124-T001 m2

Formació de muret exterior acabat amb maó calat klinker, de 240x115x50 mm, cares vistes ídem façana, inclòs base de suport i peça de coronament superior.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			27,850				27,850	C#*D#*E#*F#
2			2,860				2,860	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 30,710

Obra 01 PRESSUPOST 2341_CAP TORRELLES DE FOIX
Capítol 03 SISTEMA ENVOLVENT I ACABATS EXTERIORS
Títol 3 04 DIVERSOS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P7JC-5QDO m

Segellat de junt entre materials d'obra de 30 mm d'amplària i 20 mm de fondària, amb massilla de poliuretà bicomponent, aplicada amb pistola manual, prèvia imprimació específica. Segellats no previstos en les partides corresponents. A justificar

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			100,000				100,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 100,000

Obra 01 PRESSUPOST 2341_CAP TORRELLES DE FOIX
Capítol 04 SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓ I ACABATS INTERIORS
Títol 3 01 COMPARTIMENTACIÓ I DIVISÒRIES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P654-T003 m2

Envà 15+15+70 (guia+aïllament)15+15 de plaques de guix laminat amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura senzilla normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 130 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 2 plaques a cada cara tipus estàndard (A) de 15mm de gruix, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca.
Inclòs replanteig, col·locació i fixació de premarcs, retorn en obertures fins a fusteria, cargols, pastes i cintes per a juntes, ancoratges per a terra i sostre, banda elàstica acústica sota els perfils perimetrals, p.p. de cantoneres (paper amb reforç metàl·lic), reforços metàl·lics i/o de fusta per a suport de sanitaris, armaris i/o altres complements per penjar i p.p. d'elements auxiliars de fixació i ancoratge.
Amb p.p de trasdossat de pilars i envans de conductes d'instal·lacions fins a coberta.
Els muntants verticals i les plaques no s'han de fixar al canal horitzontal superior per evitar transmetre els moviments del forjat sobre els envans.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PS		36,600	2,900			106,140	C#*D#*E#*F#
2	PB		145,000	3,700			536,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 642,640

2 P83EC-T001 m2

Suplement per paca hidròfuga

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			642,640				642,640	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 642,640

Obra 01 PRESSUPOST 2341_CAP TORRELLES DE FOIX
Capítol 04 SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓ I ACABATS INTERIORS
Títol 3 02 REVESTIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P7D0-5RJM m2

Aïllament de gruix 3 cm, amb morter ignífug de ciment i perlita amb vermiculita, de 500 kg/m3 de densitat, projectat sobre elements lineals metàl·lics per un RF-120

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2		T	ud	ml	m2/ml	ml		
3	PILARS							
4	Planta soterrani							
5	HEB-200		9,000		1,150	3,200	33,120	C#*D#*E#*F#
6	HEB-360		8,000		1,850	3,200	47,360	C#*D#*E#*F#

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 929A4640698B1C27359146917DFE48BDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

SIGNATURES

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 253 de 508

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024

AMIDAMENTS

7	HEB-120		1,000		0,686	3,200	2,195 C#*D#*E#*F#
8	HEB-120		1,000		0,686	2,500	1,715 C#*D#*E#*F#
9	HEB-120		1,000		0,686	2,350	1,612 C#*D#*E#*F#
10	HEB-120		1,000		0,686	1,400	0,960 C#*D#*E#*F#
11	HEB-120		1,000		0,686	1,150	0,789 C#*D#*E#*F#
12	BIGUES FORJATS						
13	Rampa						
14	IPE-300		1,000	17,200	1,160		19,952 C#*D#*E#*F#
15	IPE-300		1,000	6,000	1,160		6,960 C#*D#*E#*F#
16	IPE-300		1,000	3,700	1,160		4,292 C#*D#*E#*F#
17	HEB-300		1,000	7,550	1,730		13,062 C#*D#*E#*F#
18	Sostre planta soterrani						
19	IPE-400		1,000	5,200	1,470		7,644 C#*D#*E#*F#
20	HEB-160		1,000	4,650	0,918		4,269 C#*D#*E#*F#
21	HEB-180		1,000	7,400	1,040		7,696 C#*D#*E#*F#
22	IPE-300		2,000	6,500	1,160		15,080 C#*D#*E#*F#
23	HEB-400		3,000	32,150	1,930		186,149 C#*D#*E#*F#
24	IPE-330		1,000	12,300	1,250		15,375 C#*D#*E#*F#
25	IPE-160		2,000	3,250	0,625		4,063 C#*D#*E#*F#
26	IPE-160		1,000	3,600	0,625		2,250 C#*D#*E#*F#
27	IPE-360		1,000	6,150	1,350		8,303 C#*D#*E#*F#
28	IPE-220		1,000	3,100	0,850		2,635 C#*D#*E#*F#
29	IPE-220		1,000	1,860	0,850		1,581 C#*D#*E#*F#
30	IPE-220		1,000	4,550	0,850		3,868 C#*D#*E#*F#
31	IPE-140		1,000	2,050	0,551		1,130 C#*D#*E#*F#
32	IPE-140		5,000	1,250	0,551		3,444 C#*D#*E#*F#
33	IPE-160		1,000	3,600	0,623		2,243 C#*D#*E#*F#
34	Nova escala						
35	Planta soterrani						
36	Platina 150x10		2,000	0,100	0,320		0,064 C#*D#*E#*F#
37			2,000	2,000	0,320		1,280 C#*D#*E#*F#
38			2,000	1,300	0,320		0,832 C#*D#*E#*F#
39			2,000	1,350	0,320		0,864 C#*D#*E#*F#
40			2,000	2,200	0,320		1,408 C#*D#*E#*F#
41			2,000	0,150	0,320		0,096 C#*D#*E#*F#
42	T-40x40		12,000	0,750	0,150		1,350 C#*D#*E#*F#
43			6,000	0,350	0,150		0,315 C#*D#*E#*F#
44	Esglao		38,000	0,170		0,750	4,845 C#*D#*E#*F#
45	Esglao		40,000	0,300		0,750	9,000 C#*D#*E#*F#
46	Repla		2,000	1,350		0,750	2,025 C#*D#*E#*F#
47			2,000	1,300		0,750	1,950 C#*D#*E#*F#
48			2,000	1,300		0,750	1,950 C#*D#*E#*F#
49	Repla		6,000	1,350		0,750	6,075 C#*D#*E#*F#
51		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	
52		T	ud	ml	m2/ml	ml	
53	PILARS						
54	Planta baixa						0,000
55	HEB-200		18,000		1,150	3,850	79,695 C#*D#*E#*F#
56	HEB-300		4,000		1,730	4,650	32,178 C#*D#*E#*F#
57	HEB-260+PL		4,000		1,620	4,650	30,132 C#*D#*E#*F#
58	HEB-240+PL		2,000		1,270	4,650	11,811 C#*D#*E#*F#
59	HEB-220+PL		3,000		1,270	3,850	14,669 C#*D#*E#*F#
60	BIGUES FORJATS						C#*D#*E#*F#
61	Sostre planta baixa						0,000
62	HEA-160		1,000	32,100	1,020		32,742 C#*D#*E#*F#
63	HEB-140		1,000	19,350	0,805		15,577 C#*D#*E#*F#
64	IPE-600		1,000	6,450	2,010		12,965 C#*D#*E#*F#
65	HEB-140		1,000	6,550	0,805		5,273 C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

66	HEA-140		1,000	6,650	0,794		5,280 C#*D#*E#*F#
67	IPE-330		1,000	6,650	1,250		8,313 C#*D#*E#*F#
68	HEB-140		1,000	1,850	0,805		1,489 C#*D#*E#*F#
69	IPE-330		1,000	19,350	1,250		24,188 C#*D#*E#*F#
70	IPE-600		1,000	6,450	2,010		12,965 C#*D#*E#*F#
71	IPE-330		1,000	6,550	1,250		8,188 C#*D#*E#*F#
72	HEA-140		1,000	5,400	0,794		4,288 C#*D#*E#*F#
73	IPE-360		1,000	26,600	1,350		35,910 C#*D#*E#*F#
74	IPE-360		1,000	5,500	1,350		7,425 C#*D#*E#*F#
75	IPE-330		1,000	4,650	1,250		5,813 C#*D#*E#*F#
76	IPE-450		1,000	7,400	1,610		11,914 C#*D#*E#*F#
77	IPE-330		1,000	3,550	1,250		4,438 C#*D#*E#*F#
78	IPE-400		1,000	5,400	1,470		7,938 C#*D#*E#*F#
79	IPE-360		1,000	4,650	1,350		6,278 C#*D#*E#*F#
80	IPE-450		1,000	7,400	1,610		11,914 C#*D#*E#*F#
81	IPE-330		1,000	3,450	1,250		4,313 C#*D#*E#*F#
82	IPE-400		3,000	5,450	1,470		24,035 C#*D#*E#*F#
83	IPE-300		1,000	5,400	1,160		6,264 C#*D#*E#*F#
84	IPE-450		1,000	8,750	1,610		14,088 C#*D#*E#*F#
85	IPE-330		1,000	3,300	1,250		4,125 C#*D#*E#*F#
86	HEB-140		1,000	3,550	0,805		2,858 C#*D#*E#*F#
87	IPE-330		1,000	3,300	1,250		4,125 C#*D#*E#*F#
88	IPE-400		1,000	4,750	1,470		6,983 C#*D#*E#*F#
89	IPE-450		1,000	7,500	1,610		12,075 C#*D#*E#*F#
90	Sostre planta baixa-coberta						C#*D#*E#*F#
91	IPE-500		2,000	26,100	1,740		90,828 C#*D#*E#*F#
92	HEB-140		5,000	11,850	0,805		47,696 C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1.038,574

2 P84J-9JQY m2

Cel ras registrable acústic de plaques de guix laminat, acabat amb perforacions a tota la superfície, tipus Danoline Contur D+ UNITY 4 o equivalent, placa prepintada, sistema desmuntable amb estructura d'acer galvanitzat ocult, suport fins a forjat esctructural a 1,60cm, format per perfils principals amb forma de T invertida de 24 mm de base col·locats cada 0,6 m i fixats a forjat estructural a 1,60m d'alçada, mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, amb perfils secundaris col·locats i reforços necessaris per arribar a forjat estructural.
Inclòs suports, perfils, remats, accessoris, tractament de juntes de plaques tallades, complements de col·locació, acabats laterals i trobades, execució de tabicas en canvis de cota, execució de forats per a elements terminals d'instal·lacions segons mostra element, suports per distribuïr la càrrega en la col·locació dels terminals d'instal·lacions, elements auxiliars de fixació i ancoratge.
Execució de fals sostre per fases, coordinat amb l'execució de les instal·lacions, realització de les obertures i estintolaments necessaris per poder executar els traçats de les instal·lacions i la integració dels terminals.
La placa es subministra acabado i no cal pintar.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			198,850				198,850	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 198,850

3 P84J-T001 m2 Suplement cel ras hidròfug

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CAP		128,000				128,000	C#*D#*E#*F#
2	Escala ap		8,700				8,700	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 136,700

4 P8E1-AES1 m2

Arrambador/aplacat de parament vertical, amb tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF hidròfug, de 16 mm de gruix, reacció al foc C-s2, d0, acabat lacat color estàndard a escollir sogons mostra, amb cantejat superior i inferior o motllura de remat, treballat al taller, col·locat amb fixacions mecàniques ocultes.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 929A4A469B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

IDENTIFICADORS

SIGNATURES

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 254 de 508

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			58,000	2,200			127,600	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	127,600	

5 P89I-4V8S m2 Pintat de parament vertical, amb pintura acrílica mate amb acabat llis, ecològica, amb una capa segelladora i dues d'acabat. Inclòs sanejat i preparació de la superficie segons especificacions del fabricant.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Zona arrambador de fusta		58,000	2,700			156,600	C#*D#*E#*F#
2	Zona revestiment vinínic		140,000	0,500			70,000	C#*D#*E#*F#
3	Altres		100,000	2,700			270,000	C#*D#*E#*F#
4	Esacala ap		13,000	6,000			78,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	574,600	

6 P862-6YPJ m2 Revestiment de parament vertical amb làmina vinílica tipus ProtectWALL de Tarkett o equivalent, de 1,5mm de gruix i 2400g/m2, amb tractament de protecció Top Clean XPm, amb neteja i preparació de la base, imprimació, adhesiu específic iels materials i accessoris necessaris segons indicacions del fabricant tals com cantoneres, perfils de trobada amb la làmina que remonta del paviment, etc.per la correcta execució de la partida.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			140,000	2,200			308,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	308,000	

Obra 01 PRESSUPOST 2341_CAP TORRELLES DE FOIX
Capítol 04 SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓ I ACABATS INTERIORS
Titol 3 03 PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P7C71-DBFT m2 Aïllament tèrmic reflectiu, tipus Air-Bur tèrmic S-YC HD, amb làmina multicapa. Inclòs preparació de la base, adhesiu, fixacions, cinta tèrmica de segellat de juntes i fixacions, retorn en trobades amb paraments verticals. Col·locat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Zones de pas i personal		128,000				128,000	C#*D#*E#*F#
2	Zones consulta		195,000				195,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	323,000	

2 P93M-T001 m2 Recrescuda i anivellament del suport de 5 cm de gruix, amb segellat de la base deixat preparat per a posterio col·locació de paviment vinílic. Inclòs capa separadora perimetral de poliestirè expandit de 1 cm de gruix.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Zones de pas i personal		128,000				128,000	C#*D#*E#*F#
2	Zones consulta		195,000				195,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	323,000	

3 P9PA-4YXN m2 Paviment vinílic homogeni de la col·lecció IQ (Eminent/Granit/Megalit/Natural/Optima/surface) Tarquett o equivalent, colors estàndards a escollir, relliscositat clase 2 , amb un comportament al foc Bfl-s1. Col·locat amb juntes termo-soldades, amb cordó de soldadura multicolor del mateix disseny que el paviment, sobre solera plana, sana i seca amb un grau d'humitat inferior al 3%; i rebut amb adhesiu unilateral indicat pel fabricant del paviment. Inclòs p.p de retorns a paraments verticals fins a 15cm, perfil de mitja-canya de recolzament en retorn

EUR

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D´ATENCIÓ PRMÀRIA (CAP) TORRELLES DE FOIX
C. Antoni Gaudí. Torrelles de Foix. Barcelona
2341TFO-PE-PRE1

AMIDAMENTS

de paviment amb parament vertical i accessoris necesaris.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Zones de pas i personal		128,000				128,000	C#*D#*E#*F#
2	Zones consulta		195,000				195,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	323,000	

4 P9U9-THAAP m Sòcol de duropolymer tipus SX57 SQUARE de Orac Decor o equivalent, de dimensions 6,6x1,3cm, amb acabat pintat de color estàndard a definir segons mostra depenent de la ubicació, col·locat amb morter adhesiu. Inclou talls i tractament d'unions i juntes.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			100,000				100,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	100,000	

5 P9J1-6YSH m2 Pelfut niló antilliscant, encastat, col·locat sense adherir, amb base de morter autonivellant i p.p de perfil perimetral d'acer inoxidable en ´´L´´ amb fixacions mecàniques.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	accès		6,500				6,500	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	6,500	

6 P9U6-T001 m Protecció en parament verticad d'acer inoxidable AISI 304 polit mate, apte per a cops i productes de netaja en ús sanitari, de 15cm d'alçada, amb 4 ples, amb base de MDF, col·locat amb fixacions mecàniques.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			58,000				58,000	C#*D#*E#*F#
2			140,000				140,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	198,000	

Obra 01 PRESSUPOST 2341_CAP TORRELLES DE FOIX
Capítol 04 SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓ I ACABATS INTERIORS
Titol 3 04 FUSTERIA I SERRALLERIA INTERIOR

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PAQB-B84A u Porta interior practicable de tauler aglomerat hidròfug lacat color estàndard a definir segons mostra, per a una llum de pas de 90x210cm, amb premarc, marc, fulla, tapetes, accessoris, acabat i ferramenta. Amb una classificació al foc C-s21,d0. Col·locada.
Segons fitxa 1 FUSTA de la documentació gràfica.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	6,000	

2 PAQB-T002 u Porta interior practicable de tauler aglomerat hidròfug lacat color estàndard a definir segons mostra, per a una llum de pas de 80x210cm, amb premarc, marc, fulla, tapetes, accessoris, acabat i ferramenta. Amb una classificació al foc C-s21,d0. Col·locada.
Segons fitxa 2 FUSTA de la documentació gràfica.

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

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A4698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

IDENTIFICADORS

SIGNATURES

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal lacions_10122024

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 255 de 508

AMIDAMENTS

	1							8,000	C#*D#*E#*F#
							TOTAL AMIDAMENT		8,000

3 PAQB-T003 u Porta interior practicable de tauler aglomerat hidròfug lacat color estàndard a definir segons mostra, per a una llum de pas de 120x210cm, amb premarc, marc, fulla, tapetes, accessoris, acabat i ferramenta. Amb una classificació al foc C-s21,d0. Col·locada.
Segons fitxa 3 FUSTA de la documentació gràfica.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1							1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT		1,000

4 PAS2-5QQA u Porta tallafocs de fusta, EI2-C 60, una fulla batent, per a un buit d'obra de 80x210 cm,amb premarc, marc, fulla, tapetes, accessoris, acabat i ferramenta. Amb una classificació al foc C-s21,d0. Col·locada.
Segons fitxa 4 FUSTA de la documentació gràfica.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1							1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT		1,000

5 P662-6YAC u Mampara divisòria entre cabines sanitàries de 80 cm de llargària i 220 cm d'alçada total, de tauler de resines termoendurides premsades a alta pressió i temperatura, de 13 mm de gruix amb acabat de color a les dues cares, estàndard a escollir segons mostra, amb perfils de fixació i peus regulables d'acer inoxidable AISI304 acabat scotch. Inclòs angulars de rigidització. Col·locada.
Segons fitxa 05 FUSTA de la documentació gràfica.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1							1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT		1,000

6 P662-6YAE u Mòdul frontal de cabines sanitàries format per parts fixes i portes practicables, de 200cm d'amplària i 220 cm d'alçada total, de tauler de resines termoendurides premsades a alta pressió i temperatura tipus Virtuon de Trespa o equivalent, de 13 mm de gruix amb acabat de color a les dues cares, amb ferramenta, perfils de fixació i peus regulables d'acer inoxidable AISI304 acabat scotch. Inclòs angulars de rigidització. Col·locat.
Segons fitxa 05 FUSTA de la documentació gràfica.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1							1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT		1,000

7 PAS2-5QMW u Porta tallafocs metàl·lica, EI2-60-C5, una fulla batent per a una llum de 80x205 cm, amb marc, suplements de marc, juntes, fulla, accessoris, ferratges i acabats. Col·locada.
Segons fitxa 01 METÀL·LICA de la documentació gràfica.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1							4,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT		4,000

8 PAS2-T002 u Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C 60, una fulla batent per a una llum de 80x205 cm, amb marc, suplements de marc, juntes, fulla, accessoris, ferratges i acabats. Col·locada.
Segons fitxa 02 METÀL·LICA de la documentació gràfica.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1							2,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT		2,000

9 PART-T003 u Porta corredissa aparcament, de xapa perforada, de dimensions totals 532x255cm, muntants d'estructura d'acer, amb sistema automàtic d'obertura i acabat amb imprimació epoxi antioxidant i dues capes de pintua a l'esmalt acrílic. Col·locada i en funcionament.
Segons fitxa 03 METÀL·LICA de la documentació gràfica

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT		1,000

10 PAD0-617L u Porta de xapa d'acer galvanitzat, una fulla batent per a una llum de 80x205 cm, amb marc, suplements de marc, juntes, fulla, accessoris, ferratges i acabats. Col·locada.
Segons fitxa 04 METÀL·LICA de la documentació gràfica

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT		3,000

11 PAS2-T005 u Conjunt de portes metàl·liques tallafocs, EI2-C 60, format per 2 portes dobles de de llum de pas 175x195cm+210x195cm, amb folrat metàl·lic de paret intermitja, amb marcs i suplements de marc, fulles, accessoris, ferramenta i acabat. Col·locada
Segons fitxa 05 METÀL·LICA de la documentació gràfica.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT		1,000

12 PB12-I6TT m Barana d'acer galvanitzat amb sòcol, muntants i passamà, amb platina d'ancoratge d'acer, fixada mecànicament a l'obra. Tot en acer galvanitzat Col·locada. Inclòs p.p d'elements de fixació i ancoratge i tapes finals d'acer galvanitzat.
Segons fitxa 06 METÀL·LICA de la documentació gràfica.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rampa interior		33,300				33,300	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT		33,300

Obra	01	PRESSUPOST 2341_CAP TORRELLES DE FOIX
Capítol	05	SISTEMA DE CONDICIONAMENT I INSTAL·LACIONS
Títol 3	01	INSTAL·LACIONS D'AIGUA
Capítol (1)	01	AIGUA FREDA I AIGUA CALENTA SANITARIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PJM1-H9XR	u	Armari metàl·lic amb tanca normalitzada, per a instal·lació de comptador d´aigua, de 800x600x300 mm, instal·lat encastat en mur.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 929A4A64D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

IDENTIFICADORS

SIGNATURES

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 256 de 508

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 PNE2-7666 u Filtre colador de llautó, de diàmetre nominal 1´´1/4, de 16 bar de PN, roscat, muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	En armari comptador		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 PN85-4IN7 u Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, d'1´´1/4 de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	En armari escomera		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

4 PJ215-FQ03 u Subministrament i col.locació d'Aixeta de purga 1/2´´. Totalment instal.lada i connectada a la xarxa.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Armari comptador		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

5 PN38-H4GS u Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1´´1/4, de 20 bar de PN i preu alt, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Clau de pas general		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

6 PN38-HDRC u Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ARMARI COMPTADOR		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

7 PFB6-HPHC m Tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè reticulat de 16 mm de diàmetre nominal exterior i 1,5 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2, muntat amb accessoris per a premsar

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CIrcuit recirculació ACS		41,500				41,500	C#*D#*E#*F#
2	Alimentació per sostre. ACS		26,600				26,600	C#*D#*E#*F#
3	Alimentació a sanitaris ACS Empotrat per paret							C#*D#*E#*F#
4	2 dutxes		2,000	3,500			7,000	C#*D#*E#*F#
5	6 Piques		6,000	4,000			24,000	C#*D#*E#*F#
6	1 rentaplats		1,000	4,000			4,000	C#*D#*E#*F#
7	6 rentamans		6,000	4,000			24,000	C#*D#*E#*F#

EUR

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 127,100

8 PFB6-HPHF m Tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè reticulat de 20 mm de diàmetre nominal exterior i 1,9 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2, muntat amb accessoris per a premsar

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	AFS PER SOSTRE		27,400				27,400	C#*D#*E#*F#
2	AFS PER PARETS							C#*D#*E#*F#
3	ACS PER SOSTRE		34,100				34,100	C#*D#*E#*F#
4	ACS PER PARETS							C#*D#*E#*F#
5	Alimentació a sanitaris AFS Empotrat per paret							C#*D#*E#*F#
6	4 inODORS		4,000	4,500			18,000	C#*D#*E#*F#
7	2 Dutxes		2,000	3,500			7,000	C#*D#*E#*F#
8	6 Piques		6,000	4,000			24,000	C#*D#*E#*F#
9	1 Rentaplats		1,000	4,000			4,000	C#*D#*E#*F#
10	6 Rentamans		6,000	4,000			24,000	C#*D#*E#*F#
11	1 alimentació aixeta residus		1,000	4,500			4,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 143,000

9 PFB6-HPHH m Tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	AFS PER SOSTRE		41,300				41,300	C#*D#*E#*F#
2	AFS PER PARETS							C#*D#*E#*F#
3	ACS PER SOSTRE		14,000				14,000	C#*D#*E#*F#
4	ACS PER PARETS							C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 55,300

10 PFB6-HPHJ m Tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè reticulat de 32 mm de diàmetre nominal exterior i 2,9 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2, muntat amb accessoris per a premsar

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	AFS PER SOSTRE		13,900				13,900	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 13,900

11 PFQ0-3KRH m Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	AFS PER SOSTRE		27,400				27,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 27,400

12 PFQ0-3KRJ m Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	AFS PER SOSTRE		41,300				41,300	C#*D#*E#*F#

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

IDENTIFICADORS

SIGNATURES

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 257 de 508

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 41,300

13 PFQ0-3KRL m Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	AFS PER SOSTRE		13,900				13,900	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 13,900

14 PFQ0-HYMJ m Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 18 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Circuit recirculació ACS		41,500				41,500	C#*D#*E#*F#
2	Alimentació per sostre. ACS		26,600				26,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 68,100

15 PFQ0-HYMI m Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ACS PER SOSTRE		34,100				34,100	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 34,100

16 PFQ0-HYMM m Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ACS PER SOSTRE		14,000				14,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 14,000

17 PG2N-EUH8 m Tub flexible corrugat de PVC, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Alimentació a sanitaris ACS Empotrat per paret							C#*D#*E#*F#
2	2 dutxes		2,000	3,500			7,000	C#*D#*E#*F#
3	6 Piques		6,000	4,000			24,000	C#*D#*E#*F#
4	1 rentaplats		1,000	4,000			4,000	C#*D#*E#*F#
5	6 rentamans		6,000	4,000			24,000	C#*D#*E#*F#
6	Alimentació a sanitaris AFS Empotrat per paret							C#*D#*E#*F#
7	4 Inodors		4,000	4,500			18,000	C#*D#*E#*F#
8	2 Dutxes		2,000	3,500			7,000	C#*D#*E#*F#
9	6 Piques		6,000	4,000			24,000	C#*D#*E#*F#

EUR

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D´ATENCIÓ PRMÀRIA (CAP) TORRELLES DE FOIX
C. Antoni Gaudí. Torrelles de Foix. Barcelona
2341TFO-PE-PRE1

AMIDAMENTS

10	1 Rentaplats	1,000	4,000	4,000	C#*D#*E#*F#
11	6 Rentamans	6,000	4,000	24,000	C#*D#*E#*F#
12	1 alimentació aixeta reg	1,000	4,500	4,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 140,500

18 PJ215-FQ00 u Subministrament i col.locació de vàlvula d'escaire d'aparell per a muntatge superficial en paret. De 1/2´´ Tancament amb 1/4 de volta, Fabricada en llautò CW617N. Totalment instal.lada i connectada a la xarxa.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Inodors		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
2	Piques		2,000	6,000			12,000	C#*D#*E#*F#
3	Rentamans		2,000	6,000			12,000	C#*D#*E#*F#
4								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 28,000

19 PJ215-FQ01 u Subministrament i col.locació d'aixeta de llautò, per a muntatge superficial en paret. De 1/2´´ amb sortida roscada per a connexió de mànega. Totalment instal.lada i connectada a la xarxa.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Alimentació sala de residus		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

20 PJ215-FQ02 u Subministrament i col.locació de vàlvula d'escaire d'aparell per a muntatge superficial en paret. De 1/2´´ Tancament amb 1/4 de volta, Fabricada en llautò CW617N. Totalment instal.lada i connectada a la xarxa.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rentavaixelles		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

21 PJA8-FQ01 u Bomba de calor compacta per a producció d'ACS d'instal·lació interior sobre terra, amb compressor dual inverter d'elevada eficiència. Incorpora un dipòsit de 200 litres en acer inoxidable esmaltat amb resistència elèctrica de 2+2kW i ànode de sacrifici permanent. Panell de control programable, control per wifi Smart ThinQ incorporat a la seva electrònica i diagnòstic de la unitat mitjançant Smart Diagnosi. Dimensions (Amplada/Profund/Alt): 580/582/1.625 mm.
Totalment instal·lat i en funcionament.
Model LG, model WH20S.F5 o equivalent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

22 PEU6-6STW u Dipòsit d'expansió de 12 l de capacitat, de planxa d'acer i membrana elàstica, de pressió màxima 10 bar, amb connexió de 3/4´´, col·locat roscat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

23 PEU9-10QLE u Manòmetre per a una pressió de 0 a 16 bar, d'esfera de 100 mm i rosca de connexió de 1/2´´ G, instal·lat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 258 de 508

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 1,000

24 PEUC-51AT u Purgador automàtic d'aire, de llautó, per flotador, de posició vertical i vàlvula d'obturació incorporada, amb rosca de 3/8´´ de diàmetre, roscat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

25 PEUE-6YQ5 u Termòmetre bimetàl·lic, amb beina de 1/2´´ de diàmetre, d'esfera de 80 mm, de <= 80°C, col·locat roscat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

26 PNF2-H9QH u Vàlvula termostàtica mescladora per a instal·lacions d'ACS, de 25 mm de diàmetre nominal, amb cos de bronze PN 10, connexions roscades, amb funció de bloqueig per manca d'aigua freda i amb vàlvula de regulació de la temperatura preajustada, muntada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

27 PNF3-8G39 u Vàlvula de seguretat ACS amb rosca de llautó, amb connexió femella-femella de 3/4´´, tarada a 6 bar, de temperatura màxima 120°C, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

28 PN83-AMK2 u Vàlvula de retenció de bola, segons norma UNE-EN 12334, amb rosca, d'1´´ de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25) amb recobriment de resina epoxi (150 micres), bola de resina fenòlica i tancament de seient elàstic, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Entrada diposit ACS		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Previa a termostatica		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

29 PN80-AY8E u Vàlvula de retenció de bola, segons la norma UNE-EN ISO 16137, de cos en Y, per a roscar, DN 15 (per a tub de 1/2´´ de diàmetre nominal), de 10 bar de pressió nominal, cos de PVC-U i tancament d'etilè propilè dièn (EPDM), muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Circuit de recirculació		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

30 PNL2-FQ00 u Bomba circuladora per a recirculació d'ACS, per a un cabal, Qmàx 0,5 m³/h, Altura, Hmàx 1,2 m., Temperatura del líquido 2-95 °C amb Potencia 5-7 W. Soroll emés 22 dB(A). Alta eficiencia amb funcionament amb mode control de temperatura, per activar la bomba de manera automàtica quan el sensor de tempertura intern detecti un valor determinat de temperatura. Model Grundfos Comfort 15-14 B, o equivalent. Totalment instal.lada i connectada a la xaxa hidràulica, muntada superficielment entre tubs.

EUR

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bomba recirculació ACS		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

31 PFM4-FQ00 u Maniguet antivibratori d'EPDM amb rosca, de diàmetre nominal 1/2´´, cos de cautxú EPDM reforçat amb niló, rosca de connexió de fosa maleable, pressió màxima 10 bar, temperatura màxima 110 °C, roscat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Recirculadora		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

32 PN38-EBYL u Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Entrada / sortida diposit		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2	Comptador energia		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	Compador cabal		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

33 PN38-EBYF u Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1/2, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Recirculació		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

34 PEKI-FQ00 u Reixa d'intempèrie d'aletes horitzontals d'alumini anoditzat platejat i reixeta de malla metàl·lica, de 200x200 mm, i fixada al bastiment.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	VENTILACIÓ BOMBA DE CALOR		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

35 PE43-48OE m Conducte circular de PVC amb espiral de PVC rígid, de 160 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1505 i UNE-EN 1506), sense gruixos definits, tub flexible i muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ventilació bomba de calor		1,800				1,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,800

Obra	01	PRESSUPOST 2341_CAP TORRELLES DE FOIX
Capítol	05	SISTEMA DE CONDICIONAMENT I INSTAL·LACIONS
Títol 3	02	EVACUACIÓ D'AIGUES
Capítol (1)	01	EVACUACIÓ GENERAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 929A64D69B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

IDENTIFICADORS

SIGNATURES

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 259 de 508

AMIDAMENTS

1 PD18-8D5V m Baixant de tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 110 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Baixant d'alçada 5,5 m		6,000	5,500			33,000	C#*D#*E#*F#
2	Baixant d'alçada 5,5 m		3,000	4,550			13,650	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 46,650

2 PD7E-49B6 m Clavegueró amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 110 mm, penjat al sostre

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	FECAL							C#*D#*E#*F#
2	Trams penjats sostre aparcament		1,100	58,700			64,570	C#*D#*E#*F#
3	PLUVIAL							C#*D#*E#*F#
4	Trams penjats sostre aparcament		1,100	80,900			88,990	C#*D#*E#*F#
5	Recollida pluvial sostre planta baixa							C#*D#*E#*F#
6	P-01		1,100	4,000			4,400	C#*D#*E#*F#
7	P-02		1,100	4,000			4,400	C#*D#*E#*F#
8	P-03		1,100	2,000			2,200	C#*D#*E#*F#
9	P-04		1,100	5,000			5,500	C#*D#*E#*F#
10	P-05		1,100	0,500			0,550	C#*D#*E#*F#
11	P-06		1,100	2,000			2,200	C#*D#*E#*F#
12	P-07		1,100	4,500			4,950	C#*D#*E#*F#
13	P-08		1,100	4,400			4,840	C#*D#*E#*F#
14	P-09		1,100	4,700			5,170	C#*D#*E#*F#
15								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 187,770

3 PD7E-49B5 m Clavegueró amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 125 mm, penjat al sostre

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	FECAL							C#*D#*E#*F#
2	Trams penjats sostre aparcament		1,100	47,460			52,206	C#*D#*E#*F#
3	PLUVIAL							C#*D#*E#*F#
4	Trams penjats sostre aparcament		1,100	37,800			41,580	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 93,786

4 PD7E-49AO m Clavegueró amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 160 mm, penjat al sostre

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PLUVIAL							C#*D#*E#*F#
2	Trams penjats sostre aparcament		1,100	7,400			8,140	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,140

5 PD7E-49AP m Clavegueró amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 200 mm, penjat al sostre

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PLUVIAL							C#*D#*E#*F#
2	Trams penjats sostre aparcament		1,100	3,400			3,740	C#*D#*E#*F#

EUR

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D´ATENCIÓ PRMÀRIA (CAP) TORRELLES DE FOIX
C. Antoni Gaudí. Torrelles de Foix. Barcelona
2341TFO-PE-PRE1

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 3,740

6 PD781-WBOB m Clavegueró amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 110, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant elèctric

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,800				2,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,800

7 PD781-WBOC m Clavegueró amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 125, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant elèctric

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			39,600				39,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 39,600

8 PD781-WBOE m Clavegueró amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 200, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant elèctric

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			12,000				12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12,000

9 PD1A-F11Q m Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 50 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Fecal sostre aparcament		1,100	10,000			11,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 11,000

10 PD1A-F11I m Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 40 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pica		3,600				3,600	C#*D#*E#*F#
2	Pica		1,300				1,300	C#*D#*E#*F#
3	Pica		3,500				3,500	C#*D#*E#*F#
4	Pica		3,500				3,500	C#*D#*E#*F#
5	Pica		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
6	Pica		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
7	Rentaplats		0,500				0,500	C#*D#*E#*F#
8	Duches		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
9	Hidrokit		2,400				2,400	C#*D#*E#*F#

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 929A4A4D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

IDENTIFICADORS

SIGNATURES

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 260 de 508

AMIDAMENTS

10	Lavabos			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
11									C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 23,800

11 PD7E-FQ00 U

Formació de sifó DN-200, mitjançant tub de PVC-U de paret estructurada, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 200 mm, penjat al sostre. Inclou brides, registres i peces especials per a la connexió a la xarxa de clavegueram. Totalment instal.lat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sifó pluvial		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

12 PD7E-FQ01 U

Clavegueró amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 125 mm, penjat al sostre

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sifó FECAL		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

13 PD54-10MRX u

Bonera sifònica de fosa de 80 a 120 mm de costat, amb sortida vertical de 50 a 100 mm de diàmetre nominal, amb tapa plana o de registre de fosa, per a una càrrega classe M 125, col·locada fixacions mecàniques

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Local instal.lacions		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Local residus		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Aparcament		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

14 PD54-10MRW u

Bonera no sifònica d'etilè propilè dièn (EPDM) de 120 a 180 mm de costat, amb sortida vertical de 50 a 100 mm de diàmetre nominal, amb tapa plana o de registre d'acer, per a una càrrega classe M 125, adherida sobre làmina bituminosa en calent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Buneres coberta		19,000				19,000	C#*D#*E#*F#
2	Patis planta baixa		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 25,000

15 PD7E-FQ03 U

Subministrament i col.locació de vàlvula antiretom de polipropilé, de diàmetre 200 mm. Vàlvula amb registre de manteniment. Inclou brides i peces especials per a la connexió a la xarxa de clavegueram. Totalment instal.lada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

16 PD31-568L u

Pericó de pas i tapa registrable, de 45x45x50 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:8, sobre solera de formigó en massa de 10 cm i amb tapa prefabricada de formigó armat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 3,000

17 PD31-568T u

Pericó de pas i tapa registrable, de 60x60x60 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:8, sobre solera de formigó en massa de 10 cm i amb tapa prefabricada de formigó armat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

18 PD31-FQ00 u

Pericó de pas i tapa registrable, de 60x60x90 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:8, sobre solera de formigó en massa de 10 cm i amb tapa prefabricada de formigó armat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

19 PD5B-5VIE m

Canal de formigó polímer sense pendent, d'amplària interior 300 mm i de 100 a 130 mm d'alçària, sense perfil lateral, amb reixa de fosa nervada classe B125, segons norma UNE-EN 1433, fixada amb cargols a la canal, col·locada sobre base de formigó amb solera de 100 mm de gruix i parets de 100 mm de gruix

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

20 PD1A-FQ10 U

Connexió a clavegueram d'aparell sanitari, bunera o reixa lineal, mitjançant amb tub de PVC-U de paret estructurada o a pressió per connexions soterrades, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 110 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Buneres cobertes.		19,000				19,000	C#*D#*E#*F#
2	Buneres patis planta baixa		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
3	Buneres locals técnics		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4	Connexió canal aparcament		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
5	Inodors		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 33,000

21 PFB3-W7EY m

Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 90, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris d'unió per compressió mecànica, de material plàstic, col·locat al fons de la rasa, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb grau de dificultat mitjà.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Xarxa a pressió		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

22 P221B-EL9L m3

Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb minicarregadora amb accessori retroexcavador de combustible i amb les terres deixades a la vora

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Claveguero 110		1,000	2,800	0,400	0,450	0,504	C#*D#*E#*F#
2	Claveguero 125		1,000	3,950	0,600	0,700	1,659	C#*D#*E#*F#

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 929A4A469B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

IDENTIFICADORS

SIGNATURES

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 261 de 508

AMIDAMENTS

3	Claveguerò 200	1,000	12,000	0,600	0,800	5,760	C#*D#*E#*F#
4	Pericons 45 x 45 x 45	3,000	0,450	0,450	0,450	0,273	C#*D#*E#*F#
5	Pericons 60 x 60 x 60	2,000	0,600	0,600	0,600	0,432	C#*D#*E#*F#
6	Pericons 60 x 60 x 90	1,000	0,600	0,600	0,900	0,324	C#*D#*E#*F#
7	Pou bombeig	1,000	1,400	1,000	2,000	2,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 11,752

23 P2255-W6AQ 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 elèctric, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Claveguero 110		1,000	2,800	0,400	0,350	0,392	C#*D#*E#*F#
2	Claveguero 125		1,000	3,950	0,600	0,600	1,422	C#*D#*E#*F#
3	Claveguerò 200		1,000	12,000	0,600	0,700	5,040	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,854

24 P242-DYSR m3 Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades per a reutilitzar dins de l'obra, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Claveguero 110		1,000	2,800	0,400	0,150	0,168	C#*D#*E#*F#
2	Claveguero 125		1,000	3,950	0,600	0,150	0,356	C#*D#*E#*F#
3	Claveguerò 200		1,000	12,000	0,600	0,150	1,080	C#*D#*E#*F#
4	Pericons 45 x 45 x 45		3,000	0,450	0,450	0,450	0,273	C#*D#*E#*F#
5	Pericons 60 x 60 x 60		2,000	0,600	0,600	0,600	0,432	C#*D#*E#*F#
6	Pericons 60 x 60 x 90		1,000	0,600	0,600	0,900	0,324	C#*D#*E#*F#
7	Pou bombeig		1,000	1,400	1,000	2,000	2,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,433

25 PNN2-FQ00 u Subministrament i montantge d'equip de bopmbeig, constituit per doble bomba submergible d'esgotament de les següents característiques:
- Aillament classe F.
- Grau de protecció IP68, per a tensió monofàsica 230 V.
- Pes de cada bomba 30 kg.
- Cabal 12 m3/h i 8 m.c.a.
- (Vortex amb pas de sòlids fins a 50 mm).
- Amb una classe d'eficiència energètica IE2, segons REGLAMENT (CE) 640/2009, cos d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), instal·lades al fons del pou.

Inclos, sistemes de guies per a manteniment, boies de nivell d'arrancada i aturadai quadre de comandament i protecció.
Connectades a la xarxa de sanejament a pressió. Totalment instal.lades i provades.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

26 PD35-FQ00 u Subministrament i col.locació de diposit per a equip de bombeig, de Pericó de pas de formigó prefabricat, de 140x100x180 cm cm de mides interiors i 10 cm de gruix, per a evacuació d'aigües residuals, inclosa tapa de fosa registrable, segons planol de detall. Inclou solera per a col.locació de 15 cm, de gruix, realitzada amb formigó no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm. No inclosa la excavació i posterior terraplenat. Inclou la ventilació del pou fins a l'exterior mitjançant tub de PVC de DN 63 mm.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST 2341_CAP TORRELLES DE FOIX
Capítol 05 SISTEMA DE CONDICIONAMENT I INSTAL·LACIONS
Títol 3 03 INSTAL·LACIONS TÈRMIQUES
Capítol (1) 01 GENERADORS DE FRED I CALOR

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PEE0-FQ01 u Bomba de calor aire-aigua reversible Pot. frig. 25.6 kW, Pot cal. 26.8kW amb compresor scroll i refrigerant R410A, nivell de potencia sonora (LwA) 77 dBA, nivell de pressio sonora s 10 metres (LpA) 45 dBA, tensió de l' unitat 400-3-50 V-Ph-Hz. Pes en funcionament 364kg. Dimensions: 1750 mm de llargada, 750 mm amplada, y 1450 mm alçada.
Totalment muntada i en funcionament, incloent:

- Mòdul hidronic amb bomba, sondes de temperatura, purgador, vas d'expansió, diposit d'inercia, valvula de seguretat i fitltre.
- diposit d'inercia
- elements antivibratoris
- ubicació de l' equip en l' espai definit per la seva instal.lació
- Bancada de suportació
- posta en marxa per part del fabricant.

Model ANK100HA de Aermec o equivalent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 PED2-FQ01 u Unitat exterior tipus bomba de calor per a sistemes de cabal variable de refrigerant, d'accionament elèctric, condensació per aire, per a sistema d'instal·lació de 2 tubs, potència frigorífica de 9kW i potència calorífica de 10kW, EER aproximat de 3.2 i COP aproximat de 4.3, alimentació elèctrica trifàsica de 400 V, motors DC Inverter i compressors tipus hermètic rotatiu (scroll), d'1 mòdul, col.locada

Model ZRUN030LSS0 de LG o equivalent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
2								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

3 PED2-FQ02 u Unitat exterior tipus bomba de calor per a sistemes de cabal variable de refrigerant, d'accionament elèctric, condensació per aire, per a sistema d'instal·lació de 2 tubs, potència frigorífica de 15.5kW i potència calorífica de 15.5kW, EER aproximat de 2.75i COP aproximat de 3.92, alimentació elèctrica trifàsica de 400 V, motors DC Inverter i compressors tipus hermètic rotatiu (scroll), d'1 mòdul, col.locada

Model ZRUN060LSS0 de LG o equivalent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

4 PEG6-5ZQY u Bomba de calor partida d'expansió directa amb condensació per aire, amb una unitat interior de tipus mural, potència frigorífica nominal de 3.2 a 3.7 kW, potència calorífica nominal de 3.7 a 4.2 kW, amb uns coeficients d'eficiència energètica estacionals SEER de >= 8.5 (A+++) i SCOP de >= 5.1 (A+++) segons REGLAMENTO (UE) 206/2012, alimentació elèctrica monofàsica de 230 V, motor de tipus DC Inverter i compressor hermètic

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 929A4D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 262 de 508

AMIDAMENTS

rotatiu, gas refrigerant R32, nivell de potència acústica segons REGLAMENTO (UE) 206/2012, de preu superior, col.locada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rack		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST 2341_CAP TORRELLES DE FOIX
Capítol 05 SISTEMA DE CONDICIONAMENT I INSTAL·LACIONS
Títol 3 03 INSTAL·LACIONS TÈRMIQUES
Capítol (1) 02 DISTRIBUCIÓ D'AIRE

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PEJ0-FQ01 u

Climatitzador horitzontal insonoritzat per a un sistema d'instal·lació de 2 tubs, per a un cabal d'aire de fins a 3000 m3/h 300 Pa, amb estructura de perfils d'alumini i panell sandvitx de 45 mm de espesor,amb aïllament termoacústic, dimensions 5765x2112mm alçada 776mm, amb bateria d'aigua freda de fins a 21,6 kW i 16.3 kW en calor en condicions ambientals estàndard amb connexions hidràuliques roscades d'1 1/4´´, motor plug fan regulable amb una potència de 2x2400 W, alimentació trifasica de 230/400 V i filtre segons RITE, free-cooling, silenciadors en imupulsió i retorn, humidificador de llança de vapor 19 Kg/h 16kW col·locat en bancada exterior. Totalment muntat i en funcionament, incloent:

- Cuadre de control i força
- Elements antivibratoris
- ubicació de l' equip en l' espai definit per la seva instal.lació
- Bancada de suportació.
- Posta en marxa per part del fabricant.

Model FMA-HP033 de Airfan o equivalent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 PE54-35E8 m2

Formació de conducte rectangular de planxa d'acer galvanitzat, de gruix 0,8 mm, amb unió marc cargolat i clips, muntat adossat amb suports

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	FORMACIÓ DE CONDUCTES DE PRIMARI PER PLANTA COBERTA							C#*D#*E#*F#
2	IMPULSIÓ							C#*D#*E#*F#
3	450 x 300		1,000	4,200	1,050		4,410	C#*D#*E#*F#
4	200 x 200		1,000	7,600	1,050		7,980	C#*D#*E#*F#
5	RETORN							C#*D#*E#*F#
6	450 X 300		1,000	16,100	1,050		16,905	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 29,295

3 PE54-35EC m2

Formació de conducte rectangular de planxa d'acer galvanitzat, de gruix 0,6 mm, amb unió marc cargolat i clips, muntat adossat amb suports

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Recobriment AILLAMENT primari exterior per coberta							C#*D#*E#*F#
2	IMPULSIÓ							C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

3	450 x 300	1,000	4,200	1,080	4,536	C#*D#*E#*F#
4	200 x 200	1,000	7,600	1,080	8,208	C#*D#*E#*F#
5	RETORN					C#*D#*E#*F#
6	450 X 300	1,000	16,100	1,080	17,388	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 30,132

4 PE60-5421 m2

Aïllament tèrmic de conductes amb manta de llana mineral (MW), segons UNE-EN 14303, de gruix 40 mm, amb una conductivitat tèrmica <=0,034 W/(m·K), resistència térmica >=1,176 m2·K/W, amb paper kraft-alumini, classe de reacció al foc A2-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, muntat exteriorment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	AILLAMENT conductes primari exterior per coberta							C#*D#*E#*F#
2	IMPULSIÓ							C#*D#*E#*F#
3	450 x 300		1,000	4,200	1,050		4,410	C#*D#*E#*F#
4	200 x 200		1,000	7,600	1,050		7,980	C#*D#*E#*F#
5	RETORN							C#*D#*E#*F#
6	450 X 300		1,000	16,100	1,050		16,905	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 29,295

5 PEKB-FQ00 u

Difusor rotacional helicoidal per a impulsió d'aire, de conos fixes, amb plenum amb connexió circular lateral. Incorpora soports per a suspensió a sostre. Amb regulador de cabal de diàmetre 315 mm. Aillament térmico interior amb escuma. Densitat 30 kg/m3 ISO 845. Conductivitat térmica 20° C_0,040 W/m°K ISO 3386/1. Clasificació al foc B-s2,d0 EN 13501-1. Model DCN+PLDN/L/AIS de Madel o equivalent. Inclou petit material de muntantge. Totalment instal.lat i connectat a la xarxaa de difusió. Inclou regulació en la posada en servei.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

6 PEKB-FQ01 u

Difusor rotacional helicoidal per a impulsió d'aire, de conos fixes, amb plenum amb connexió circular lateral. Incorpora soports per a suspensió a sostre. Amb regulador de cabal de diàmetre 250 mm. Aillament térmico interior amb escuma. Densitat 30 kg/m3 ISO 845. Conductivitat térmica 20° C_0,040 W/m°K ISO 3386/1. Clasificació al foc B-s2,d0 EN 13501-1. Model DCN+PLDN/L/AIS de Madel o equivalent. Inclou petit material de muntantge. Totalment instal.lat i connectat a la xarxaa de difusió. Inclou regulació en la posada en servei.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			7,000				7,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,000

7 PEK8-FQ10 u

Difusor linial amb 2 ranures d'alumini extruït I aletes en alumini color negre, per a impulsió d'aire primari de climatització, de 62 mm d'amplària, lacat blanc, amb plènum de connexió circular d'acer galvanitzat, i boca de connexió circular de 123 mm de diàmetre amb comporta de regulació, de 1500 mm de llargària, muntat suspès al sostre. Model LNG+PLSD/L de Madel o equivalent. Inclou petit material de muntantge. Totalment instal.lat i connectat a la xarxaa de difusió. Inclou regulació en la posada en servei.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

8 PEK8-FQ11 u

Difusor linial amb 2 ranures d'alumini extruït I aletes en alumini color negre, per a impulsió de climatització, de 62 mm d'amplària, lacat blanc, amb plènum de connexió circular d'acer galvanitzat, i boca de connexió circular de 123 mm de diàmetre amb comporta de regulació, de 1000 mm de llargària, muntat suspès al sostre. Model LNG+PLSD/L de Madel o equivalent. Inclou petit material de muntantge. Totalment instal.lat i connectat a la xarxaa de difusió. Inclou regulació en la posada en servei.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 929A4D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 263 de 508

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			17,000				17,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 17,000

9 PEK3-BY0N u Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, accionament manual, de 300 mm de llargària, 200 mm d'alçària i 120 mm de fondària, fixada mecànicament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sistema d'impulsió		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

10 PEK3-BY0M u Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, accionament manual, de 200 mm de llargària, 200 mm d'alçària i 120 mm de fondària, fixada mecànicament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sistema d'impulsió		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Sitema d'extracció		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

11 PEK3-BXX8 u Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, accionament manual, de 500 mm de llargària, 150 mm d'alçària i 120 mm de fondària, fixada mecànicament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sistema d'extracció		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

12 PEK3-BXX5 u Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, accionament manual, de 200 mm de llargària, 150 mm d'alçària i 120 mm de fondària, fixada mecànicament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sistema d'impulsió		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Sitema d'extracció. per a tub de 150 x 150		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

13 PE53-4UF9 m2 Formació de conducte rectangular de llana mineral de vidre (MW), segons UNE-EN 14303, de gruix 25 mm, resistència tèrmica >= 0,75758 m2·K/W, amb recobriment exterior de vel de vidre i recobriment interior de paper kraft blanc i malla de vidre i alumini, muntat encastat en el cel ras

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	DISTRIBUCIÓ CLIMATITZACIÓ IMPULSIÓ							C#*D#*E#*F#
2	500 X 150		1,000	0,400	1,050		0,420	C#*D#*E#*F#
3	450 X 150		1,000	2,400	1,050		2,520	C#*D#*E#*F#
4	400 X 150		1,000	2,600	1,050		2,730	C#*D#*E#*F#
5	250 X 150		1,000	4,800	1,050		5,040	C#*D#*E#*F#
6	200 X 150		1,000	10,800	1,050		11,340	C#*D#*E#*F#
7	150 X 150		1,000	4,100	1,050		4,305	C#*D#*E#*F#
8	DISTRIBUCIÓ CLIMATITZACIÓ RETORN							C#*D#*E#*F#

EUR

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D´ATENCIÓ PRMÀRIA (CAP) TORRELLES DE FOIX
C. Antoni Gaudí. Torrelles de Foix. Barcelona
2341TFO-PE-PRE1

AMIDAMENTS

9	350 X 200	1,000	5,500	1,050	5,775	C#*D#*E#*F#
10	450 X 150	1,000	19,200	1,050	20,160	C#*D#*E#*F#
11	300 X 150	1,000	1,800	1,050	1,890	C#*D#*E#*F#
12	150 X 150	1,000	1,200	1,050	1,260	C#*D#*E#*F#
13	DISTRIBUCIÓ AIRE PRIMARI IMPULSIÓ					C#*D#*E#*F#
14	450 X 300					C#*D#*E#*F#
15	300 X 300	1,000	4,200	1,050	4,410	C#*D#*E#*F#
16	300 X 200	1,000	1,000	1,050	1,050	C#*D#*E#*F#
17	250 X 200	1,000	2,800	1,050	2,940	C#*D#*E#*F#
18	200 X 200	1,000	2,200	1,050	2,310	C#*D#*E#*F#
19	200 X 150	1,000	5,200	1,050	5,460	C#*D#*E#*F#
20	150 X 150	1,000	33,600	1,050	35,280	C#*D#*E#*F#
21	DISTRIBUCIÓ AIRE PRIMARI RETORN					C#*D#*E#*F#
22	300 X 250	1,000	3,300	1,050	3,465	C#*D#*E#*F#
23	250 X 250	1,000	4,800	1,050	5,040	C#*D#*E#*F#
24	200 X 200	1,000	5,100	1,050	5,355	C#*D#*E#*F#
25	500 X 150	1,000	4,000	1,050	4,200	C#*D#*E#*F#
26	150 X 150	1,000	36,000	1,050	37,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 162,750

14 PEKJ-FQ20 u Reixeta d'impulsió o retorn de simple deflexió orientables individualment, amb lames paral.leles a la dimensió gran, d'alumini anoditzat i lacat de color blanc, fixada al bastiment. Inclou SP Regulador de cabal d'aletas oposades construit en acer zincat lacat negre i marc de muntatge d'acer galvanitzat. De 800 x 300 mm., model AMT-AR+SP+CM de Madel o equivalent. Inclou petit material de muntantge. Totalment instal.lat i connectat a la xarxaa de difusió. Inclou regulació en la posada en servei.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

15 PEKJ-FQ21 u Reixeta d'impulsió o retorn de simple deflexió orientables individualment, amb lames paral.leles a la dimensió gran, d'alumini anoditzat i lacat de color blanc, fixada al bastiment. Inclou SP Regulador de cabal d'aletas oposades construit en acer zincat lacat negre i marc de muntatge d'acer galvanitzat. De 800 x 250 mm., model AMT-AR+SP+CM de Madel o equivalent. Inclou petit material de muntantge. Totalment instal.lat i connectat a la xarxaa de difusió. Inclou regulació en la posada en servei.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

16 PEKJ-FQ22 u Reixeta d'impulsió o retorn de simple deflexió orientables individualment, amb lames paral.leles a la dimensió gran, d'alumini anoditzat i lacat de color blanc, fixada al bastiment. Inclou SP Regulador de cabal d'aletas oposades construit en acer zincat lacat negre i marc de muntatge d'acer galvanitzat. De 450 x 200 mm., model AMT-AR+SP+CM de Madel o equivalent. Inclou petit material de muntantge. Totalment instal.lat i connectat a la xarxaa de difusió. Inclou regulació en la posada en servei.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

17 PEKJ-FQ23 u Reixeta d'impulsió o retorn de simple deflexió orientables individualment, amb lames paral.leles a la dimensió gran, d'alumini anoditzat i lacat de color blanc, fixada al bastiment. Inclou SP Regulador de cabal d'aletas oposades construit en acer zincat lacat negre i marc de muntatge d'acer galvanitzat. De 400 x 200 mm., model AMT-AR+SP+CM de Madel o equivalent. Inclou petit material de muntantge. Totalment instal.lat i connectat a la xarxaa de difusió. Inclou regulació en la posada en servei.

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 929A4A469B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

IDENTIFICADORS

SIGNATURES

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 264 de 508

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			21,000				21,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 21,000

18 PEKJ-FQ24 u

Reixeta d'impulsió o retorn de simple deflexió orientables individualment, amb lames paral.leles a la dimensió gran, d'alumini anoditzat i lacat de color blanc, fixada al bastiment. Inclou SP Regulador de cabal d'aletas oposades construït en acer zincat lacat negre i marc de muntatge d'acer galvanitzat. De 200 x 100 mm., model AMT-AR+SP+CM de Madel o equivalent. Inclou petit material de muntantge. Totalment instal.lat i connectat a la xarxaa de difusió. Inclou regulació en la posada en servei.

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 2341_CAP TORRELLES DE FOIX
Capítol 05 SISTEMA DE CONDICIONAMENT I INSTAL·LACIONS
Títol 3 03 INSTAL·LACIONS TÈRMIQUES
Capítol (1) 03 UNITATS INTERIORS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PED5-FQ13 u

Unitat interior per a conductes d'equips de cabal variable de refrigerant, de 2.2 kW de potència en fred I 2.5 kW en calor, amb alimentació monofàsica de 230 V, de mitja pressió, R-32, col.locada

Model ARNU07GL4G4 de LG o equivalent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			7,000				7,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,000

2 PED5-FQ14 u

Unitat interior per a conductes d'equips de cabal variable de refrigerant, de 2.8 kW de potència en fred I 3.5 kW en calor, amb alimentació monofàsica de 230 V, de baixa pressió, R-32, col.locada

Model ARNU09GL4G4 de LG o equivalent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 PED5-FQ11 u

Unitat interior per a conductes d'equips de cabal variable de refrigerant, de 5.6 kW de potència en fred I 6.3 kW en calor, amb alimentació monofàsica de 230 V, de mitja pressió, R-32, col.locada

Model ARNU18GM1A4 de LG o equivalent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

4 PED5-FQ12 u

Unitat interior per a conductes d'equips de cabal variable de refrigerant, de 7.1 kW de potència en fred I 8 kW en calor, amb alimentació monofàsica de 230 V, de mitja pressió, R-32, col.locada

Model ARNU24GM1A4 de LG o equivalent.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

5 PEVC-FQ01 u

Control remot per cable programable Estàndard de color blanc unitats interiors. Amb sonda d'humitat integrada muntat superficialment. Model de LG, PREMTB101 o equivalent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			12,000				12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12,000

Obra 01 PRESSUPOST 2341_CAP TORRELLES DE FOIX
Capítol 05 SISTEMA DE CONDICIONAMENT I INSTAL·LACIONS
Títol 3 03 INSTAL·LACIONS TÈRMIQUES
Capítol (1) 04 CANONADES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PF51-6RXJ m

Tub de coure R220 (recuit) 1/4 ´´ de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450ºC) amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Circuit exterior		1,000	4,200	1,100		4,620	C#*D#*E#*F#
2	Circuit interior		1,000	43,000	1,100		47,300	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 51,920

2 PF51-6RXG m

Tub de coure R220 (recuit) 3/8 ´´ de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450ºC) amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Circuit exterior		1,000	21,300	1,100		23,430	C#*D#*E#*F#
2	Circuit interior		1,000	29,000	1,100		31,900	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 55,330

3 PF51-6RXE m

Tub de coure R220 (recuit) 1/2 ´´ de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450ºC) amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Circuit interior		1,000	43,000	1,100		47,300	C#*D#*E#*F#
2	Circuit exterior							C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 47,300

4 PF51-6RXI m

Tub de coure R220 (recuit) 5/8 ´´ de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450ºC) amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Circuit exterior		1,000	12,600	1,100		13,860	C#*D#*E#*F#
2	Circuit interior		1,000	28,000	1,100		30,800	C#*D#*E#*F#

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 929A4A64D698B1C27359146917DFE48BDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

IDENTIFICADORS

SIGNATURES

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 265 de 508

TOTAL AMIDAMENT 44,660

5 PF51-6RXH m Tub de coure R220 (recuit) 3/4 ´´ de diàmetre nominal i de gruix 1 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450ºC) amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Circuit exterior		1,000	4,500	1,100		4,950	C#*D#*E#*F#
2	Circuit interior		1,000	1,000	1,100		1,100	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,050

6 PF51-FQ01 u Junta derivació canonada frigorifica amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment. model ARBLN01621 o equivalent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

7 PFQ0-3KVS m Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 6 mm, de 19 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Aillament INTERIOR PER A TUB 1/4"		43,000	1,100			47,300	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 47,300

8 PFQ0-3KPQ m Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 10 mm, de 19 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Aillament INTERIOR PER A TUB 3/8"		1,000	29,000	1,100		31,900	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 31,900

9 PFQ0-3KPS m Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 12 mm, de 19 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Aillament INTERIOR PER A TUB 1/2"		1,000	43,000	1,100		47,300	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 47,300

10 PFQ0-3KSD m Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 18 mm, de 19 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Aillament INTERIOR PER A TUB 5/8"		1,000	28,000	1,100		30,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 30,800

11 PFQ0-3KSE m Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 19 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Aillament INTERIOR PER A TUB 3/4"		1,000	1,000	1,100		1,100	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,100

12 PFQ0-FQ11 3 Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica amb revestiment d'alumini per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 8 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Aillament EXTERIOR PER A TUB 1/4"		4,200	1,100			4,620	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,620

13 PFQ0-FQ10 3 Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica amb revestiment d'alumini per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 10 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Aillament EXTERIOR PER A TUB 3/8"		1,000	21,300	1,100		23,430	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 23,430

14 PFQ0-3KZT m Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica amb revestiment d'alumini per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 18 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Aillament EXTERIOR PER A TUB 5/8"		1,000	12,600	1,100		13,860	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 13,860

15 PFQ0-3KZU m Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica amb revestiment d'alumini per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Aillament EXTERIOR PER A TUB 3/4"		1,000	4,500	1,100		4,950	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,950

16 PFC0-4I10 m Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 40x5,5 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A46D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

IDENTIFICADORS

SIGNATURES

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 266 de 508

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CANONDA PRIMARI		17,000				17,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 17,000

17 PFQ0-FQ00 m Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica amb revestiment d'alumini per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CANONDA PRIMARI		17,000				17,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 17,000

Obra 01 PRESSUPOST 2341_CAP TORRELLES DE FOIX
Capítol 05 SISTEMA DE CONDICIONAMENT I INSTAL·LACIONS
Títol 3 04 SISTEMES DE VENTILACIÓ
Capítol (1) 01 VENTILACIÓ PLANTA BAIXA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PEM6-B66H u Ventilador en línia per a conducte circular amb cos extraible de material de xapa d'acer per a un diàmetre de 200 mm, motor monofàsic de dos velocitats, IP X4, 160 W de potència absorbida per a un cabal màxim de 980 m3/h, (punt de treball 650 m3/h 10 mm.c.a.). Nivell de pressió sonora de 35 a 40 dbA, eficiència energètica segons REGLAMENTO (UE) 327/2011, muntat en el conducte

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 PE42-48SS m Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 100 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm, autoconnectable, muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,500				5,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,500

3 PE42-48TB m Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 200 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,8 mm, autoconnectable, muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			11,000				11,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 11,000

4 PE42-48SY m Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 150 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm, autoconnectable, muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,200				3,200	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 3,200

5 PEP6-8FV3 u Boca d'extracció de 100 mm de diàmetre de connexió i 140 mm de diàmetre exterior, d'acer galvanitzat amb acabat pintat, fixada amb cargols a paret o sostre i ajustada a cabals de sortida

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			7,000				7,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,000

6 PEKJ-FQ25 u Reixeta d'intemperie per a extracció d'aire viciat , d'alumini injectat i lacat de color blanc, amb malla interior. Model CXT - 250 de Madel o equivalent. Inclou petit material de muntantge. Totalment instal.lada i connectada a la xarxa d'extracció.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Extracció planta baixa.		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST 2341_CAP TORRELLES DE FOIX
Capítol 05 SISTEMA DE CONDICIONAMENT I INSTAL·LACIONS
Títol 3 04 SISTEMES DE VENTILACIÓ
Capítol (1) 02 VENTILACIÓ APARCAMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PE54-35DO m2 Formació de conducte rectangular de planxa d'acer galvanitzat, de gruix 0,8 mm, amb unió baioneta, muntat adossat amb suports

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	extracció aparcament							C#*D#*E#*F#
2	200x200		0,800	3,200	1,100		2,816	C#*D#*E#*F#
3	350x200		1,100	1,800	1,100		2,178	C#*D#*E#*F#
4	400 x 250		1,300	5,400	1,100		7,722	C#*D#*E#*F#
5	450 x 300		1,500	3,800	1,100		6,270	C#*D#*E#*F#
6	600 x 300		1,800	5,550	1,100		10,989	C#*D#*E#*F#
7	400 x 450		1,700	29,000	1,100		54,230	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 84,205

2 PM13-HB7V u Detector de monòxid de carboni de resposta ràpida, resolució de fins a 5 ppm, temps de resposta de 10 s, superfície de detecció de fins a 300 m2, segons norma UNE 23300, amb base de superfície, muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Aparcament		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

3 PM10-385I u Central de detecció de CO, per a 1 zona, amb indicador d'alimentació, de zona, d'avaria, de connexió de zona i de prova d'alarma i muntada a la paret

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Aparcament		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 929A4D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

IDENTIFICADORS

SIGNATURES

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 267 de 508

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 1,000

4 PG33-E6CI m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, bipolar, de secció 2x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			40,000				40,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 40,000

5 PG13-E35Z u Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 75x100 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

6 PG2P-6SZA m Tub rígid de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			40,000				40,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 40,000

7 PEKI-FQ10 u Reixa d'extracció de simple deflexió amb fixació invisible, model MADEL AMT-AN+SP, o equivalent, amb comporta de regulació de 600 x 200 mm. i lames horitzontals d'aluminiextruit. Inclou petit material de muntatge, i marc per a muntatge en tub de xapa. Totalment instal.lada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	extracció aparcament		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,000

8 PEKI-FQ11 u Reixa d'intempèrie amb reixeta de malla metàl·lica antiocells, de 500x500 mm, i fixada al conducte de xapa.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Reixa protecció extractors		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

9 PEM9-FQ00 u Subministrament i col.locació de Caixa de ventilació autonetejant, desenfumatge, capacitada per treballar immersa a 400ºC/2h, estanca, amb sistema de desguàs, fabricada en xapa d'acer galvanitzat, amb aïllament acústic ininflamable (M0) de fibra de vidre de 25 mm de gruix, rodet centrífug d'àleps enrere equilibrat dinàmicament, directament acoblat a l'eix motor, trifàsic IP55, Classe H, per a ús en funcionament continu (S1) o per a casos d'emergència (S2).
Model CHAT/6 560 N 0,55KW (230/400V 50) F400 IE2 N8, marca S&P, per treballar a un cabal de 5.016 m³/h i pressió de 16,0 mmwg. Inclou elements de fixació antivibratoris i lonetes de connexió. Totalment instal.lat i en funcionament, connectat electricament i als conductes d'extracció. Inclou bancada de soportació a la coberta per a la seva instal.lació.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

EUR

AMIDAMENTS

10 PE42-48TB m Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 200 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,8 mm, autoconnectable, muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Previssió ventilació arxiu soterrani		2,000	11,000			22,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 22,000

11 P7D8-FQ00 m2 Protecció al foc de conductes metal.lics armat amb resistència al foc EI-120 amb 1 placa de silicat càlcic de 12 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica de 0,175 W/(m·K) i densitat 870 kg/m3.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Protecció ventilació arxiu. Calaix de 0,3 x 0,7 a paret		1,000	4,000	1,300		5,200	C#*D#*E#*F#
2								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,200

Obra 01 PRESSUPOST 2341_CAP TORRELLES DE FOIX
Capítol 05 SISTEMA DE CONDICIONAMENT I INSTAL·LACIONS
Titol 3 04 SISTEMES DE VENTILACIÓ
Capítol (1) 03 VENTILACIÓ ESCALA I VESTIBUL PREVI

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PE54-35DO m2 Formació de conducte rectangular de planxa d'acer galvanitzat, de gruix 0,8 mm, amb unió baioneta, muntat adossat amb suports

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Vestibul previ		1,600	22,800	1,100		40,128	C#*D#*E#*F#
2	Escala aparcament		1,400	13,300	1,100		20,482	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 60,610

2 PEKI-FQ12 u Reixa d'intempèrie amb reixeta de malla metàl·lica antiocells, de 400x400 mm, i fixada al conducte de xapa.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Protecció conductes ventilació vestibul previ		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

3 PEKI-FQ13 u Reixa d'intempèrie amb reixeta de malla metàl·lica antiocells, de 400x300 mm, i fixada al conducte de xapa.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Protecció conductes ventilació escala		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

4 PEKK-FQ20 u Reixeta per a ventilació natural de vestibul d'independencia, de simple deflexió, amb fixació invisible a conducte de xapa, Model AMT+CM o equivalent de 400 x 700 mm. Lames horitzontals ajustables en aluminiextruit. Inclou petit material de muntatge. Lames paralel.les a la dimensió menor.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Ventlació natural vestibul d'independencia		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A4D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

IDENTIFICADORS

SIGNATURES

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal lacions_10122024

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 268 de 508

TOTAL AMIDAMENT 2,000

5 PEKK-FQ21 u

Reixeta per a ventilació natural de vestíbul d'independencia, de simple deflexió, amb fixació invisible a conducte de xapa, Model AMT+CM o equivalent de 300 x 700 mm. Lames horitzontals ajustables en aluminiextruit. Inclou petit material de muntatge. Lames paralel.les a la dimensió menor.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Ventlació natural escala		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

6 P7D8-FQ00 m2

Protecció al foc de conductes metal.lics armat amb resistència al foc EI-120 amb 1 placa de silicat càlcic de 12 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica de 0,175 W/(m·K) i densitat 870 kg/m3.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ventilació inferior vestibul previ.		2,000	1,850	0,450		1,665	C#*D#*E#*F#
2	ventilació Superior vestibul previ.		2,000	1,850	0,450	17,000	28,305	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 29,970

Obra 01 PRESSUPOST 2341_CAP TORRELLES DE FOIX
Capítol 05 SISTEMA DE CONDICIONAMENT I INSTAL·LACIONS
Títol 3 05 INSTAL·LACIONS ELECTRIQUES
Capítol (1) 01 ESCOMESA ELECTRICA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PG1D-FQ01 u

Conjunt de protecció i mesura del tipus TMF10 per a subministrament trifàsic individual superior a 15 kW, per a mesura indirecta, potència entre 55 i 111 kW, tensió de 400 V, format per conjunt de caixes modulars de doble aïllament de poliéster reforçat amb fibra de vidre de mides totals 630x1260x171 mm, amb base de fusibles, sense equip de comptage, amb IGA tetrapolar (4P) de 160 A regulable entre 80 i 160 A i poder de tall de 10 kA, amb protecció diferencial, col·locat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 PG19-DGHB u

Caixa general de protecció de poliéster reforçat amb fibra de vidre, de 250 A, segons esquema Unesa número 7, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 PG33-E568 m

Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x150 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000	5,000			15,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 15,000

4 PG33-E6CB m

Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x95 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			12,000	4,000			48,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 48,000

Obra 01 PRESSUPOST 2341_CAP TORRELLES DE FOIX
Capítol 05 SISTEMA DE CONDICIONAMENT I INSTAL·LACIONS
Títol 3 05 INSTAL·LACIONS ELECTRIQUES
Capítol (1) 02 MECANISMES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PG60-79KT u

Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball de 3 columnes, amb 2 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A i tapa color blanc, 2 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A amb tapa vermella, 2 preses de veu i dades RJ45 doble categoria 6 F/UTP, encastada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			9,000				9,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 9,000

2 PG6O-77O0 u

Presa de corrent bipolar amb presa de terra lateral, de superfície(2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, amb grau de protecció IP-44, preu mitjà, encastada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			36,000				36,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 36,000

3 PG6E-772Z u

Interruptor, de tipus universal, bipolar (2P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà, encastat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			16,000				16,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 16,000

4 PG6E-772W u

Interruptor, bipolar (2P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà, muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

5 PG86-HD0S u

Detector de presencia, amb connexió a bus de cable, per a caixa universal, amb adaptador, placa i marc de preu mitjà, amb accessoris de muntatge, muntat i connectat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			17,000				17,000	C#*D#*E#*F#

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

IDENTIFICADORS

SIGNATURES

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 269 de 508

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 17,000

6 PHT4-H9AD u Interruptor crepuscular per al comandament automàtic de la il·luminació en funció de la lluminositat, sensibilitat de 2 a 200 lux, temporitzador, intensitat dels contactes per cos fi= 1 de 10 A, fixat a pressió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			7,000				7,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,000

Obra 01 PRESSUPOST 2341_CAP TORRELLES DE FOIX
Capítol 05 SISTEMA DE CONDICIONAMENT I INSTAL·LACIONS
Títol 3 05 INSTAL·LACIONS ELECTRIQUES
Capítol (1) 03 QUADRES, REACTIVA I SAIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PGC4-B43Y u Sistema d'alimentació ininterrompuda del tipus on-line de doble conversió, de 5 kVA de potència, temps d'autonomia de 60 minuts, tecnologia d'ondulació per modulació d'ample de polsos (PWM), classificació VFI segons la norma EN 62040-3, tensió d'entrada/sortida 230 V/230 V, freqüències de funcionament 50/60 Hz, rendiment total >90% , factor de potència d'entrada >0.99 al 100% de la càrrega, factor de potència de sortida >0.9, sobrecàrrega admissible del 110% durant 1 minut i del 125% durant 30 segons, THDi total <5 al 100% de la càrrega, possibilitat de connexió fins a 4 equips en paral·lel, comunicació remota mitjançant ports RS-232 i USB, suporta protocol Megatech, comunicació local amb display LCD, bateries de plom tipus AGM, bypass estàtic, format torre, col·locat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 PGC4-B3ZH u Sistema d'alimentació ininterrompuda del tipus on-line de doble conversió, de 10 kVA de potència, temps d'autonomia de 60 minuts, tecnologia d'ondulació per modulació d'ample de polsos (PWM) i processament digital de senyal (DSP), sense transformador, classificació VFI-SS-111 segons la norma EN 62040-3, tensió d'entrada/sortida 3x400 V+N/3x400 V+N, freqüències de funcionament 50/60 Hz, rendiment total >90%, factor de potència d'entrada =1 al 100% de la càrrega, factor de potència de sortida >0.8, sobrecàrrega admissible del 125% durant 10 minuts i del 150% durant 60 segons, THDi total <1.5 al 100% de la càrrega, possibilitat de connexió fins a 4 equips en paral·lel, comunicació remota mitjançant sortida a relés i ports RS-232 i RS-485, protocols de comunicació suportats SEC i MODBUS, comunicació local amb display LCD i LED's, bateries de plom tipus AGM, bypass estàtic i manual, format autoportant, col·locat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 PGC4-B3Z1 u Sistema d'alimentació ininterrompuda del tipus on-line de doble conversió, de 20 kVA de potència, temps d'autonomia de 90 minuts, tecnologia d'ondulació per modulació d'ample de polsos (PWM) i processament digital de senyal (DSP), sense transformador, classificació VFI-SS-111 segons la norma EN 62040-3, tensió d'entrada/sortida 3x400 V+N/3x400 V+N, freqüències de funcionament 50/60 Hz, rendiment total >91%, factor de potència d'entrada =1 al 100% de la càrrega, factor de potència de sortida >0.8, sobrecàrrega admissible del 125% durant 10 minuts i del 150% durant 60 segons, THDi total <1.5 al 100% de la càrrega, possibilitat de connexió fins a 4 equips en paral·lel, comunicació remota mitjançant sortida a relés i ports RS-232 i RS-485, protocols de comunicació suportats SEC i MODBUS, comunicació local amb display LCD i LED's, bateries de plom tipus AGM, bypass estàtic i manual, format autoportant, col·locat

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

AMIDAMENTS

1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

4 PGB0-FQ01 u Bateria de condensadors trifàsica de 400 V i freqüència de 50 Hz, de 26 kVAr de potència reactiva (6,25 + 2 x 12,5 KVAr), de funcionament automàtic, amb filtre de rebuig, per a xarxes pol·lucionades per armònics, sense interruptor automàtic de capçalera, amb regulador d'energia reactiva amb pantalla de cristall líquid per a la visualització de l'estat de funcionament, amb condensadors autoprotegits, contactors amb resistències de preinserció i armari metàl·lic amb grau de proetecció IP-21, de peu, col·locada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

5 PG11-FQ01 u Subministrament i col·locació de quadre General segons esquema elèctric unifilar i especificacions. Cofret de distribució elèctrica metàl·lic, amb xapa d'acer de gruix 1 mm de color blanc Marfin (RAL 9001)
El Cofret serà de construcció funcional, format per conjunts d'aparellatge que comprèn tots els elements mecànics i elèctrics que contribueixen a l'execució d'una sola funció (unitat funcional), interconnectades elèctricament per al'execució de les seves funcions, reforçat, en muntatge superficial, xassís, suport de carrils, marc frontal amb targes perforades, sistema d'etiquetat, obturadors i col·lector terra/neutre, amb porta metàl·lica, pany i clau.

Les característiques elèctriques màximes suportades pels quadres poden ser (segons esquema unifilar):
- Tensió assignada d'ocupació: fins a 415 V
- Tensió assignada d'aïllament del joc de barres principal: fins a 1000 V
- Intensitat assignada d'ocupació:160A regulable
- Corrent assignat de cresta admissible: 50 kA
- Corrent assignat de curta durada admissible: 25 kA
- Freqüència: 50/60Hz,

Inclosa (segons esquemes elèctrics):

- Protecció diferencial i magnetotermica trifàsica general regulable
- Comptatge de l'energia consumida (Activa i Reactiva amb port de comunicació ModBus)
- Analitzador de xarxa
- Sistema de commutació SP-SN
- Protecció contra sobretensions (Permanents i Transitories)
- Protecció diferencial amb contacte d'estats
- Protecció diferencial superimmunitzat per línies de SAI, Informática i senyals febles
- Protecció automàtica magnetotèrmica
- Guardamotors regulables (segons quadre unifilar)
- Variadors de freqüència (segons quadre unifilar)
- Commutació automàtica amb controlador subministrament normal / Socors "G.E." (segons quadre unifilar)
- Commutació motoritzada amb controlador subministrament SAI Contactors (segons quadre unifilar)
- Endolls a quadre (Carril DIN)
- Maniobres i enclavaments
- Altres equips segons esquema unifilar.

Totes les proteccions garantiran la seva coordinació, filiació i selectivitat i el poder de tall de capçalera serà de 50 kA. retolació dels circuits, de senyalització, de perill i de tot els circuits, i amb el esquema elèctric as - built en paper al interior. Inclou també el cablejat interior el qual anirà perfectament pentinat i recollit en brides i la identificació al circuit que pertany. L'armari disposarà d'un espai de reserva del 30 % . Executat segons REBT., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte especific i de la D.F.. Inclòs mà d'obra, materials i medis auxiliars. Totalment muntat i en funcionament, Inclou les verificacions i proves en obra, segons quadres elèctrics i especificacions.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

6 PG11-FQ03 u Subministrament i col·locació de quadre General segons esquema elèctric unifilar i especificacions. Cofret de distribució elèctrica metàl·lic, amb xapa d'acer de gruix 1 mm de color blanc Marfin (RAL 9001)
El Cofret serà de construcció funcional, format per conjunts d'aparellatge que comprèn tots els elements mecànics i elèctrics que contribueixen a l'execució d'una sola funció (unitat funcional), interconnectades

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A46D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

IDENTIFICADORS

SIGNATURES

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal lacions_10122024

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 270 de 508

elèctricament per al'execució de les seves funcions, reforçat, en muntatge superficial, xassís, suport de carrils, marc frontal amb targes perforades, sistema d'etiquetat, obturadors i col·lector terra/neutre, amb porta metàl·lica, pany i clau.

Les característiques elèctriques màximes suportades pels quadres poden ser (segons esquema unifilar):
- Tensió assignada d'ocupació: fins a 415 V
- Tensió assignada d'aïllament del joc de barres principal: fins a 1000 V
- Freqüència: 50/60Hz,

Inclosa (segons esquemes elèctrics):

- Protecció diferencial i magnetotermica trifàsica general regulable
- Comptatge de l'energia consumida (Activa i Reactiva amb port de comunicació ModBus)
- Analitzador de xarxa
- Sistema de commutació SP-SN
- Protecció contra sobretensions (Permanents i Transitories)
- Protecció diferencial amb contacte d'estats
- Protecció diferencial superimmunitzat per línies de SAI, Informática i senyals febles
- Protecció automàtica magnetotèrmica
- Guardamotors regulables (segons quadre unifilar)
- Variadors de freqüència (segons quadre unifilar)
- Commutació automàtica amb controlador subministrament normal / Socors "G.E." (segons quadre unifilar)
- Commutació motoritzada amb controlador subministrament SAI Contactors (segons quadre unifilar)
- Endolls a quadre (Carril DIN)
- Maniobres i enclavaments
- Altres equips segons esquema unifilar.

Totes les proteccions garantiran la seva coordinació, filiació i selectivitat i el poder de tall de capçalera serà de 50 kA. retolació dels circuits, de senyalització, de perill i de tot els circuits, i amb el esquema elèctric as - built en paper al interior. Inclou també el cablejat interior el qual anirà perfectament pentinat i recollit en brides i la identificació al circuit que pertany. L'armari disposarà d'un espai de reserva del 30 % . Executat segons REBT., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F.. Inclòs mà d'obra, materials i medis auxiliars. Totalment muntat i en funcionament, Inclou les verificacions i proves en obra, segons quadres elèctrics i especificacions.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

7 PG11-FQ04 u

Estació de recàrrega de vehicles elèctrics per a mode de càrrega 1 i 2 composta per caixa de recàrrega de vehicle elèctric, metàl·lica, amb graus de protecció IP54 i IK10, de 480x166x350 mm, poste metàl·lic galvanitzat de 1 mt, alimentació monofàsica a 230 V i 50 Hz de freqüència, de 7,4kW de potència, amb una presa Schuko de 16 A., amb mesurament d'energia per presa, parada d'emergència i RFID Mifare de Simon o equivalent.
Inclús elements de fixació, reglets de connexió i quants accessoris siguin necessaris per a la seva correcta instal·lació. Programacio sistema de control de carrega (RFID Mifare). Totalment muntada, connexionada i provada.
Inclou: Replanteig. Col·locació de l'estació de recàrrega de vehicles elèctrics. Connexionat.

Totes les proteccions garantiran la seva coordinació, filiació i selectivitat i el poder de tall de capçalera serà de 50 kA. retolació dels circuits, de senyalització, de perill i de tot els circuits, i amb el esquema elèctric as - built en paper al interior. Inclou també el cablejat interior el qual anirà perfectament pentinat i recollit en brides i la identificació al circuit que pertany. L'armari disposarà d'un espai de reserva del 30 % . Executat segons REBT., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F.. Inclòs mà d'obra, materials i medis auxiliars. Totalment muntat i en funcionament, Inclou les verificacions i proves en obra, segons quadres elèctrics i especificacions.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

8 PG11-FQ05 u

Subministrament i col·locació de quadre General segons esquema elèctric unifilar i especificacions. Cofret de distribució elèctrica metàl·lic, amb xapa d'acer de gruix 1 mm de color blanc Marfin (RAL 9001)
El Cofret serà de construcció funcional, format per conjunts d'aparellatge que comprèn tots els elements mecànics i elèctrics que contribueixen a l'execució d'una sola funció (unitat funcional), interconnectades

elèctricament per al'execució de les seves funcions, reforçat, en muntatge superficial, xassís, suport de carrils, marc frontal amb targes perforades, sistema d'etiquetat, obturadors i col·lector terra/neutre, amb porta metàl·lica, pany i clau.

Les característiques elèctriques màximes suportades pels quadres poden ser (segons esquema unifilar):
- Tensió assignada d'ocupació: fins a 415 V
- Tensió assignada d'aïllament del joc de barres principal: fins a 1000 V
- Corrent assignat de curta durada admissible: 25 kA
- Freqüència: 50/60Hz,

Inclosa (segons esquemes elèctrics):

- Protecció diferencial i magnetotermica CA
- Fusibles protecció CC
- Porteccións contra sobretensións.

Totes les proteccions garantiran la seva coordinació, filiació i selectivitat i el poder de tall de capçalera serà de 50 kA. retolació dels circuits, de senyalització, de perill i de tot els circuits, i amb el esquema elèctric as - built en paper al interior. Inclou també el cablejat interior el qual anirà perfectament pentinat i recollit en brides i la identificació al circuit que pertany. L'armari disposarà d'un espai de reserva del 30 % . Executat segons REBT., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F.. Inclòs mà d'obra, materials i medis auxiliars. Totalment muntat i en funcionament, Inclou les verificacions i proves en obra, segons quadres elèctrics i especificacions.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

9 PG11-FQ06 u

Subministrament i col·locació de quadre de polsadors segons esquema elèctric unifilar i especificacions. Cofret de distribució elèctrica metàl·lic, amb xapa d'acer de gruix 1 mm de color blanc Marfin (RAL 9001)
El Cofret serà de construcció funcional, format per conjunts d'aparellatge que comprèn tots els elements mecànics i elèctrics que contribueixen a l'execució d'una sola funció (unitat funcional), interconnectades elèctricament per al'execució de les seves funcions, reforçat, en muntatge superficial, xassís, suport de carrils, marc frontal amb targes perforades, sistema d'etiquetat, obturadors i col·lector terra/neutre, amb porta metàl·lica, pany i clau.

Les característiques elèctriques màximes suportades pels quadres poden ser (segons esquema unifilar):
- Tensió assignada d'ocupació: fins a 415 V
- Tensió assignada d'aïllament del joc de barres principal: fins a 1000 V
- Freqüència: 50/60Hz,

Inclosa (segons esquemes elèctrics):

- Polsadors
- Maniobres i enclavaments
- Altres equips segons esquema unifilar.

Totes les proteccions garantiran la seva coordinació, filiació i selectivitat i el poder de tall de capçalera serà de 50 kA. retolació dels circuits, de senyalització, de perill i de tot els circuits, i amb el esquema elèctric as - built en paper al interior. Inclou també el cablejat interior el qual anirà perfectament pentinat i recollit en brides i la identificació al circuit que pertany. L'armari disposarà d'un espai de reserva del 30 % . Executat segons REBT., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F.. Inclòs mà d'obra, materials i medis auxiliars. Totalment muntat i en funcionament, Inclou les verificacions i proves en obra, segons quadres elèctrics i especificacions.

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 2341_CAP TORRELLES DE FOIX

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 929A4A469B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

IDENTIFICADORS

SIGNATURES

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 271 de 508

AMIDAMENTS

Capítol 05 SISTEMA DE CONDICIONAMENT I INSTAL·LACIONS
Títol 3 05 INSTAL·LACIONS ELECTRIQUES
Capítol (1) 04 CONDUCTORS, TUBS I CANALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P7DD-65O5	m2	Tallafocs en safata de pas de cables amb revestiment resistent al foc a base de resines termoplàstiques en dissolució aquosa, impermeable a l'aigua i a l'oli, amb un gruix de 2 mm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

2	PG2J-4BXC	m	Safata metàl·lica de xapa perforada d'acer galvanitzat sendzimir, d'alçària 100 mm i amplària 300 mm, col·locada suspesa de paraments horitzontals amb elements de suport

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Aparcament		85,000				85,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **85,000**

3	PG2H-4EGP	m	Safata aïllant sense halògens segons la norma UNE-EN 50267-2-1, perforada, de 60x100 mm, amb 1 compartiment i amb coberta, resistència a la penetració d'objectes sòlids IP2X, protecció mecànica contra impactes IK10, no propagador de la flama, de temperatura de servei de -25ºC a 60°C, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1, muntada suspesa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			58,000				58,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **58,000**

4	PG2H-4EGV	m	Safata aïllant sense halògens segons la norma UNE-EN 50267-2-1, perforada, de 60x200 mm, amb 1 compartiment i amb coberta, resistència a la penetració d'objectes sòlids IP2X, protecció mecànica contra impactes IK10, no propagador de la flama, de temperatura de servei de -25ºC a 60°C, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1, muntada suspesa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			26,000				26,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **26,000**

5	PG12-DH6X	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 90x90 mm, amb grau de protecció IP-40, encastada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			96,000				96,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **96,000**

6	PG12-DH71	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 200x200 mm, amb grau de protecció IP-40, encastada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			60,000				60,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **60,000**

7	PG12-DHAV	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 80x80 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D´ATENCIÓ PRMÀRIA (CAP) TORRELLES DE FOIX
C. Antoni Gaudí. Torrelles de Foix. Barcelona
2341TFO-PE-PRE1

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			290,000				290,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **290,000**

8	PG12-DHBB	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 200x200 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			95,000				95,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **95,000**

9	PG2N-EUHS	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			820,000	1,150			943,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **943,000**

10	PG2N-EUHT	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			168,000	1,150			193,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **193,200**

11	PG2N-EUHU	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			38,000	1,150			43,700	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **43,700**

12	PG2P-6T0A	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			40,000	1,150			46,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **46,000**

13	PG2P-6T0B	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			305,000	1,150			350,750	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **350,750**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

IDENTIFICADORS

SIGNATURES

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 272 de 508

AMIDAMENTS

14 PG2P-6SZA m Tub rígid de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			35,000	1,150			40,250	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	40,250	

15 PG33-E43V m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			200,000	1,150			230,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	230,000	

16 PG33-E43W m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1.575,000	1,150			1.811,250	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	1.811,250	

17 PG33-E43X m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1.062,000	1,150			1.221,300	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	1.221,300	

18 PG33-E44X m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			365,000	1,150			419,750	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	419,750	

19 PG33-E44Y m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			72,000	1,150			82,800	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	82,800	

20 PG33-E44Z m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x10 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata

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

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D´ATENCIÓ PRMÀRIA (CAP) TORRELLES DE FOIX
C. Antoni Gaudí. Torrelles de Foix. Barcelona
2341TFO-PE-PRE1

AMIDAMENTS

1			92,000	1,150			105,800	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	105,800	

21 PG33-E450 m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x16 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			12,000	1,150			13,800	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	13,800	

22 PG33-E451 m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x25 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			12,000	1,150			13,800	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	13,800	

23 PG33-E48P m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, pentapolar, de secció 5x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			75,000	1,150			86,250	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	86,250	

24 PG3B-E7D5 m Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x6 mm2, muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			85,000				85,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	85,000	

Obra	01	PRESSUPOST 2341_CAP TORRELLES DE FOIX
Capítol	05	SISTEMA DE CONDICIONAMENT I INSTAL·LACIONS
Títol 3	05	INSTAL·LACIONS ELECTRIQUES
Capítol (1)	05	POSTA A TERRA GENERAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PGD1-E3B9 u Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure de gruix estàndard, de 2500 mm de llargària de 18,3 mm de diàmetre, clavada a terra

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			11,000				11,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	11,000	

2 PGD4-614M u Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i col·locat superficialment

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 929A4D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

IDENTIFICADORS

SIGNATURES

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 273 de 508

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

3 PG3B-E7CS m Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			380,000	1,150			437,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 437,000

4 PGD1-FQ01 u Soldadura aluminotermica per unio del conductor en anell o dels electrodes amb l'estructura de l'edifici.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			44,000				44,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 44,000

Obra 01 PRESSUPOST 2341_CAP TORRELLES DE FOIX
Capítol 05 SISTEMA DE CONDICIONAMENT I INSTAL·LACIONS
Titol 3 05 INSTAL·LACIONS ELECTRIQUES
Capítol (1) 06 INSTAL·LACIÓ FOTOVOLTAICA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PGE2-FQ01 u Inversor per a instal·lació fotovoltaica de connexió a xarxa, trifàsic, potència nominal d'entrada 9000 Wp, potència nominal de sortida 6000 W, tensió nominal d'entrada 230/400 V, rendiment màxim de 98%, grau de protecció IP-21, col·locat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 PGE5-FQ02 u Mòdul fotovoltaic monocristal·lí per a instal·lació aïllada/connexió a xarxa, potència de pic 550 Wp, amb marc d'alumini anoditzat, protecció amb vidre trempat, caixa de connexió, precablejat amb connectors especials, amb una eficiència mínima del 22,5%, amb estructura de suport per a 1 mòdul fotovoltaic en posició horitzontal o vertical, de perfils d'alumini extruït, amb inclinació de 30 o 40º, per a col·locar sobre terra o coberta plana, muntat i connectat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			12,000				12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12,000

3 PGE5-FQ03 u Sistema de fixació per a muntatge en files de mòduls, en disposició horitzontal 0º a 10º d'inclinació, sobre coberta plana. Format de suports d'alumini i pinces laterals e intermitges de 35mm, cargols tipus One Turn. Inclou Material d'unió entre la coberta i l'estructura o la estructura auxiliar de suport.
Totalment instal·lat i funcionant.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

EUR

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 4,000

4 PGE5-FQ04 u Subministrament d'equip de monitorització inalàmbrica de la instal·lació i gestió intel·ligent de l'energia. Inclou un equip de mesura integrat de fins 100 A. Mesura de potència (Consum de la xarxa / injecció un vermell) Compatibles amb totes les funcionalitats de gestió de l'energia disponible. Acumulació de valors de mesura d'energia i potència- Monitorització d'energia: representació de fluxos d'energia -Gestió de l'energia: control de mòduls de consumidors connectats amb l'objectiu d'optimitzar l'eficiència energètica.- Limitació dinàmica de la potència d'injecció activa. -Connexió de consumidors mitjançant EEBus i SEMP - Compatibilitat amb les preses WLAN Inclos p.p. de material auxiliar de muntatge i connexionat.
Totalment instal·lat i funcionant.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

5 PGE5-FQ05 u Cable amb conductor de coure per exterior de tensió assignada 1,8KV CC, de designació H1Z2Z2-K, construcció segons norma EN 50618, de secció 1x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Eca amb baixa emissió fums, col·locat aeri

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			70,000	1,150			80,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 80,500

6 PG3B-E7D5 m Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x6 mm2, muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			60,000				60,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 60,000

Obra 01 PRESSUPOST 2341_CAP TORRELLES DE FOIX
Capítol 05 SISTEMA DE CONDICIONAMENT I INSTAL·LACIONS
Titol 3 06 INSTAL·LACIONS IL·LUMINACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PHB3-I1QK u Llumenera estanca amb leds amb una vida útil <= 50000 h, de forma rectangular, de 1500 mm de llargària, 50 W de potència, flux lluminós de 6500 lm, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos i difusor de policarbonat i grau de protecció IP65, temperatura de color 3000 K, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	L1 Aparcament		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#
2	L1 CAP		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 32,000

2 PH24-FQ01 m Subministrament i col·locació de Lluminària led mitjançant tira continua flexible IP20 24V 5M 7000 WW regulable, temperatura de color blanc càlid. Amb un grau de protecció IP20. Classe d'aïllament III.
Potència: 18.9 w /metre (93W tira 5 mt)
Temperatura de color: 3000K
Flux de sortida: 7000 lm.
Grau de proteccio: IP20
Incloent equip driver de connexio de 20 a 100 w/24v regulable 0-10v, perfils metàl·lics d'alumini de 12 mm y difusor opal de 1mt.

Part proporcional d'equip de control i petit material de muntatge. Totalment instal·lado i funcionant.

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A46D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

IDENTIFICADORS

SIGNATURES

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 274 de 508

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	L2		54,000				54,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 54,000

3 PH21-AZP9 u Llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 30000 h, de forma circular, 14 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR =22, eficàcia lluminosa de 90 lm/W, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos d'alumini i grau de protecció IP20, encastat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	L3		17,000				17,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 17,000

4 PH21-AZPN u Llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 50000 h, de forma circular, 19 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR =22, eficàcia lluminosa de 60 lm/W, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe II, cos d'alumini i vidre transparent i grau de protecció IP54, encastat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	L4		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

5 PH21-AZPQ u Llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 50000 h, de forma circular, 19 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR =22, eficàcia lluminosa de 80 lm/W, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe II, cos d'alumini i grau de protecció IP20, encastat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

6 PH23-IMF0 u Llumenera decorativa modular d'alumini, de 60x60 cm, de 33 W de potència de la llumenera, 3000 lm de flux lluminós, protecció IP20, regulable 1-10 V, UGR<19, de temperatura de color 4000 K, encastada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	L6		34,000				34,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 34,000

7 PH24-FQ02 u Subministrament i col·locació de Aplic per muntat encastat o superficialment.

Òptica: Alumini d'injecció
Xassís: Acer inoxidable AISI 316
Lamp: led 11w
Balastre electrònic: –
Grau de protecció: IP 44 / IK 06
Inclòs tots el elements i medis auxiliars. Connectada elèctricament. Inclou l'equip i la làmpada. Instal·lada i funcionant

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	L7 - Escala Aparcament		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

8 PH24-FQ03 u Subministrament i col·locació de Aplic exterior per muntat encastat o superficialment.

Òptica: Alumini d'injecció
Xassís: Acer inoxidable AISI 316
Lamp: led 21w

AMIDAMENTS

Balastre electrònic: --
Grau de protecció: IP 66 / IK 06
Inclòs tots el elements i medis auxiliars. Connectada elèctricament. Inclou l'equip i la làmpada. Instal·lada i funcionant

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	L8 Rampa aparcament		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

9 PH24-FQ04 u Subministrament i col·locació de Aplic exterior per muntat encastat o superficialment.

Òptica: Alumini d'injecció
Xassís: Acer inoxidable AISI 316
Lamp: led 26w
Balastre electrònic: --
Grau de protecció: IP 66 / IK 06
Inclòs tots el elements i medis auxiliars. Connectada elèctricament. Inclou l'equip i la làmpada. Instal·lada i funcionant

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	L9 EXTERIOR CAP		18,000				18,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 18,000

10 PH24-FQ06 u Subministrament i col·locació de Aplic exterior per muntat encastat o superficialment.

Òptica: Alumini d'injecció
Xassís: Acer inoxidable AISI 316
Lamp: led 7w
Balastre electrònic: --
Grau de protecció: IP 66 / IK 06
Inclòs tots el elements i medis auxiliars. Connectada elèctricament. Inclou l'equip i la làmpada. Instal·lada i funcionant

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	L10 EXTERIOR RAMPA CAP		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

11 PH57-B39V u Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i estanca amb grau de protecció IP66, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 240 a 270 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat superficial

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

12 PH57-B3A4 u Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 240 a 270 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat superficial

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			14,000				14,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 14,000

13 PH57-B36H u Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 240 a 270 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat encastat

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 929A4A4D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

IDENTIFICADORS

SIGNATURES

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal lacions_10122024

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 275 de 508

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			9,000				9,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 9,000

14 PH57-B36G u Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 170 a 200 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat encastat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			7,000				7,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,000

15 PH57-B36E u Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 70 a 100 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat encastat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			9,000				9,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 9,000

Obra 01 PRESSUPOST 2341_CAP TORRELLES DE FOIX
Capítol 05 SISTEMA DE CONDICIONAMENT I INSTAL·LACIONS
Titol 3 07 TELECOMUNICACIONS
Capítol (1) 01 VEU I DADES (NO INCLOU ELECTRONICA DE XARXA) I SENYALITZACIÓ DIRECCIONAMENT DE PACIENTS (NO

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PP73-674K u Armari metàl·lic amb bastidor tipus rack 19´´, de 38 unitats d'alçària, de 1800 x 800 x 800 mm (alçària x amplària x fondària), d'1 compartiment, amb 1 porta de vidre securitzat amb pany i clau, amb panells laterals i estructura desmuntable, col·locat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 PP7H-7838 u Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular de 2 mòduls estrets, amb connector RJ45 doble, categoria 6a F/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

3 PP7H-7839 u Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular de 2 mòduls estrets, amb connector RJ45 simple, categoria 6a F/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			26,000				26,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 26,000

AMIDAMENTS

4 PP7C-66W5 u Panell integrat lliscant, equipat amb 24 connectors RJ45 categoria 6a S/FTP, per a muntar sobre bastidor rack 19´´, d'1 unitat d'alçària, amb organitzador de cables i portaetiquetes, fixat mecànicament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

5 PP7I-8928 u Regleta d'alimentació fixa, amb 9 bases schucko 2P+T de 16 A i 250 V, per a armaris rack 19´´, d'1 unitat d'alçària, muntatge horitzontal, fixada mecànicament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

6 PP7B-890A u Mòdul de ventiladors per a armari de comunicacions rack 19´´, amb 3 ventiladors de tipus axial, de 2 unitats d'alçària, 230 V de tensió d'alimentació i un cabal d'aire de 400 m3/h, col·locat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

7 PG25-MFZ4 m Canal aïllant sense halògens segons la norma UNE-EN 50267-2-1, amb 1 tapa per a distribució, de 60x150 mm, amb 1 compartiment, de color blanc, resistència a la penetració d'objectes sòlids IP4X, protecció mecànica contra impactes IK07, no propagador de la flama, obertura de la tapa amb eina especial, de temperatura de servei de -25ºC a +90°C, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1, en sostre

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			55,000				55,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 55,000

8 PG25-MIU6 m Canal aïllant sense halògens segons la norma UNE-EN 50267-2-1, amb 1 tapa per a distribució, de 60x110 mm, amb 1 compartiment, de color blanc, resistència a la penetració d'objectes sòlids IP4X, protecció mecànica contra impactes IK07, no propagador de la flama, obertura de la tapa amb eina especial, de temperatura de servei de -25ºC a +90°C, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1, en sostre

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			30,000				30,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 30,000

9 PG2N-EUHS m Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			289,000				289,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 289,000

10 PG2N-EUHT m Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			478,000				478,000	C#*D#*E#*F#

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

IDENTIFICADORS

SIGNATURES

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 276 de 508

TOTAL AMIDAMENT 478,000

11 PP44-Z0UY m Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6a U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2.490,000				2.490,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2.490,000

12 PP47-65WH u Cable de xarxa de 4 parells, amb 2 connectors RJ45, categoria 6a S/FTP, d'1,6 a 3,2 m de llargària, col·locat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			42,000				42,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 42,000

13 PG6I-78FN u Marc per a l'adaptació de mecanismes modulars a caixa rectangular, d'1 mòdul, preu mitjà, col·locat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			20,000				20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 20,000

14 PG12-DH7J u Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			30,000				30,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 30,000

15 PP44-FQ01 u Certificació i verificació cablejat Cat.6A, senyalització i rotulacion de puntes.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

16 PP44-FQ02 u Caixa de registre principal per a instal.lacions d'ICT, amb cos de planxa d'acer lacat amb aïllamet interior, amb porta de planxa d'acer lacat, amb placa de muntatge de fusta, de 400x700x150 mm, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

17 PP44-FQ03 u Accés point WIFI d'alta Capacitat POE. Estàndard de 802.11ax i compatible con 11ac/a/b/g/n

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

18 PP50-HA47 u Centraleta telefònica per a 2 linies exteriors digitals XDSI, 8 extensions analògiques i 4 extensions digitals, col·locada mural

EUR

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

19 EP82U010 u Rètol de senyalització del sistema passi-esperi compost per làmpada de baix voltatge i plaques de colors verd/vermell, accionable des de polsador local, inclosos connectors i accessoris, col.locat encastat

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 2341_CAP TORRELLES DE FOIX
Capítol 05 SISTEMA DE CONDICIONAMENT I INSTAL·LACIONS
Títol 3 07 TELECOMUNICACIONS
Capítol (1) 02 TV/FM

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PP10-FQ01 u Antena parabòlica 78 cm PF. Rang de freqüències: 10,7-12,75 GHz. Reflector tipus OFFSET. Guany a 11,7 GHz: 37,1 dB. Acer galvanitzat .. Model ANT501484 de Plana Fabrega o equivalent. Totalment instal·lat i funcionant

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 PP11-FQ01 u Antena UHF VIP-445. Antena UHF. Nivell de guany de l'antena (max): 17,5 dBi. Impedància: 75 Ohm. Bandes suportades: UHF. Càrrega de vent: 65. Color: Negre d'alumini. Ample: 55 cm. Profunditat: 111 cm. Pes: 2,1 kg .. Model ANT000851 de Plana Fabrega o equivalent. Totalment instal·lat i funcionant

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 PP11-FQ02 u Antena FM BII Omni. Antena BII FM Omni. Rang Freq. 87.5-108 MHz. Guany -2.0 dB. Impedància 75 Ohm. Alumini. Càrrega Vent 16 N. Diàmetre 505 mm. Pes 0,6 kg. Inclou abraçadores per a pals fins Ø60 mm. Model ANT000205 de Plana Fabrega o equivalent. Totalment instal·lat i funcionant

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

4 PP18-BTOB u Pal d'acer galvanitzat d'1,5 m d'alçària, de 35 mm de diàmetre i 1,5 mm de gruix, fixat a la teulada, incloses les peces especials de fixació

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A4D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

IDENTIFICADORS

SIGNATURES

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 277 de 508

AMIDAMENTS

5 PP16-FQ01 u Conversor LNB universal individual 1 sortida. Guany: 56 dB. Figura de soroll: 0,3-0,6 dB. Consum de corrent: 90-110 mA .. Model ANT502524 de Plana Fabrega o equivalent. Totalment instal·lat i funcionant

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

6 PP16-FQ02 u Connector F roscat 7 mm per cable coaxial. . Model ANT901482 de Plana Fabrega o equivalent. Totalment instal·lat i funcionant

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

7 PP16-FQ03 u Amplificador programable de capçalera Multimax 4G .. Equip de capçalera per a amplificació i distribució de canals terrestres analògics i digitals, DAB, FM i dues plataformes digitals via satèl·lit. Disposa de 3 entrades UHF i 10 filtres actius seleccionables amb una capacitat màxima de fins a 6 canals per filtre. Entrada auxiliar de 47-860 MHz. Guany: 48 dB. Nivell màxim de sortida: 120 dBuV depenent del nombre de canals. Inclou programador.
Disposa de 3 sortides: TV terrestre + FI1, TV terrestre + FI2 i Sortida de test .. Model ANT400506 de Plana Fabrega o equivalent.Totalment instal·lat i funcionant

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

8 PP16-FQ04 u Armari metàl·lic amb clau Multimax. Permet la ubicació dels equips d'amplificació de TV TDT i satèl·lit. Color: gris .. Model ANT009912 de Plana Fabrega o equivalent. Totalment instal·lat i funcionant

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

9 PP16-FQ05 u Resistència F terminal de 75 Ohms. . Model ANT901496 de Plana Fabrega o equivalent. Totalment instal·lat i funcionant

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

10 PP16-FQ06 u Derivador 4 sortides 10 dB d'atenuació EST 4-10. Blindat amb connexions ràpides per a instal·lacions de distribució de senyals de 5-2400 MHz. Atenuació de pas: 5,0-6,5 dB .. Model ANT440410 de Plana Fabrega o equivalent. Totalment instal·lat i funcionant

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

11 PP41-FQ01 m Cable coaxial ICT2 LTE A + classe CPR Dca-s2-d2-a2. . Model CAB002015 de Plana Fabrega o equivalent. Totalment instal·lat i funcionant

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			35,000				35,000	C#*D#*E#*F#

EUR

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 35,000

12 PP16-77WH u Presa de senyal de TV-FM de derivació intermèdia, de tipus modular de 2 mòduls estrets, amb tapa, de preu mitjà, muntada sobre caixa o bastidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

13 PG2N-EUHS m Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat

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 2341_CAP TORRELLES DE FOIX
Capítol 05 SISTEMA DE CONDICIONAMENT I INSTAL·LACIONS
Títol 3 07 TELECOMUNICACIONS
Capítol (1) 03 CONTROL D'ACCES A PORTES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PP26-FQ01 u Instal·lació videoporter, amb placa de carrer (entrada aparcament), brunzidor exterior (entrada CAP) equip d'alimentació, aparell d'usuari (recepció) i obre portes elèctric, per a encastar, sense ajudes de ram de paleta

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 2341_CAP TORRELLES DE FOIX
Capítol 05 SISTEMA DE CONDICIONAMENT I INSTAL·LACIONS
Títol 3 07 TELECOMUNICACIONS
Capítol (1) 04 SISTEMA D'AVISOS BANYS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PP81-H9NU u Sistema d'avisos per a Banys adaptats format per:

Controlador duna zona de trucada amb bateria 12V
Tiradors de sostre
Punt de reinici (RESET) amb brunzador
Pilot lluminós exterior amb brunzador
Etiqueta de "WC discapacitats"
2 caixes simples d'instal·lació
1 caixa doble d'instal·lació

Inclou cablejat i material d'instal·lació.
Totalment instal·lat i funcionant.

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A46D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

IDENTIFICADORS

SIGNATURES

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 278 de 508

AMIDAMENTS

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 2341_CAP TORRELLES DE FOIX
Capítol 05 SISTEMA DE CONDICIONAMENT I INSTAL·LACIONS
Titol 3 08 AUDIOVISUALS
Capítol (1) 01 MEGAFONIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PP31-FQ01	u	Altaveu de sostre per a encastar, d'una via, de forma circular, de 6´´ de diàmetre, Optiprice a 100V de 6-3 y 1.5W encastat. REF. 06076 de EGI o equivalent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			15,000				15,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 15,000

2	PP3B-FQ01	u	Pupitre microfònic de sobretaula, connexió per cable, gong de 4 tons seleccionable, amb prioritat d'avisos, amb alimentació elèctrica local o remota, col·locat Ref. 1211 de EGI o equivalent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3	PP37-FQ01	u	Etapa de Potència DIGITAL 4x120W 100V Millennium IP amb connectivitat IP LAN, Supervisió, Qualitat So HQ per a 4 Zones, en format Rack 2U col·locada. Inclou Xassís Bastidor 3UA per a allotjament de dispositius modulars en armari Rack i tapa cega. Ref. 1364, 1707, 1710.A o equivalente.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

4	PP37-FQ02	u	Interfície Millennium IP per a Missatges/Musica pregravats, 8 entrades i 8 sortides. Ref. 1113 de EGI o equvialent

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

5	PP33-FQ01	u	Atenuador acústic per a altaveus alimentats per línia de 100 V, amb funció de seguretat d'avisos per commutació de línia, potència màxima regulada 40 W, encastat. Inclou Embellidor 1 Mòdul per a caixa universal blanc. Ref. 03002 de EGI o equivalent.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

6	PP42-HA3Y	m	Cable per a sonoritzacions paral·lel bicolor de 2x1,5 mm2, aïllament plàstic lliure d'halògens, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			260,000				260,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 260,000

Obra 01 PRESSUPOST 2341_CAP TORRELLES DE FOIX
Capítol 05 SISTEMA DE CONDICIONAMENT I INSTAL·LACIONS
Titol 3 08 AUDIOVISUALS
Capítol (1) 02 SISTEMA D'INDUCCIÓ MAGNÈTICA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PP2E-FQ01	u	Sistema d'inducció magnètica KIT integrat de taulell, inclou amplificador de inducció, Micròfon de boto, Cablejat bucle inductiu, Transformador de corrent. Inclou Part proporcional de cablejat, canalització senyalistica y accesoris, totalment instal.lat i funcionant. Model AGILS DCL20 o equivalent.

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 2341_CAP TORRELLES DE FOIX
Capítol 05 SISTEMA DE CONDICIONAMENT I INSTAL·LACIONS
Titol 3 09 INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDI
Capítol (1) 01 SISTEMA D'EXTINCIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PM23-4BBZ	u	Hidrant soterrat amb pericó de registre, amb una sortida de 100 mm de diàmetre i de 4´´ de diàmetre de connexió a la canonada, muntat a l'exterior

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2	PM20-DG56	u	Boca d'incendis equipada de 25 mm de diàmetre, BIE-25, formada per armari de xapa d'acer pintada i porta de xapa d'acer pintada, inclosa BIE (debanadora d'alimentació axial abatible,mànega de 20 m i llança), per a col·locar superficialment, inclòs part proporcional d' accessoris i tot el petit material auxiliar de connexió i muntatge

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 929A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

IDENTIFICADORS

SIGNATURES

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 279 de 508

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 2,000

3 PF1A-DUR2 m Tub d'acer negre sense soldadura, fabricat amb acer S195 T, de 2´´1/2 de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=76,1 mm i DN=65 mm), sèrie H segons UNE-EN 10255, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ALIMENTACIÓ DESDE COMPTADOR A SOTERRANI		1,500				1,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,500

4 PF1A-DUR0 m Tub d'acer negre sense soldadura, fabricat amb acer S195 T, d'1´´1/2 de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=48,3 mm i DN=40 mm), sèrie H segons UNE-EN 10255, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ALIMENTACIÓ BIES APARCAMENT		49,000				49,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 49,000

5 PJM1-H9XR u Armari metàl·lic amb tanca normalitzada, per a instal·lació de comptador d´aigua, de 800x600x300 mm, instal·lat encastat en mur.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

6 PN84-DADL u Vàlvula de retenció de clapeta, segons norma UNE-EN 12334, amb brides, de 65 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb recobriment de resina epoxi (200 micres), clapeta de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40), tancament de seient elàstic, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

7 PN12-DPMG u Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 65 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 superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	COMPTADOR		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

8 P89P-45FY m Pintat de tub d'acer, a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 capes d'acabat, fins a 2´´ de diàmetre, com a màxim

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ALIMENTACIÓ BIES APARCAMENT		49,000				49,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 49,000

9 P89P-45G0 m Pintat de tub d'acer, a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 capes d'acabat, 2 a 4´´ de diàmetre, com a màxim

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D´ATENCIÓ PRMÀRIA (CAP) TORRELLES DE FOIX
C. Antoni Gaudí. Torrelles de Foix. Barcelona
2341TFO-PE-PRE1

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ALIMENTACIÓ DESDE COMPTADOR A SOTERRANI		1,500				1,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,500

10 PM32-DZ3Z u Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta baixa		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
2	soterrani		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,000

11 PM32-DZ4B u Extintor manual de diòxid de carboni, de càrrega 10 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	planta baixa		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST 2341_CAP TORRELLES DE FOIX
Capítol 05 SISTEMA DE CONDICIONAMENT I INSTAL·LACIONS
Títol 3 09 INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDI
Capítol (1) 02 SISTEMA DE DETECCIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PM11-383U u Central de detecció d'incendis convencional per a 2 zones, amb doble alimentació, amb funcions d'autoanàlisi automàtic amb indicador d'alimentació, de zona, d'avaria, de connexió de zona i de prova d'alarma, i muntada a la paret

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 PM15-4ICP u Detector tèrmic termovelocimètric per a instal·lació contra incendis convencional, segons norma UNE-EN 54-5, amb base de superfície, muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			40,000				40,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 40,000

3 PM15-4ICQ u Detector de fums òptic per a instal·lació contra incendis convencional, segons norma UNE-EN 54-7, amb base de superfície, muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

4 PM18-385Z u Sirena electrònica per a instal·lació convencional i analògica, nivell de potència acústica 100 dB, amb senyal lluminós i so multitò, grau de protecció IP-54, fabricada segons la norma UNE-EN 54-3, col·locada a l'interior

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 280 de 508

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

5 PG33-E6CI m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, bipolar, de secció 2x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			220,000				220,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 220,000

6 PG13-E35Z u Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 75x100 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

7 PG2P-6SZA m Tub rígid de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			220,000				220,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 220,000

Obra 01 PRESSUPOST 2341_CAP TORRELLES DE FOIX
Capítol 05 SISTEMA DE CONDICIONAMENT I INSTAL·LACIONS
Titol 3 09 INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDI
Capítol (1) 03 SENYALÉTICA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PMS0-6Z3Y u Rètol senyalització sortida habitual, quadrat, de 224x224 mm2 de panell de polipropilè d'1,5 mm de gruix, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta baixa		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
2	Planta soterrani		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,000

2 PMS0-6Z7Y u Rètol senyalització recorregut d'evacuació a sortida emergència, rectangular, de 320x160 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta baixa		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
2	Planta soterrani		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D´ATENCIÓ PRMÀRIA (CAP) TORRELLES DE FOIX
C. Antoni Gaudí. Torrelles de Foix. Barcelona
2341TFO-PE-PRE1

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 8,000

3 PMS0-6Z7V u Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	BIES		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2	Extintors		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
3	Accionament ventilació bombers		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 11,000

Obra 01 PRESSUPOST 2341_CAP TORRELLES DE FOIX
Capítol 05 SISTEMA DE CONDICIONAMENT I INSTAL·LACIONS
Titol 3 0A SISTEMES DE PROTECCIÓ AL LLAMP

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PM93-B30A u Parallamps amb capçal dotat de dispositiu d'encebament (PDC) electrònic, amb un avanç del temps d'encebament de 15 µs, amb N-I radi=35m,N-II radi=45m, N-III radi=60m, N-IV radi=75m d'acord amb assaig UNE 21186, amb pal d'acer galvanitzat de 6 m d'alçària, peça d'adaptació del dispositiu i elements de fixació per a suport amb placa base muntat sobre coberta

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 PM95-H9QW u Via d'espurnes de separació en execució a prova de foc, encapsulat metàl·lic, amb coberta de plàstic, amb 2 puntes de diàmetre 10 mm, tensió alterna de resposta de 2,5 kV/50 Hz i corrent de prova de llamp (10/350) 50 kA, col·locada soldada o amb borns de connexió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 PM90-HC45 u Comptador de llamps instal·lat (d)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

4 PG2O-6SY8 m Tub rígid d'acer galvanitzat, de 40 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió endollada i muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			20,000				20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 20,000

5 PG3B-E7D8 m Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x50 mm2, muntat superficialment

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 929A4A469B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

IDENTIFICADORS

SIGNATURES

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 281 de 508

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			20,000				20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **20,000**

Obra 01 PRESSUPOST 2341_CAP TORRELLES DE FOIX
Capítol 05 SISTEMA DE CONDICIONAMENT I INSTAL·LACIONS
Titol 3 0B INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ I SEGURETAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PMD6-H7LP u

Central d'intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 64, possibilitat de fins a 8 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé progamable, configurable mitjançant port USB, amb transmisor telefònic integrat i connexió TCP/IP, soporta IP dinàmica i DNS, alimentació 230V, inclosa una bateria de plom estanca de 12 Vcc i 7,2 A, amb teclat display LCD de 2 línies de 16 caràcters, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1, instal·lada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

2 PMD7-H7KW u

Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús exterior, fabricació en policarbonat i acer inoxidable, amb protecció metàl·lica interna, d'1 to i doble flash de color blau, sortida acústica de 120 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb bateria de NI-Cd de 10,8 V i 280 mAh (inclosa), amb tamper de carcassa i de paret, amb grau de seguretat 3 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 55, col·locada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

3 PMD5-HCOE u

Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

4 PMD3-38CW u

Detector volumètric de doble tecnologia, infraroigs (IR) i microones (MW), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 78°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema antiemmascarament, alimentació 12 V, amb, grau de seguretat 3 segons UNE-EN 50131-2-4, col·locat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **8,000**

5 PMD2-4VBO u

Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6, col·locat

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

AMIDAMENTS

1			9,000				9,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **9,000**

6 PMD1-38EO m

Conductor blindat i apantallat, de 4x0,22 mm2 + 2x0,75 mm2, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			530,000				530,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **530,000**

7 PMD7-H7KT u

Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 3 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315, col·locada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

8 PG2P-6T0A m

Tub rígid de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			200,000				200,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **200,000**

9 PG12-DHAV u

Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 80x80 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment

AMIDAMENT DIRECTE **0,000**

Obra 01 PRESSUPOST 2341_CAP TORRELLES DE FOIX
Capítol 05 SISTEMA DE CONDICIONAMENT I INSTAL·LACIONS
Titol 3 0C CONTROL I GESTIÓ CENTRALITZADES DE L'EDIFICI
Capítol (1) 01 ELEMENTS DE CAMP

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 EEV2C203 U

SUBMINISTRE i COL.LOCACIÓ DE TRANSMISSOR DE TEMPERATURA I HUMITAT RELATIVA EXTERIOR. SORTIDA: TEMPERATURA i HUMITAT RELATIVA 4-20 mA. RANG TEMPERATURA -20..50 °C, HUMITAT 0..100%HR. CONDICIONS AMBIENTALS -40 A 70ºC. CAPÇAL IP67. ELEMENTS SENSIBLES PROTEGITS DE LA PLUJA. ELEMENT SENSIBLE TEMPERATURA Pt100. ELEMENT SENSIBLE HUMITAT PER RESISTENCIA DE POLÍMER PORÒS. PRECISIÓ TEMPERATURA +/- 1ºC. PRECISIÓ HUMITAT +/- 3 % ENTRE 20 I 90%HR A 25%C. MODEL: EE 160 A. MARCA: CONTROLLI/DELTA. INCLOS ACCESSORIS, CABLEJAT I MUNTATGE. TOTALMENT INSTAL.LAT I EN FUNCIONAMENT.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

2 EEV2C202 U

SUBMINISTRE i COL.LOCACIÓ DE TRANSMISSOR DE TEMPERATURA I HUMITAT RELATIVA PER A CONDUCTE. SORTIDA: TEMPERATURA i HUMITAT RELATIVA 4-20MA. RANG TEMPERATURA -20º..50°C, RANG HUMITAT 0..100%HR. CONDICIONS AMBIENTALS -10 A 70ºC. IP40. ELEMENT SENSIBLE TEMPERATURA Pt100. ELEMENT SENSIBLE HUMITAT PER RESISTENCIA DE POLÍMER PORÒS. PRECISIÓ TEMPERATURA +/- 1ºC. PRECISIÓ HUMITAT +/- 3 % ENTRE 20 I 90%HR A 25%C. MODEL: EE 160. MARCA: CONTROLLI/DELTA. INCLOS ACCESSORIS, CABLEJAT I MUNTATGE. TOTALMENT INSTAL.LAT I EN FUNCIONAMENT.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 929A4A469B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 282 de 508

			AMIDAMENT DIRECTE	**2,000**
3	EEV2C701	U	SUBMINISTRE I COL.LOCACIÓ DE PRESSÒSTAT DIFERENCIAL PER AIRE. RANG D' AJUSTAMENT 50 A 500 PA. DIFERENCIAL 20 PA. CONTACTE CONMUTAT 250V 1,5 (0,4) A. TEMPERATURA DE TREBALL -20 A 85ºC. PRESES PER TUB PVC 5 X 8 MM. INCLOU TUB I ACCESORIS DE MUNTATGE. MODEL: DBL205B. MARCA: CONTROLLI/DELTA. INCLOS ACCESSORIS, CABLEJAT I MUNTATGE. TOTALMENT INSTAL.LAT I EN FUNCIONAMENT.		
			AMIDAMENT DIRECTE	**2,000**
4	EEV2C302	U	SUBMINISTRE I COL.LOCACIÓ DE TRANSMISSOR DE PRESSIÓ DIFERENCIAL PER AIRE. RANG DE MESURA 0-1000 PA. PRESSIÓ MÀXIMA 5000 PA. ELEMENT SENSIBLE: CAPTADOR D' EFECTE HALL. ALIMENTACIÓ 24V CC- CA 20 MA. TEMPERATURA DE TREBALL -20 A 60ºC . IP 54. LINEALITAT, HISTÈRESI, REPETIBILITAT <2,5% DEL FONS D'ESCALA. MODEL: DPT 2W. MARCA: CONTROLLI/DELTA. INCLOS ACCESSORIS, CABLEJAT I MUNTATGE. TOTALMENT INSTAL.LAT I EN FUNCIONAMENT.		
			AMIDAMENT DIRECTE	**2,000**
5	EEV2C003	U	SUBMINISTRE I COL.LOCACIÓ DE SONDA DE TEMPERATURA EN CANONADA AMB BEINA. ELEMENT SENSIBLE NTC 10 KOHM A 25ºC. PRECISIÓ +/- 0,2ºC DE 0 A 70ºC. TIJA DE LLAUTÓ 150 MM. CONDICIONS AMBIENTALS -10 A 60ºC. PROTECCIÓ IP67. MODEL: TT I + TTPO 521. MARCA: CONTROLLI/DELTA. INCLOS ACCESSORIS, CABLEJAT I MUNTATGE. TOTALMENT INSTAL.LAT I EN FUNCIONAMENT.		
			AMIDAMENT DIRECTE	**6,000**
6	EEKZC902	U	SUBMINISTRE I COL.LOCACIÓ DE SERVOMOTOR PROPORCIONAL PER COMPORTES . PAR 8 NM, PER COMPORTES FINS 1,6 M2. MUNTATGE DIRECTE SOBRE EIXOS FINS 20 MM. CONDICIONS TREBALL -30º A 50ºC IP 54. ANGLE DE GIR 95º, TEMPS DE RECORREGUT 150 SEG. TOPALLS DE LIMITACIÓ D' ANGLE I CONMUTADOR DE SENTIT DE GIR. ALIMENTACIÓ 24 V CA 3 VA. COMANDAMENT 0-10V. AJUST DE ZERO Y RANG. SORTIDA INDICACIÓ DE POSICIÓN 2-10V. POLSADOR D' EMBRAGATGE PER COMANAMENT MANUAL. INDICADOR MECÀNIC DE POSICIÓ. FI DE CURSA PER EMBRAGATGE MAGNÉTIC. MODEL: DMS1.1. MARCA: CONTROLLI/DELTA. INCLOS ACCESORIS, CABLEJAT I MUNTATGE. TOTALMENT INSTAL.LAT I EN FUNCIONAMENT		
			AMIDAMENT DIRECTE	**3,000**
7	EEVC0455	U	SUBMINISTRE I COL.LOCACIÓ DE CAUDALÍMETRE PER AIGUA FINS A 60°C, ROSCA MASCLE 1 1/2'' PN16. COS EN LLAUTÓ. SORTIDA PER PULSOS. MODEL: MW CS 40. MARCA: CONTROLLI/DELTA. INCLOS ACCESSORIS, CABLEJAT I MUNTATGE. TOTALMENT INSTAL.LAT I EN FUNCIONAMENT.		
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
8	EEVC0454	U	SUBMINISTRE I COL.LOCACIÓ DE CAUDALÍMETRE PER AIGUA FINS A 60°C, ROSCA MASCLE 1 1/4'' PN16. COS EN LLAUTÓ. SORTIDA PER PULSOS. MODEL: MW CS 32. MARCA: CONTROLLI/DELTA. INCLOS ACCESSORIS, CABLEJAT I MUNTATGE. TOTALMENT INSTAL.LAT I EN FUNCIONAMENT.		
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
9	EEVC0422	U	SUMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE MESURADOR DE POTÈNCIA ELÉCTRICA MULTIPARÀMETRES PER SUPERVISIÓ DE CONSUMS ELÉCTRICS AMB SORTIDA MODBUS RS485. PRECISIÓ 0.06%. TEMPERATURA DE TREBALL -10 A 50ºC. ALIMENTACIÓ A 230 VCA. AMB TRES TRANSFORMADORS DE INSTENSITAT DE NUCLI PARTIT. RELACIÓ DE TRANSFORMACIÓ 500/5 A, CLASE 0,5. DIMENSIONS 80 X 120 MM. REFERENCIA DPM 520. MARCA: CONTROLLI/DELTA. INCLÓS ACCESORIS, CABLEJAT I MUNTATGE. TOTALMENT INSTAL.LAT I EN FUNCIONAMENT.		
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
10	EEVC0492	U	SUMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE MESURADOR DE POTÈNCIA ELÉCTRICA MULTIPARÀMETRES PER SUPERVISIÓ DE CONSUMS ELÉCTRICS AMB SORTIDA MODBUS RS485. PRECISIÓ 0.06%. TEMPERATURA DE TREBALL -10 A 50ºC. ALIMENTACIÓ A 230 VCA. AMB TRANSFORMADORS DE CORRENT INTEGRATS. RELACIÓ DE TRANSFORMACIÓ 500/5 A. CLASE 0,5. DIMENSIONS 80 X 120 MM. REFERENCIA DPM 523. MARCA: CONTROLLI/DELTA. INCLÓS ACCESORIS, CABLEJAT I MUNTATGE.		

EUR

TOTALMENT INSTAL.LAT I EN FUNCIONAMENT.

			AMIDAMENT DIRECTE	**5,000**

Obra	01	PRESSUPOST 2341_CAP TORRELLES DE FOIX
Capítol	05	SISTEMA DE CONDICIONAMENT I INSTAL·LACIONS
Títol 3	0C	CONTROL I GESTIÓ CENTRALITZADES DE L'EDIFICI
Capítol (1)	02	QUADRES DE CONTROL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	EEVC5001	U	SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE QUADRE DE CONTROL BACnet AMB UNITAT DE CONTROL PROGRAMABLE PER A LA GESTIÓ DE SENYALS, AMB PROCESSADOR A 32 BITS, CAPACITAT DE REGULACIÓ I CONTROL AUTÓNOMA. MODEL: CCONTROL PLANTA COBERTA. MARCA: CONTROLLI/DELTA. INCLOU PROGRAMACIÓ, ESQUEMES ELÉCTRICS, DOCUMENTACIÓ, PARTE PROPORCIONAL DE ARMARI ELECTRIC MURAL IP55 AMB PROTECCIONS, TRANSFORMADOR 220/24VCA I BORNES DE CONNEXIÓ. INCLUS ARMARI ELÉCTRIC METÀLIC, ACCESORIS CABLEJAT I MUNTATGE.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
2	EEVC5002	U	SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE QUADRE DE CONTROL BACnet AMB UNITAT DE CONTROL PROGRAMABLE PER A LA GESTIÓ DE SENYALS, AMB PROCESSADOR A 32 BITS, CAPACITAT DE REGULACIÓ I CONTROL AUTÓNOMA. MODEL: CCONTROL PRODUCCIÓ ACS. MARCA: CONTROLLI/DELTA. INCLOU PROGRAMACIÓ, ESQUEMES ELÉCTRICS, DOCUMENTACIÓ, PARTE PROPORCIONAL DE ARMARI ELECTRIC MURAL IP55 AMB PROTECCIONS, TRANSFORMADOR 220/24VCA I BORNES DE CONNEXIÓ. INCLUS ARMARI ELÉCTRIC METÀLIC, ACCESORIS CABLEJAT I MUNTATGE.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
3	EEVC5003	U	SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE QUADRE DE CONTROL BACnet AMB UNITAT DE CONTROL PROGRAMABLE PER A LA GESTIÓ DE SENYALS, AMB PROCESSADOR A 32 BITS, CAPACITAT DE REGULACIÓ I CONTROL AUTÓNOMA. MODEL: CCONTROL ALTRES SISTEMES. MARCA: CONTROLLI/DELTA. INCLOU PROGRAMACIÓ, ESQUEMES ELÉCTRICS, DOCUMENTACIÓ, PARTE PROPORCIONAL DE ARMARI ELECTRIC MURAL IP55 AMB PROTECCIONS, TRANSFORMADOR 220/24VCA I BORNES DE CONNEXIÓ. INCLUS ARMARI ELÉCTRIC METÀLIC, ACCESORIS CABLEJAT I MUNTATGE.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**

Obra	01	PRESSUPOST 2341_CAP TORRELLES DE FOIX
Capítol	05	SISTEMA DE CONDICIONAMENT I INSTAL·LACIONS
Títol 3	0C	CONTROL I GESTIÓ CENTRALITZADES DE L'EDIFICI
Capítol (1)	03	PANTALLA TÀCTIL SERVIDOR WEB

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	EEV52302	U	SUBMINISTRE i COL.LOCACIÓ DE PANTALLA TÀCTIL BACnet AMB SERVIDOR WEB INCORPORAT. PANTALLA TACTIL COLOR 7". MUNTATGE A TAPA DE QUADRE O MURAL DE SUPERFICIE. ALIMENTACIÓ 24V CA 100 MA. COMUNICACIÓ BACnet ETHERNET. ACCÉS A DADES DE CONTROLADORS PER PRESENTACIÓ SOBRE ESQUEMES DE PRINCIPI PERSONALITZABLES A LA INSTAL.LACIÓ. MODIFICACIÓ DE DADES PROTEGIDA PER CODIS D'ACCÉS. PANTALLA TÀCTIL AMB VISUALITZACIÓ DE FUNCIONS. MAPA DE XARXA AMB VISUALITZACIÓ D'ESTAT DE TOTS ELS EQUIPS. RECEPCIÓ D'ALARMES. VISUALITZACIÓ D' HISTORICS DE CONTROLADORS EN GRÀFIC X-Y. ACCÉS A PROGRAMES HORARIS, DATA I HORA I CALENDARI DE FESTIUS DE TOTS ELS CONTROLADORS. MODEL: eTCH. MARCA: CONTROLLI/DELTA. INCLÓS ACCESSORIS, CABLEJAT I MUNTATGE. TOTALMENT INSTAL.LAT I EN FUNCIONAMENT.	

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 929A4A4D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 283 de 508

AMIDAMENTS

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST 2341_CAP TORRELLES DE FOIX
Capítol 05 SISTEMA DE CONDICIONAMENT I INSTAL·LACIONS
Titol 3 0C CONTROL I GESTIÓ CENTRALITZADES DE L'EDIFICI
Capítol (1) 04 ENGINYERIA SISTEMA GESTIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EEV5C500	U	ENGINYERIA DEL SISTEMA DE GESTIÓ TÈCNICA INCLOENT ELS SEGÜENTS CONCEPTES (241010): * Programació de les unitats de control. * Posada en marxa dels controladors. * Creació de la documentació tècnica d'obra inclós esquemes elèctrics de conexionat i fulles tècniques dels equips instal.lats. * Comprobació d'equips de camp aixi com del seu conexionat elèctric. * Carrega de programa als controladors i asignació d'adreça a la seva Xarxa/Bus. * Programació dels llaços de regulació dels controladors. * Comprovació de senyals i valors per a la seva adaptació als requisits de projecte. * Creació de l'entorn gràfic de presentació d'instal.lació segons projecte. * Creació d'un plan de alarmes per a el control automàtic i optimizat del sistema. * Creació de gràfics dinàmics als sistema. * Creació d'usuaris segons especificacions d'us del client. * Creació de política de seguretat d'accés al sistema. * Creacio de l'entorn web de visualització. * Configuració del sistema pel seu accés via TCP/IP.
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
2	EEV5C607	U	SUBMINISTRAMENT i ENGINYERIA D' INTEGRACIÓ DELS DRIVERS DE COMUNICACIONS AMB ALTRES SISTEMES, INCLOU PROGRAMACIÓ, CONFIGURACIÓ i POSTA EN MARXA. PER AL SEGÜENTS DRIVERS: * Sistema Climatització VRV * Analitzadors de Xarxes Elèctriques * Bomba de Calor MODELO: PKT/DRV. MARCA: CONTROLLI. INCLOENT PROGRAMACIÓ, ESQUEMES ELÈCTRICS, DOCUMENTACIÓ, ACCESORIS CABLEJAT i MONTATGE.
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
3	EEV4C605	ML	SUBMINISTRE i COL.LOCACIO DE CABLE FTP CAT 5 INSTAL.LAT. CABLE DE 8 FILS TRENAT I APANTALLAT. ES CONSIDERA L'APROFITAMENT DE SAFATAS EXISTENTS. TOPOLOGÍA: ESTRELLA. MODEL: FTP CAT 6. MARCA: CONTROLLI. INCLÓS ACCESSORIS, CABLEJAT I MUNTATGE. TOTALMENT INSTAL.LAT I EN FUNCIONAMENT
			AMIDAMENT DIRECTE 200,000
4	EEV4C604	ML	SUBMINISTRE I COL.LOCACIO DE BUS BACnet MS/TP INSTAL.LAT. CABLE DE 2 FILS TRENAT I APANTALLAT TIPUS BELDEN 9182 O SIMILAR INSTAL.LAT SOTA TUB D'ACER EN SALES DE MÀQUINES, I SOTA TUB DE PVC CORRUGAT EN FALSOS SOSTRES. ES CONSIDERA L'APROFITAMENT DE SAFATAS EXISTENTS. TOPOLOGÍA: BUS. MODEL: BUS BACnet. MARCA: CONTROLLI. INCLÓS ACCESSORIS, CABLEJAT I MUNTATGE. TOTALMENT INSTAL.LAT I EN FUNCIONAMENT
			AMIDAMENT DIRECTE 250,000
5	EEV5C510	U	Protocol SIQ BAS. Seguiment del muntatge i instal·lació del sistema de control, per assegurar el correcte muntatge, instal.lació i posada en marxa. ********** * Full Check-List de seguiment i identificació de cablejat. * Subministrament d'etiquetes per a la identificació del cablatge. * Dues visites durant la instal·lació del sistema de gestió per a la resolució de consultes.

EUR

AMIDAMENTS

* Assistència en línia a consultes durant el període de muntatge i instal·lació.
* Assistència per definir la ubicació dels elements de camp a la instal·lació.
* Verificació del cablejat en obra amb suport de l'instal·lador.
* Creació de la documentació as-built del cablejat de control.
* Bossa d'hores per a ajustaments del sistema de gestió.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST 2341_CAP TORRELLES DE FOIX
Capítol 06 EQUIPAMENT
Titol 3 06 EQUIPAMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PQ76-7OIZ	m	Consultes. Mobiliari, encimera i frontal de superficie mineral hibriq o equivalent adpe per a ús sanitari, amb pica, aixeta i sifó, de 1,8cm de longitud, complet. Inclòs elements de col·locació, accessoris d'aixetes, entrades d'aigua i desguàs. Complet i col·locat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

2	PQ76-T001	m	Sala personal. Mobiliari, encimera i frontal de superficie mineral hibriq o equivalent adpe per a ús sanitari, amb pica, aixeta i sifó, de 2,5cm de longitud, complet.Inclòs elements de col·locació, accessoris d'aixetes, entrades d'aigua i desguàs. Complet i col·locat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3	PQ76-T002	m	Sala tractamennts. Mobiliari, encimera i frontal de superficie mineral hibriq o equivalent adpe per a ús sanitari, amb pica, aixeta i sifó, de 3,36cm de longitud, complet.Inclòs elements de col·locació, accessoris d'aixetes, entrades d'aigua i desguàs. Complet i col·locat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

4	PJ117-3BMU	u	Lavabo mural tipus Ona de Roca o equivalent, col·locat amb suports murals, inclòs sifó d'acer inoxidable, accessoris d'entrada d'aigua, i elemets de fixació i ancoratge.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

5	PJ117-T001	u	Lavabo mural adaptat tipus Accès de Roca oequivalent, col·locat amb suports murals, inclòs sifó d'acer inoxidable, accessoris d'entrada d'aigua, i elemets de fixació i ancoratge.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A46D69B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

IDENTIFICADORS

SIGNATURES

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 284 de 508

TOTAL AMIDAMENT 2,000

6 PJ217-3SCI u Aixeta mescladora per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, amb dues entrades de maniguets, tipus Eurosmart cosmopolitan de Grohe o equivalent. Totalment instal·lada, connectat i provada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

7 PJ217-T003 u Aixeta mescladora per a lavabo adaptat, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, amb dues entrades de maniguets, tipus Eurosmart monomando de Grohe o equivalent. Totalment instal·lada, connectat i provada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

8 PJ11C-T001 u Inodor de porcellana esmaltada per a bany adaptat, de sortida horitzontal, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació. Model Accès de Roca o equivalent. Totalment instal·lat, connectat i provat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

9 PJ11C-3CW3 u Inodor de porcellana esmaltada, de sortida horitzontal, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació. Model Gap de Roca o equivalent. Totalment instal·lat, connectat i provat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

10 PJ11A-7AKW u Plat de dutxa rectangular de material acrílic, dimensions segons documentació gràfica, amb accessoris de desaigüe. Totalment instal·lat, connectat i provat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

11 PJ218-H7SJ u Aixeta automescladora temporitzada per a dutxa, mural, amb dues entrades de 3/4" i sortida de 3/4", totalment instal·lada, connectat i provada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

12 PQ91-H8TW u Conjunrt mòdul guixetes i banc, 120cm d'amplada, 180 cm d'alçada,i 50 cm de fons, amb portes, construïda en pannells fenólics HPL, amb portes de 13 mm de gruix, amb cantells polits, separadors interiors horitzontals, sostre i base de 10 mm, laterals, separadors intermedis i fons perforat per a ventilació, de 4 mm de gruix.Equipada frontisses anti-vandàliques d'acer inoxidable, barres per a penjar d'alumini amb penjadors lliscants d'ABS, pany i numeració de la porta sobre embellidor del pany, amb potes regulables de PVC i sócol de revestiment de les potes d'acer inoxidable, amb banc del mateix conjunt. Col·locat fixat mecànicament a la paret

EUR

i als mòduls laterals.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

13 PQ73-TA9SH u Mirall basculant apte per a persones amb mobilitat reduïda de dimensions 80x100cm. Inclòs elements de fixació i ancoratge. Col·locat a una alçada mínima de vora inferior de 90cm, segons determina l'Annex A del SUA i el Decret 135/95.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats				Total	
2			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

14 PQU8-65LV u Mirall de lluna incolora de 5 mm de gruix, fixat mecànicament sobre el paramen amb grapes alemanes. Inclòs segellat perimetral i elements de fixació i ancoratge.

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 2341_CAP TORRELLES DE FOIX
Capítol 07 DIVERSOS I AJUDES
Títol 3 01 DIVERSOS I AJUDES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PPAUAFQ6 PA Instal·lació completa incloent totes les partides especificades del sistema de condicionament i instal·lacions, la P.P d'ajudes de ram de paleta, inclosa l'excavació i tapat de rases, obertura i tapat de forats i regates, col·locació de passamurs estancs de pasta, col·locació de suports, construcció de bancades de obra, encastat de caixes, reposició de terres i en general tots els elements per deixar la instal·lació totalment acabada. Inclòs transport de la maquinària fins a l'obra, grua i mitjans auxiliars, proves i certificats dels aparells i de la instal·lació.

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 2341_CAP TORRELLES DE FOIX
Capítol 08 GESTIÓ DE RESIDUS
Títol 3 01 GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 TFO-EGR u Conjunt de treballs i accions a realitzar, necessaris per a la gestió de residus procedents de l'obra segons els següents criteris:

L'empresa contractista està obligada a incloure en totes les fases de disseny i execució dels projectes i de manera individual i per a cada una d'elles, un Estudi de gestió de residus de construcció i demolició que es desenvoluparà posteriorment en el corresponent Pla de gestió de residus i construcció i demolició, conforme a l'establert en el Real Decret 105/2008, de 1 de febrer, pel que es regula la producció i gestió dels residus de

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 929A4D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 285 de 508

construcció i demolició, on es compliran les següents condicions:
´´ Almenys el 70% del pes dels residus en construcció i demolició no perillosos (excloent el material natural mencionat a la categoria 17 05 04 de la Llista europea de residus establerta per la decisió 2000/532/EC), generats en el lloc de construcció, es prepararà per a la seva reutilització, reciclatge o valorització, incloses les operacions d'emplenament utilitzant residus per substituir altres materials, d'acord amb la jerarquia de residus i el Protocol de gestió de residus de construcció i demolició de la UE.
´´ Els operadors hauran de limitar la generació dels residus en els processos relacionats amb la construcció i demolició, de conformitat amb el Protocol de gestió de residus de construcció i demolició de la UE i tenint en compte les millores tècniques disponibles i utilitzant la demolició selectiva per permetre l'eliminació i manipulació segura de substancies perilloses i facilitar la preparació per la reutilització i reciclatge d'alta qualitat mitjançant la retirada selectiva de materials, utilitzant els sistemes de classificació disponibles pels residus de construcció i demolició. Tanmateix, s'establirà que la demolició es porti a terme preferiblement de forma selectiva i la classificació es realitzarà de forma preferent en el lloc de generació dels residus. En el cas de generar-se residus perillosos, com l'amiant, aquests hauran de ser retirats, emmagatzemats i gestionats a través de gestors autoritzats pel seu tractament.

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 2341_CAP TORRELLES DE FOIX
Capítol 09 SEGURETAT I SALUT
Titol 3 09 SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	TFO-ESS	u	Conjunt d'equips de protecció individual i col.lectius, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Inclou manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi, reparació o reposició i transport fins al lloc d'emmagatzematge o retirada a contenidor. Tot segons especificacions de projecte i/ de la normativa vigent.

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 2341_CAP TORRELLES DE FOIX
Capítol 10 CONTROL DE QUALITAT
Titol 3 01 CONTROL DE QUALITAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	TF0-PCQ	u	Nota Control de Qualitat: Segons el ´´Pliego de cláusulas administrativas generales para la contratación de obras de Estado, Cláusula 38´´, per a obres per a les administracions públiques, La Direcció pot ordenar que es verifiquin els assaigs i l'anàlisi de materials i unitats d'obra que en cada cas siguin pertinents i les despeses que s'originin seran a compte del contractista fins a un import màxim de l'u per cent del pressupost de l'obra. Aquest import es contempla dins del concepte de despesses indirectes. La mateixa Direcció ha de fixar el nombre, la forma i les dimensions i altres característiques que han de reunir les mostres i provetes per a assaig i anàlisi, en cas que no hi hagi disposició general a aquest efecte, ni estableixi aquestes dades el plec de prescripcions tècniques particulars.

AMIDAMENT DIRECTE 0,000

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): **PROJECT_Projecte Executiu III Instal lacions_10122024**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **J969P-CJJGX-UFZP1**
Data d'emissió: **23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44**
Pàgina 286 de 508

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D'ATENCIÓ PRIMÀRIA (CAP)
AMIDAMENTS i PRESSUPOST

2 QUADRE DE PREUS I

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D69B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

IDENTIFICADORS

SIGNATURES

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 287 de 508

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 31/10/24 Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	EEKZC902	U	SUBMINISTRE I COL.LOCACIÓ DE SERVOMOTOR PROPORCIONAL PER COMPORTES . PAR 8 NM, PER COMPORTES FINS 1,6 M2. MUNTATGE DIRECTE SOBRE EIXOS FINS 20 MM. CONDICIONS TREBALL -30º A 50ºC IP 54. ANGLE DE GIR 95º, TEMPS DE RECORREGUT 150 SEG. TOPALLS DE LIMITACIÓ D' ANGLE I CONMUTADOR DE SENTIT DE GIR. ALIMENTACIÓ 24 V CA 3 VA. COMANDAMENT 0-10V. AJUST DE ZERO Y RANG. SORTIDA INDICACIÓ DE POSICIÓN 2-10V. POLSADOR D' EMBRAGATGE PER COMANAMENT MANUAL. INDICADOR MECÀNIC DE POSICIÓ. FI DE CURSA PER EMBRAGATGE MAGNÉTIC. MODEL: DMS1.1. MARCA: CONTROLLI/DELTA. INCLOS ACCESORIS, CABLEJAT I MUNTATGE. TOTALMENT INSTAL.LAT I EN FUNCIONAMENT (DOS-CENTS TRENTA-VUIT EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	238,02 €
P-2	EEV2C003	U	SUBMINISTRE I COL.LOCACIÓ DE SONDA DE TEMPERATURA EN CANONADA AMB BEINA. ELEMENT SENSIBLE NTC 10 KOHM A 25ºC. PRECISIÓ +/- 0,2ºC DE 0 A 70ºC. TIJA DE LLAUTÓ 150 MM. CONDICIONS AMBIENTALS -10 A 60ºC. PROTECCIÓ IP67. MODEL: TT I + TTPO 521. MARCA: CONTROLLI/DELTA. INCLOS ACCESSORIS, CABLEJAT I MUNTATGE. TOTALMENT INSTAL.LAT I EN FUNCIONAMENT. (CENT CINQUANTA-SIS EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	156,16 €
P-3	EEV2C202	U	SUBMINISTRE i COL.LOCACIÓ DE TRANSMISSOR DE TEMPERATURA I HUMITAT RELATIVA PER A CONDUCTE. SORTIDA: TEMPERATURA i HUMITAT RELATIVA 4-20MA. RANG TEMPERATURA -20°..50°C, RANG HUMITAT 0..100%HR. CONDICIONS AMBIENTALS -10 A 70ºC. IP40. ELEMENT SENSIBLE TEMPERATURA Pt100. ELEMENT SENSIBLE HUMITAT PER RESISTENCIA DE POLÍMER PORÓS. PRECISIÓ TEMPERATURA +/- 1ºC. PRECISIÓ HUMITAT +/- 3 % ENTRE 20 I 90%HR A 25%C. MODEL: EE 160. MARCA: CONTROLLI/DELTA. INCLOS ACCESSORIS, CABLEJAT I MUNTATGE. TOTALMENT INSTAL.LAT I EN FUNCIONAMENT. (QUATRE-CENTS QUARANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	442,53 €
P-4	EEV2C203	U	SUBMINISTRE i COL.LOCACIÓ DE TRANSMISSOR DE TEMPERATURA I HUMITAT RELATIVA EXTERIOR. SORTIDA: TEMPERATURA i HUMITAT RELATIVA 4-20 mA. RANG TEMPERATURA -20..50 °C, HUMITAT 0..100%HR. CONDICIONS AMBIENTALS -40 A 70ºC. CAPÇAL IP67. ELEMENTS SENSIBLES PROTEGITS DE LA PLUJA. ELEMENT SENSIBLE TEMPERATURA Pt100. ELEMENT SENSIBLE HUMITAT PER RESISTENCIA DE POLÍMER PORÓS. PRECISIÓ TEMPERATURA +/- 1ºC. PRECISIÓ HUMITAT +/- 3 % ENTRE 20 I 90%HR A 25%C. MODEL: EE 160 A. MARCA: CONTROLLI/DELTA. INCLOS ACCESSORIS, CABLEJAT I MUNTATGE. TOTALMENT INSTAL.LAT I EN FUNCIONAMENT. (CINC-CENTS DISSET EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	517,86 €
P-5	EEV2C302	U	SUBMINISTRE I COL.LOCACIÓ DE TRANSMISSOR DE PRESSIÓ DIFERENCIAL PER AIRE. RANG DE MESURA 0-1000 PA. PRESSIÓ MÀXIMA 5000 PA. ELEMENT SENSIBLE: CAPTADOR D' EFECTE HALL. ALIMENTACIÓ 24V CC- CA 20 MA. TEMPERATURA DE TREBALL -20 A 60ºC . IP 54. LINEALITAT, HISTÈRESI, REPETIBILITAT <2,5% DEL FONS D'ESCALA. MODEL: DPT 2W. MARCA: CONTROLLI/DELTA. INCLOS ACCESSORIS, CABLEJAT I MUNTATGE. TOTALMENT INSTAL.LAT I EN FUNCIONAMENT. (TRES-CENTS CINQUANTA-CINC EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	355,73 €
P-6	EEV2C701	U	SUBMINISTRE I COL.LOCACIÓ DE PRESSÒSTAT DIFERENCIAL PER AIRE. RANG D' AJUSTAMENT 50 A 500 PA. DIFERENCIAL 20 PA. CONTACTE CONMUTAT 250V 1,5 (0,4) A. TEMPERATURA DE TREBALL -20 A 85ºC. PRESES PER TUB PVC 5 X 8 MM. INCLOU TUB I ACCESORIS DE MUNTATGE. MODEL: DBL205B. MARCA: CONTROLLI/DELTA. INCLOS ACCESSORIS, CABLEJAT I MUNTATGE. TOTALMENT INSTAL.LAT I EN FUNCIONAMENT. (CENT TRES EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	103,63 €
P-7	EEV4C604	ML	SUBMINISTRE I COL.LOCACIO DE BUS BACnet MS/TP INSTAL.LAT. CABLE DE 2 FILS TRENAT I APANTALLAT TIPUS BELDEN 9182 O SIMILAR INSTAL.LAT SOTA TUB D'ACER EN SALES DE MÀQUINES, I SOTA TUB DE PVC CORRUGAT EN FALSOS SOSTRES. ES CONSIDERA L'APROFITAMENT DE SAFATAS EXISTENTS. TOPOLOGÍA: BUS. MODEL: BUS BACnet. MARCA: CONTROLLI. INCLÓS ACCESSORIS, CABLEJAT I MUNTATGE. TOTALMENT INSTAL.LAT I EN FUNCIONAMENT (DOS EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	2,83 €

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D´ATENCIÓ PRMÀRIA (CAP) TORRELLES DE FOIX
C. Antoni Gaudí. Torrelles de Foix. Barcelona
2341TFO-PE-PRE1

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 31/10/24 Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-8	EEV4C605	ML	SUBMINISTRE i COL.LOCACIO DE CABLE FTP CAT 5 INSTAL.LAT. CABLE DE 8 FILS TRENAT I APANTALLAT. ES CONSIDERA L'APROFITAMENT DE SAFATAS EXISTENTS. TOPOLOGÍA: ESTRELLA. MODEL: FTP CAT 6. MARCA: CONTROLLI. INCLÓS ACCESSORIS, CABLEJAT I MUNTATGE. TOTALMENT INSTAL.LAT I EN FUNCIONAMENT (DOS EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	2,83 €
P-9	EEV52302	U	SUBMINISTRE i COL.LOCACIÓ DE PANTALLA TÀCTIL BACnet AMB SERVIDOR WEB INCORPORAT. PANTALLA TACTIL COLOR 7". MUNTATGE A TAPA DE QUADRE O MURAL DE SUPERFICIE. ALIMENTACIÓ 24V CA 100 MA. COMUNICACIÓ BACnet ETHERNET. ACCÈS A DADES DE CONTROLADORS PER PRESENTACIÓ SOBRE ESQUEMES DE PRINCIPI PERSONALITZABLES A LA INSTAL.LACIÓ. MODIFICACIÓ DE DADES PROTEGIDA PER CODIS D'ACCÉS. PANTALLA TÁCTIL AMB VISUALITZACIÓ DE FUNCIONS. MAPA DE XARXA AMB VISUALITZACIÓ D'ESTAT DE TOTS ELS EQUIPS. RECEPCIÓ D'ALARMES. VISUALITZACIÓ D' HISTORICS DE CONTROLADORS EN GRÀFIC X-Y. ACCÈS A PROGRAMES HORARIS, DATA I HORA I CALENDARI DE FESTIUS DE TOTS ELS CONTROLADORS. MODEL: eTCH. MARCA: CONTROLLI/DELTA. INCLÓS ACCESSORIS, CABLEJAT I MUNTATGE. TOTALMENT INSTAL.LAT I EN FUNCIONAMENT. (MIL SIS-CENTS NORANTA-UN EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	1.691,68 €
P-10	EEV5C500	U	ENGINYERIA DEL SISTEMA DE GESTIÓ TÈCNICA INCLOENT ELS SEGÜENTS CONCEPTES (241010): * Programació de les unitats de control. * Posada en marxa dels controladors. * Creació de la documentació tècnica d'obra inclós esquemes elèctrics de conexionat i fulles tècniques dels equips instal.lats. * Comprobació d'equips de camp aixi com del seu conexionat elèctric. * Carrega de programa als controladors i asignació d'adreça a la seva Xarxa/Bus. * Programació dels llaços de regulació dels controladors. * Comprovació de senyals i valors per a la seva adaptació als requisits de projecte. * Creació de l'entorn gràfic de presentació d'instal.lació segons projecte. * Creació d'un plan de alarmes per a el control automàtic i optimizat del sistema. * Creació de gràfics dinàmics als sistema. * Creació d'usuaris segons especificacions d'us del client. * Creació de política de seguretat d'accés al sistema. * Creacio de l'entorn web de visualització. * Configuració del sistema pel seu accés via TCP/IP. (SIS MIL DOS-CENTS QUARANTA-CINC EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	6.245,92 €
P-11	EEV5C510	U	Protocol SIQ BAS. Seguiment del muntatge i instal·lació del sistema de control, per assegurar el correcte muntatge, instal.lació i posada en marxa. ********** * Full Check-List de seguiment i identificació de cablejat. * Subministrament d'etiquetes per a la identificació del cablatge. * Dues visites durant la instal·lació del sistema de gestió per a la resolució de consultes. * Assistència en línia a consultes durant el període de muntatge i instal·lació. * Assistència per definir la ubicació dels elements de camp a la instal·lació. * Verificació del cablejat en obra amb suport de l'instal·lador. * Creació de la documentació as-built del cablejat de control. * Bossa d'hores per a ajustaments del sistema de gestió. (MIL CINC-CENTS NORANTA-NOU EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	1.599,34 €
P-12	EEV5C607	U	SUBMINISTRAMENT i ENGINYERIA D' INTEGRACIÓ DELS DRIVERS DE COMUNICACIONS AMB ALTRES SISTEMES, INCLOU PROGRAMACIÓ, CONFIGURACIÓ i POSTA EN MARXA. PER AL SEGÜENTS DRIVERS: * Sistema Climatització VRV * Analitzadors de Xarxes Elèctriques * Bomba de Calor MODELO: PKT/DRV. MARCA: CONTROLLI. INCLOENT PROGRAMACIÓ, ESQUEMES ELÈCTRICS, DOCUMENTACIÓ, ACCESORIS CABLEJAT i MONTATGE. (QUATRE MIL SET-CENTS SETANTA-SET EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	4.777,86 €

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 929A4A469B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 288 de 508

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-13	EEVC0422	U	SUMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE MESURADOR DE POTÈNCIA ELÉCTRICA MULTIPARÀMETRES PER SUPERVISIÓ DE CONSUMS ELÉCTRICS AMB SORTIDA MODBUS RS585. PRECISIÓ 0.06%. TEMPERATURA DE TREBALL -10 A 50ºC. ALIMENTACIÓ A 230 VCA. AMB TRES TRANSFORMADORS DE INSTENSITAT DE NUCLI PARTIT. RELACIÓ DE TRANSFORMACIÓ 500/5 A. CLASE 0,5. DIMENSIONS 80 X 120 MM. REFERENCIA DPM 520. MARCA: CONTROLLI/DELTA. INCLÓS ACCESORIS, CABLEJAT I MUNTATGE. TOTALMENT INSTAL.LAT I EN FUNCIONAMENT. (NOU-CENTS ONZE EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	911,14 €
P-14	EEVC0454	U	SUBMINISTRE I COL.LOCACIÓ DE CAUDALÍMETRE PER AIGUA FINS A 60°C, ROSCA MASCLE 1 1/4´´ PN16. COS EN LLAUTÓ. SORTIDA PER PULSOS. MODEL: MW CS 32. MARCA: CONTROLLI/DELTA. INCLOS ACCESSORIS, CABLEJAT I MUNTATGE. TOTALMENT INSTAL.LAT I EN FUNCIONAMENT. (TRES-CENTS QUARANTA-SET EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	347,87 €
P-15	EEVC0455	U	SUBMINISTRE I COL.LOCACIÓ DE CAUDALÍMETRE PER AIGUA FINS A 60°C, ROSCA MASCLE 1 1/2´´ PN16. COS EN LLAUTÓ. SORTIDA PER PULSOS. MODEL: MW CS 40. MARCA: CONTROLLI/DELTA. INCLOS ACCESSORIS, CABLEJAT I MUNTATGE. TOTALMENT INSTAL.LAT I EN FUNCIONAMENT. (QUATRE-CENTS VINT-I-DOS EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	422,50 €
P-16	EEVC0492	U	SUMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE MESURADOR DE POTÈNCIA ELÉCTRICA MULTIPARÀMETRES PER SUPERVISIÓ DE CONSUMS ELÉCTRICS AMB SORTIDA MODBUS RS585. PRECISIÓ 0.06%. TEMPERATURA DE TREBALL -10 A 50ºC. ALIMENTACIÓ A 230 VCA. AMB TRANSFORMADORS DE CORRENT INTEGRATS. RELACIÓ DE TRANSFORMACIÓ 500/5 A. CLASE 0,5. DIMENSIONS 80 X 120 MM. REFERENCIA DPM 523. MARCA: CONTROLLI/DELTA. INCLÓS ACCESORIS, CABLEJAT I MUNTATGE. TOTALMENT INSTAL.LAT I EN FUNCIONAMENT. (CINC-CENTS DOTZE EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	512,88 €
P-17	EEVC5001	U	SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE QUADRE DE CONTROL BACnet AMB UNITAT DE CONTROL PROGRAMABLE PER A LA GESTIÓ DE SENYALS, AMB PROCESSADOR A 32 BITS, CAPACITAT DE REGULACIÓ I CONTROL AUTÒNOMA. MODEL: CCONTROL PLANTA COBERTA. MARCA: CONTROLLI/DELTA. INCLOU PROGRAMACIÓ, ESQUEMES ELÉCTRICS, DOCUMENTACIÓ, PARTE PROPORCIONAL DE ARMARI ELECTRIC MURAL IP55 AMB PROTECCIONS, TRANSFORMADOR 220/24VCA I BORNES DE CONNEXIÓ. INCLUS ARMARI ELÉCTRIC METÀLIC, ACCESORIS CABLEJAT I MUNTATGE. (SIS MIL VUIT-CENTS VUITANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	6.882,55 €
P-18	EEVC5002	U	SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE QUADRE DE CONTROL BACnet AMB UNITAT DE CONTROL PROGRAMABLE PER A LA GESTIÓ DE SENYALS, AMB PROCESSADOR A 32 BITS, CAPACITAT DE REGULACIÓ I CONTROL AUTÒNOMA. MODEL: CCONTROL PRODUCCIÓ ACS. MARCA: CONTROLLI/DELTA. INCLOU PROGRAMACIÓ, ESQUEMES ELÉCTRICS, DOCUMENTACIÓ, PARTE PROPORCIONAL DE ARMARI ELECTRIC MURAL IP55 AMB PROTECCIONS, TRANSFORMADOR 220/24VCA I BORNES DE CONNEXIÓ. INCLUS ARMARI ELÉCTRIC METÀLIC, ACCESORIS CABLEJAT I MUNTATGE. (MIL SET-CENTS CINC EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	1.705,49 €
P-19	EEVC5003	U	SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE QUADRE DE CONTROL BACnet AMB UNITAT DE CONTROL PROGRAMABLE PER A LA GESTIÓ DE SENYALS, AMB PROCESSADOR A 32 BITS, CAPACITAT DE REGULACIÓ I CONTROL AUTÒNOMA. MODEL: CCONTROL ALTRES SISTEMES. MARCA: CONTROLLI/DELTA. INCLOU PROGRAMACIÓ, ESQUEMES ELÉCTRICS, DOCUMENTACIÓ, PARTE PROPORCIONAL DE ARMARI ELECTRIC MURAL IP55 AMB PROTECCIONS, TRANSFORMADOR 220/24VCA I BORNES DE CONNEXIÓ. INCLUS ARMARI ELÉCTRIC METÀLIC, ACCESORIS CABLEJAT I MUNTATGE. (DOS MIL SIS-CENTS NOU EUROS)	2.609,00 €

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D´ATENCIÓ PRMÀRIA (CAP) TORRELLES DE FOIX
C. Antoni Gaudí. Torrelles de Foix. Barcelona
2341TFO-PE-PRE1

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-20	EP82U010	u	Rètol de senyalització del sistema passi-esperi compost per làmpada de baix voltatge i plaques de colors verd/vermell, accionable des de polsador local, inclosos connectors i accessoris, col.locat encastat (TRENTA-CINC EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	35,37 €
P-21	NOTA	INF	Les partides de reparació de Reparació de bases de pilars estàn incloses en el PROJECTE TÈCNIC D'ESTABILITZACIÓ DE L'ESTRUCTURA EXISTENT amb data d'Abril de 2024 -Preparació de superfície de platina d'acer laminat en calent, amb raig de sorra seca, neteja d'òxids amb una dissolució de detergent amb pH àcid i de desengreixant amb dissolvent de tricloretilè -Reforç de base de pilar d'acer, amb platines i perfils laminats d'acer S275JR, sèrie L, LD, T, IPE, IPN, HEB, rodó, quadrat, rectangular, platinas i plaxa, units entre sí i al pilar existent amb soldadura i reblert de l'espai entre el formigó i l'acer amb injeccions de resina epoxi -Ancoratge amb acer en barres corrugades de 20 mm de diàmetre, amb perforació i injectat continu d'adhesiu d'aplicació unilateral de resines epoxi sense dissolvents, de dos components i baixa viscositat (ZERO EUROS)	0,00 €
P-22	P2110-E004	ml	Desmuntatge de biga o bigueta metàl·lica soldada, formada per perfil d'acer laminat HEB-140 i IPE-500, amb una llum de mes de 10 metres i situada a una alçada entre 8 a 10 metres, amb mitjans manuals i mecànics, amb equip de oxitall i aplec per a posterior aprofitament. (TRENTA-UN EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	31,30 €
P-23	P2110-E005	ml	Desmuntatge i inderroc de pilar, biga o bigueta metàl·lica soldada, formada per perfil d'acer laminat de les series IPN, IPE, UPN, HEB, HEA, HEM, L, LD o T, amb una llums de 1 metre a 10 metres i situada a una alçada entre 4 a 10 metres, amb mitjans manuals i mecànics, amb equip de oxitall i càrrega manual sobre camió o contenidor. (TRENTA-QUATRE EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	34,78 €
P-24	P214O-E006	m2	Enderroc de sostre de placas alveolars de formigó armat, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (CINQUANTA EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	50,88 €
P-25	P214O-E007	m2	Desmuntatge de sostre de placas alveolars de formigó armat, de gruix 15 i 25 cm, i llums entre 1.00 a 7.00 metres, situades a una alçada entre 4 a 8 metres i aplec per a posterior aprofitament. Enderroc de sostre de placas alveolars de formigó armat, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (QUARANTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	43,42 €
P-26	P214X-E008	m2	Tall placa alveolar de formigó prefabricat amb disc diamant, amb serra amb disc de diamant i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (CINC-CENTS VUITANTA-CINC EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	585,52 €
P-27	P221B-EL9L	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb minicarregadora amb accessori retroexcavador de combustible i amb les terres deixades a la vora (SIS EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	6,98 €
P-28	P2241-E002	m2	Repàs i piconatge de sòl existent, amb compactació del 95% PM (UN EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	1,99 €
P-29	P2255-W6AQ	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 elèctric, amb compactació del 95% PM (DINOU EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	19,63 €

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A4D698B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 289 de 508

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-30	P22D1-E001	m2	Neteja i esbrossada del terreny entre les sabates i riostres de fonamentació existent, realitzada amb mitjans mecanics i manuals i càrrega manual i mecanica sobre contenidor. Inclus els treballs necessaris de neteja de la planta soterrenai; retirada de petites plantes, mala herba, brossa, fustes caigudes, runes, escombraries o qualsevol altre material existent. Fins i tot l'eliminació o extracció de l'aigua entollada. (SIS EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	6,91 €
P-31	P242-DYSR	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades per a reutilitzar dins de l'obra, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (QUATRE EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	4,76 €
P-32	P352-E011	m3	Fonament de formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30/B/20/XC4 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55 abocat amb bomba, armat amb 35 kg/m3 d'armadura AP500 S d'acer en barres corrugades. Inclus excavació de fonaments, fins a 1 m de fondària i fins a 1 m d'amplària, en terreny compacte, amb mitjans manuals i mecànics, i càrrega sobre camió. (DOS-CENTS TRENTA EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	230,92 €
P-33	P39M-T003	m3	Moviment de terres en l'àmbit d'urbanització exterior (SETZE EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	16,40 €
P-34	P3Z3-D53N	m2	Capa de neteja i anivellament 10 cm de gruix amb formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150/B/20, abocat des de camió (QUINZE EUROS)	15,00 €
P-35	P442-DG2O	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura (DOS EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	2,27 €
P-36	P447-E013	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, per a reforç de bigues d'acer laminat, col·locat a l'obra amb soldadura (QUATRE EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	4,12 €
P-37	P447-E015	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, per a construcció nova escala metalica, col·locat a l'obra amb soldadura (QUATRE EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	4,12 €
P-38	P447-E016	ml	Esglaó amb relleu de planxa d'acer galvanitzat, de 3 mm de gruix, amb 4 plecs i 750 mm de desenvolupament com a màxim, col·locat a l'obra amb soldadura (TRENTA-NOU EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	39,61 €
P-39	P44C-DP0W	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a pilars formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura (DOS EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	2,35 €
P-40	P44C-E014	ml	Reutilització de perfils existents laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a l'obra, col·locat a l'obra amb soldadura a l'estructura existent. Inclou acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, per platines i reforç de les unions. Col·locat a l'obra amb soldadura. (VINT-I-UN EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	21,09 €

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D´ATENCIÓ PRMÀRIA (CAP) TORRELLES DE FOIX
C. Antoni Gaudí. Torrelles de Foix. Barcelona
2341TFO-PE-PRE1

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-41	P45C1-MV2B	m3	Formigonament de lloses amb formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / F / 20 / XC4 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55, abocat amb bomba (CENT VINT-I-VUIT EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	128,25 €
P-42	P4B0-6099	u	Ancoratge amb acer en barres corrugades de 10 mm de diàmetre, amb perforació i injectat continu d'adhesiu d'aplicació unilateral de resines epoxi sense dissolvents, de dos components i baixa viscositat (VUIT EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	8,65 €
P-43	P4B8-D6QH	kg	Armadura per a lloses d'estructura AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 (UN EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	1,90 €
P-44	P4DC-3UY5	m2	Muntatge i desmuntatge d'encofrat de lloses, a una alçària <= 5 m, amb tauler de fusta de pi folrat amb tauler fenòlic per a deixar el formigó vist (CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	54,04 €
P-45	P4L4-E010	m2	Reforç de sostre amb capa de compressió de 5 cm de gruix, amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer de 20x20 cm, de 5 i 5 mm de D i formigó per armar HA-30/F/10/XC4 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55, abocat amb bomba, càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou formació, congreny en trobada forjat i mur de formigó. Formació congreny en noves vores de forjat. (VINT-I-TRES EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	23,40 €
P-46	P4LB-E009	m2	Reposició plaques alveolars de formigó pretesat de 15, 25 i 30 cm d'alçària i 100 cm d'amplària, existents i acopiades en obra, per a sostre situats a una alçada maxima de 4.00 a 6.00 m, col·locades sobre estructura metal·lica existent. (VINT-I-DOS EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	22,86 €
P-47	P4Z0-E012	u	Ancoratge amb tac químic de 12 mm de diàmetre amb cargol, volandera i femella, sobre suport de formigó armat. Tipus químic Hilti HIT-HY 500, amb tac galvanizat HAS-U 8.8 metrica 12mm i longitud 150mm. (VINT-I-SET EUROS)	27,00 €
P-48	P500-T002	m2	Coberta plana transitable, no ventilada, pendent del 1.5% - 3% FORMACIÓ DE PENDENTS: carener, aiguavés, aiguafons i juntes amb mestres de maó ceràmic buit doble i capa de formigó cel·lular a base de ciment i additiu plastificant-airejant, de resistència a compressió 0,2 MPa i 350 kg/m³ de densitat, confeccionat en obra amb ciment gris i additiu plastificant-airejant, amb espessor medi de 10 cm; amb capa de regularització de morter de ciment,de 2 cm d'espessor, amb material i acabat apte per a aplicació de la poliurea. IMPERMEABILITZACIÓ: Impermeabilització mitjançant projectat de poliurea pura tipus AQUAPRO PY01 DE IRACO amb una imprimació prèvia de AQUAPRO PRIMER EP01 i capa de protecció d'acabat. Inclòs p.p d'impermeabilització a trobades amb parament vertical fins a 20cm per sobre del paviment acabat. CAPA SEPARADORA: Geotèxtil no teixit compost per fibres de polièster, (200 g/m²). SUPERFICIE D'ACABAT: Llosa de formigó armat e=10cm amb malla electrosoldada #15x15 ø10mm acabat amb pols de quarts Sikafloor-3 QuartzTop - amb la dotació adequada per a conseguir la resistènia al lliscament Classe 3 CTE DB SUA 1. Inclòs placa de poliestirè expandit de 2 cm de gruix en entregues amb paraments verticals, elements especials, mitges canyes en angles de contorns, careners, aiguafons, mimbells, solapaments, embocadures en embornals, reforços, tractaments de juntes; col·locació, fixació i segellat de cassoletes d'embornals coordinades i subministrades per l'instal·lador; replanteig i tots els treballs, materials, mitjans auxiliars i ajuts, sigui quina sigui la seva naturalesa i que es considerin necessaris per a la correcta realització de la partida. (CINQUANTA-NOU EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	59,30 €
P-49	P510-TDF01	m2	Coberta completa acabat amb palet de riera -Formació de pendents amb formigó cel·lular sense granulat, de densitat 300 kg/m3, de 10 cm de gruix mig, amb capa de regularització de morter industrial M-5 de 2cm de gruix, amb acabat remolinat. Amb fomació de mitja canya per acompanyar les làmines.	60,02 €

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/Verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): **PROJECT. Projecte Executiu III Instal lacions_10122024**

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

IDENTIFICADORS

SIGNATURES

ALTRES DADES
Codi per a validació: **J969P-CJJGX-UFZP1**
Data d'emissió: **23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44**
Pàgina 290 de 508

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			-Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit lligat mecànicament de 140 a 190 g/m2, col·locat sense adherir -Membrana de dues làmines, formada per làmina de betum modificat LBM (SBS)-30-FP, amb armadura de feltre de fibra de poliester de 160 g/m2 sobre làmina de betum modificat LBM (SBS)-30-FP 160 g/m2, adherides en calent, prèvia imprimació. Amb retorn de la làmina impermeable fins a peça de remat de murets perimetrals. -Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit lligat mecànicament de 190 a 200 g/m2, col·locat sense adherir. -Acabat de terrat amb capa de protecció de palet de riera de 16 a 32 mm, de 10 cm de gruix, col·locat sense adherir. Inclòs p.p. de retorns, embocadures, elements especials, canvis de pendents, minvells, solapaments, embocadures a embornals, reforços, tractaments de juntes; col·locació, fixació i segellat de cassoletes d'embornals coordinades i subministrades per l'instal·lador. Segons documentació de projecte. (SEIXANTA EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	
P-50	P5ZDC-HMK0	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i prelacat, d'1 mm de gruix, 20 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 4 plecs, per a minvell, col·locat amb fixacions mecàniques, amb perfils conformats d' estanquitat, i segellat. Segons documentació gràfica. (DIVUIT EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	18,64 €
P-51	P6124-AAG1	m2	Paret de tancament passant d'una cara vista de gruix 11,5 cm, de maó calat klinker, de 240x115x50 mm, cares vistes i de color a escollir segons mostra, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 7.5 (7,5 N/mm2) de designació (G) segons UNE-EN 998-2. Inclòs p.p de formació de dintells, cèrcols, execució de trobades i obertures, i peces especials. (SEIXANTA-SET EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	67,17 €
P-52	P6124-T001	m2	Formació de muret exterior acabat amb maó calat klinker, de 240x115x50 mm, cares vistes ídem façana, inclòs base de suport i peça de coronament superior. (CENT SEIXANTA-NOU EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	169,80 €
P-53	P6180-W3JG	m2	Paret divisòria per a revestir d'11 cm de gruix de bloc foradat de morter ciment, de 400x110x200 mm, llis, categoria I segons la norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter mixt 1:2:10 de ciment pòrtland amb filler calcari, traves, brancals i blocs massissats amb formigonament per a parets de blocs de morter de ciment, amb formigó per armar HA - 25 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, col·locat manualment i acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment (VINT-I-SET EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)	27,19 €
P-54	P6182-E015	m2	Paret de tancament per a revestir de 20 cm de gruix de bloc foradat de morter ciment, de 400x200x200 mm, llis, categoria I segons la norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter mixt 1:2:10 de ciment pòrtland amb filler calcari. Massissat dels alveols mitjançant formigó de replè HA-30/F/20/XC4 (QUARANTA-DOS EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	42,34 €
P-55	P654-T003	m2	Envà 15+15+70 (guia+aïllament)15+15 de plaques de guix laminat amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura senzilla normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 130 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 2 plaques a cada cara tipus estàndard (A) de 15mm de gruix, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca. Inclòs replanteig, col·locació i fixació de premarcs, retorn en obertures fins a fusteria, cargols, pastes i cintes per a juntes, ancoratges per a terra i sostre, banda elàstica acústica sota els perfils perimetrals, p.p. de cantoneres (paper amb reforç metàl·lic), reforços metàl·lics i/o de fusta per a suport de sanitaris, armaris i/o altres complements per penjar i p.p. d'elements auxiliars de fixació i ancoratge. Amb p.p de trasdossat de pilars i envans de conductes d'instal·lacions fins a coberta. Els muntants verticals i les plaques no s'han de fixar al canal horitzontal superior per evitar transmetre els moviments del forjat sobre els envans. (SEIXANTA-CINC EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	65,27 €

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D´ATENCIÓ PRMÀRIA (CAP) TORRELLES DE FOIX
C. Antoni Gaudí. Torrelles de Foix. Barcelona
2341TFO-PE-PRE1

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-56	P662-6YAC	u	Mampara divisòria entre cabines sanitàries de 80 cm de llargària i 220 cm d'alçada total, de tauler de resines termoendurides premsades a alta pressió i temperatura, de 13 mm de gruix amb acabat de color a les dues cares, estàndard a escollir segons mostra, amb perfils de fixació i peus regulables d'acer inoxidable AISI304 acabat scotch. Inclòs angulars de rigidització. Col·locada. Segons fitxa 05 FUSTA de la documentació gràfica. (CENT SETANTA-UN EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	171,26 €
P-57	P662-6YAE	u	Mòdul frontal de cabines sanitàries format per parts fixes i portes practicables, de 200cm d'amplària i 220 cm d'alçada total, de tauler de resines termoendurides premsades a alta pressió i temperatura tipus Virtuon de Trespa o equivalent, de 13 mm de gruix amb acabat de color a les dues cares, amb ferramenta, perfils de fixació i peus regulables d'acer inoxidable AISI304 acabat scotch. Inclòs angulars de rigidització. Col·locat. Segons fitxa 05 FUSTA de la documentació gràfica. (NOU-CENTS QUARANTA-CINC EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	945,21 €
P-58	P713-TDF01	m2	Membrana una làmina impermable de betum modificat LBM (SBS)-30-FP, amb armadura de feltre de fibra de poliester de 160 g/m2 colocada adherida per la part superior. Inclòs p.p. de solapaments, reforços i tractaments de juntes. (ONZE EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	11,44 €
P-59	P7B2-5RJB	m2	Làmina separadora de polietilè de 150 µm i 144 g/m2, col·locada no adherida (UN EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	1,33 €
P-60	P7C22-E0Y5	m2	Aïllament amb planxa de poliestirè expandit (EPS), de 30 mm de gruix, de 0,65 m2·K/W de resistència tèrmica, amb una cara llisa i cantell recte, col·locades amb fixacions mecàniques (VUIT EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	8,08 €
P-61	P7C45-5OHV	m2	Aïllament amb placa rígida de llana mineral de roca (MW), de 80 mm de gruix, amb una densitat, conductivitat tèrmica i resistència tèrmica segons Annex CEE, col·locada amb fixacions mecàniques. (QUINZE EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	15,04 €
P-62	P7C71-DBFT	m2	Aïllament tèrmic reflectiu, tipus Air-Bur tèrmic S-YC HD, amb làmina multicapa. Inclòs preparació de la base, adhesiu, fixacions, cinta tèrmica de segellat de juntes i fixacions, retorn en trobades amb paraments verticals. Col·locat (NOU EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	9,48 €
P-63	P7D0-5RJM	m2	Aïllament de gruix 3 cm, amb morter ignífug de ciment i perlita amb vermiculita, de 500 kg/m3 de densitat, projectat sobre elements lineals metal·lics per un RF-120 (QUINZE EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	15,09 €
P-64	P7D8-FQ00	m2	Protecció al foc de conductes metal.lics armat amb resistència al foc EI-120 amb 1 placa de silicat càlcic de 12 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica de 0,175 W/(m·K) i densitat 870 kg/m3. (TRENTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	33,46 €
P-65	P7DD-65O5	m2	Tallafocs en safata de pas de cables amb revestiment resistent al foc a base de resines termoplàstiques en dissolució aquosa, impermeable a l'aigua i a l'oli, amb un gruix de 2 mm (SEIXANTA-CINC EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	65,67 €
P-66	P7JC-5QDO	m	Segellat de junt entre materials d'obra de 30 mm d'amplària i 20 mm de fondària, amb massilla de poliuretà bicomponent, aplicada amb pistola manual, prèvia imprimació específica. Segellats no previstos en les partides corresponents. A justificar (VUIT EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	8,25 €

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 929A4A469B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): **PROJECT. Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024**

IDENTIFICADORS

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

SIGNATURES

ALTRES DADES
Codi per a validació: **J969P-CJJGX-UFZP1**
Data d'emissió: **23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44**
Pàgina 291 de 508

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-67	P811-3F97	m2	Arrebossat reglejat sobre parament vertical exterior, amb morter hidròfug, remolinat. Inclòs sanejat i preparació de la superficie per assegurar l'adherència, p.p de malla de fibra de vidre o pvc de reforç per evitar fissuracions en canvis de tipus de materials de suport. (VINT-I-UN EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	21,88 €
P-68	P83EC-9ABD	m2	Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant arriostrada reforçada en H amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 120 mm, muntants cada 600 mm de 90 mm d'ampleria i canals de 90 mm d'ampleria, amb 2 plaques estàndard (A) de 15 mm de gruix, fixades mecànicament i aïllament amb plaques de llana mineral de roca. (CINQUANTA-TRES EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	53,35 €
P-69	P83EC-T001	m2	Suplement per paca hidròfuga (TRES EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	3,35 €
P-70	P84J-9JQY	m2	Cel ras registrable acústic de plaques de guix laminat, acabat amb perforacions a tota la superfície, tipus Danoline Contur D+ UNITY 4 o equivalent, placa prepintada, sistema desmuntable amb estructura d'acer galvanitzat ocult, suport fins a forjat esctructural a 1,60cm, format per perfils principals amb forma de T invertida de 24 mm de base col·locats cada 0,6 m i fixats a forjat estructural a 1,60m d'alçada, mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, amb perfils secundaris col·locats i reforços necessaris per arribar a forjat estructural. Inclòs suports, perfils, remats, accessoris, tractament de juntes de plaques tallades, complements de col·locació, acabats laterals i trobades, execució de tabicas en canvis de cota, execució de forats per a elements terminals d'instal·lacions segons mostra element, suports per distribuïr la càrrega en la col·locació dels terminals d'instal·lacions, elements auxiliars de fixació i ancoratge. Execució de fals sostre per fases, coordinat amb l'execució de les instal·lacions, realització de les obertures i estintolaments necessaris per poder executar els traçats de les instal·lacions i la integració dels terminals. La placa es subministra acabado i no cal pintar. (SEIXANTA EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	60,15 €
P-71	P84J-T001	m2	Suplement cel ras hidròfug (TRES EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	3,35 €
P-72	P862-6YPJ	m2	Revestiment de parament vertical amb làmina vinílica tipus ProtectWALL de Tarkett o equivalent, de 1,5mm de gruix i 2400g/m2, amb tractament de protecció Top Clean XPm, amb neteja i preparació de la base, imprimació, adhesiu específic iels materials i accessoris necessaris segons indicacions del fabricant tals com cantoneres, perfils de trobada amb la làmina que remonta del paviment, etc.per la correcta execució de la partida. (TRENTA-SET EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	37,68 €
P-73	P89I-4V8S	m2	Pintat de parament vertical, amb pintura acrílica mate amb acabat llis, ecològica, amb una capa segelladora i dues d'acabat. Inclòs sanejat i preparació de la superficie segons especificacions del fabricant. (QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	4,53 €
P-74	P89P-45FY	m	Pintat de tub d'acer, a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 capes d'acabat, fins a 2´´ de diàmetre, com a màxim (CINC EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	5,96 €
P-75	P89P-45G0	m	Pintat de tub d'acer, a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 capes d'acabat, 2 a 4´´ de diàmetre, com a màxim (SET EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	7,36 €
P-76	P8B0-5Z7Y	m2	Sistema de protecció per a formigó vist, transparent, anticarbonatació, a base de resines acríliques, per a protecció contra la penetració i resistent a l'humitat, aplicada en tres capes. Amb neteja previa del suport i prepració de la superficie. Aplicació segons especificacions del producte. (TRETZE EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	13,91 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-77	P8B2-G2E4	m2	Pintat d'estructures d'acer amb sistemes de protecció amb grau de durabilitat H, per a classe d'exposició C3, segons UNE-EN ISO 12944-1, format per 3 capes, capa d'imprimació de 75 µm, capa intermèdia de 75 µm, i capa d'acabat de 50 µm, amb un gruix total de protecció de 200 µm, aplicat de forma manual. Color d'acabat estàndard a escollir segons mostra. (TRETZE EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	13,72 €
P-78	P8E1-AES1	m2	Arrambador/aplacat de parament vertical, amb tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF hidròfug, de 16 mm de gruix, reacció al foc C-s2, d0, acabat lacat color estàndard a escollir sogons mostra, amb cantejat superior i inferior o motllura de remat, treballat al taller, col·locat amb fixacions mecàniques ocultes. (QUARANTA-QUATRE EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	44,86 €
P-79	P8JC-HJXE	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i prelacat, d'1 mm de gruix, 70 cm de desenvolupament aproximat, amb un màxim de 6 plecs, per a coronament, col·locat amb fixacions mecàniques. Inclòs base de suport o massissat de la superficie per rebre les fixacions. Inclòs segellat dels junts amb massilla de poliuretà. (VINT-I-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	24,64 €
P-80	P8JC-I5FE	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i prelacat, d'1 mm de gruix, 50 cm de desenvolupament aproximat, amb un màxim de 6 plecs, per a coronament, col·locat amb fixacions mecàniques. Inclòs base de suport o massissat de la superficie per rebre les fixacions. Inclòs segellat dels junts amb massilla de poliuretà. (VINT-I-TRES EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	23,89 €
P-81	P8K8-BZ88	m	Escopidor segons detall documentació gràfica, amb trencaaigües, amb aïllament tèrmic, amb doblat de la impermeabilització, col·locat amb morter mixt 1:2:10. Inclòs massissat del suport per a la correcta execucióde la partida. (SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	64,98 €
P-82	P924-DX6X	m2	Subbase de 20 cm de gruix de grava de granulat reciclat de formigó de 40 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material (SET EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	7,32 €
P-83	P93K-73FB	m2	Muntatge d'encofrat perdut amb revoltó de polipropilè reciclat de 5 cm d'alçària, incloses les peces especials (VUIT EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	8,02 €
P-84	P93M-T001	m2	Recrescuda i anivellament del suport de 5 cm de gruix, amb segellat de la base deixat preparat per a posterio col·locació de paviment vinílic. Inclòs capa separadora perimetral de poliestirè expandit de 1 cm de gruix. (CATORZE EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	14,73 €
P-85	P93M-T002	m	Sistems d'accessibilitat extrerior; formació de graonat (CINQUANTA-QUATRE EUROS)	54,00 €
P-86	P9G4-E003	m2	Paviment de formigó de 15 cm de gruix acabat amb 4 kg/m2 de pols de quars color gris, amb formigó per armar HA-30/B/20/XC4 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5, col·locat amb transport interior mecànic, estesa i vibratge mecànic i remolinat mecànic, amb dúmper de gasoil, armat amb armadura de lloses de formigó AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080 sobre una base de revoltó de polipropilè. Acabat amb una resistència al lliscament classe C3 (VINT-I-SIS EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	26,56 €
P-87	P9J1-6YSH	m2	Pelfut niló antilliscant, encastat, col·locat sense adherir, amb base de morter autonivellant i p.p de perfil perimetral d'acer inoxidable en ´´L´´ amb fixacions mecàniques. (CINQUANTA-SIS EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	56,23 €

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D698B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 292 de 508

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-88	P9PA-4YXN	m2	Paviment vinílic homogeni de la col·lecció IQ (Eminent/Granit/Megalit/Natural/Optima/surface) Tarquett o equivalent, colors estàndards a escollir, relliscositat clase 2 , amb un comportament al foc Bfl-s1. Col·locat amb juntes termo-soldades, amb cordó de soldadura multicolor del mateix disseny que el paviment, sobre solera plana, sana i seca amb un grau d'humitat inferior al 3%; i rebut amb adhesiu unilateral indicat pel fabricant del paviment. Inclòs p.p de retorns a paraments verticals fins a 15cm, perfil de mitja-canya de recolzament en retorn de paviment amb parament vertical i accessoris necesaris. (TRENTA-SET EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	37,76 €
P-89	P9U6-T001	m	Protecció en parament verticad d'acer inoxidable AISI 304 polit mate, apte per a cops i productes de netaja en ús sanitari, de 15cm d'alçada, amb 4 ples, amb base de MDF, col·locat amb fixacions mecàniques. (TRENTA-CINC EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	35,50 €
P-90	P9U9-THAAP	m	Sòcol de duropolymer tipus SX57 SQUARE de Orac Decor o equivalent, de dimensions 6,6x1,3cm, amb acabat pintat de color estàndard a definir segons mostra depenent de la ubicació, col·locat amb morter adhesiu. Inclou talls i tractament d'unions i juntes. (NOU EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	9,23 €
P-91	PAD0-617L	u	Porta de xapa d'acer galvanitzat, una fulla batent per a una llum de 80x205 cm, amb marc, suplements de marc, juntes, fulla, accessoris, ferratges i acabats. Col·locada. Segons fitxa 04 METÀL·LICA de la documentació gràfica (CENT CINQUANTA-CINC EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	155,16 €
P-92	PAF2-7XEZ	u	Tancament fix d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic de CORTIZO o equivalent, completa, amb bastiment de base, per a un buit d'obra aproximat de 315x270 cm, amb una transmitància tèrmica aproximada de 1,44 W/m2K segons EN 10077. Inclòs premarc, marc, fulla amb envidriament de GUARDIAN o equivalent, segellats, escopidor exterior i xapa de goteró amb el mateix acabat que la fusteria adaptat al gruix del mur, tapetes, accessoris i acabat. Lacat amb segell QUALICOAT. Col·locat. Segons fitxa 01 ALUMINI de la documentació gràfica. El preu inclou la fusteria real a col·locar en obra, les dimensions aqui indicades son orientatives. (DOS MIL SET-CENTS SEIXANTA-UN EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	2.761,77 €
P-93	PAF2-T002	u	Tancament fix d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic de CORTIZO o equivalent, completa, amb bastiment de base, per a un buit d'obra aproximat de 300x270 cm, amb una transmitància tèrmica aproximada de 1,70 W/m2K segons EN 10077. Inclòs premarc, marc, fulla amb envidriament de GUARDIAN o equivalent, segellats, escopidor exterior i xapa de goteró amb el mateix acabat que la fusteria adaptat al gruix del mur, tapetes, accessoris i acabat. Lacat amb segell QUALICOAT. Col·locat. Segons fitxa 02 ALUMINI de la documentació gràfica. El preu inclou la fusteria real a col·locar en obra, les dimensions aqui indicades son orientatives. (DOS MIL CINC-CENTS QUARANTA-DOS EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	2.542,69 €
P-94	PAF2-T003	u	Tancament fix d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic de CORTIZO o equivalent, completa, amb bastiment de base, per a un buit d'obra aproximat de 180x220 cm, amb una transmitància tèrmica aproximada de 1,70 W/m2K segons EN 10077. Inclòs premarc, marc, fulla amb envidriament de GUARDIAN o equivalent, segellats,escopidor exterior i xapa de goteró amb el mateix acabat que la fusteria adaptat al gruix del mur, tapetes, accessoris i acabat. Lacat amb segell QUALICOAT. Col·locat. Segons fitxa 03 ALUMINI de la documentació gràfica. El preu inclou la fusteria real a col·locar en obra, les dimensions aqui indicades son orientatives. (MIL TRES-CENTS SETANTA EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	1.370,40 €
P-95	PAF2-T004	u	Tancament fix d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic de CORTIZO o equivalent, completa, amb bastiment de base, per a un buit d'obra aproximat de 240x80 cm, amb una transmitància tèrmica aproximada de 1,70 W/m2K segons EN 10077. Inclòs premarc, marc, fulla amb envidriament de GUARDIAN o equivalent, segellats,escopidor exterior i xapa de goteró amb el mateix acabat que la fusteria adaptat al gruix del mur, tapetes, accessoris i	667,65 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			acabat. Lacat amb segell QUALICOAT. Col·locat. Segons fitxa 04 ALUMINI de la documentació gràfica. El preu inclou la fusteria real a col·locar en obra, les dimensions aqui indicades son orientatives. (SIS-CENTS SEIXANTA-SET EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	
P-96	PAF2-T005	u	Tancament fix d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic de CORTIZO o equivalent, completa, amb bastiment de base, per a un buit d'obra aproximat de 1450x270 cm, amb una transmitància tèrmica aproximada de 1,70 W/m2K segons EN 10077. Inclòs premarc, marc, fulla amb envidriament de GUARDIAN o equivalent, segellats,escopidor exterior i xapa de goteró amb el mateix acabat que la fusteria adaptat al gruix del mur, tapetes, accessoris i acabat. Lacat amb segell QUALICOAT. Col·locat. Segons fitxa 05 ALUMINI de la documentació gràfica. El preu inclou la fusteria real a col·locar en obra, les dimensions aqui indicades son orientatives. (ONZE MIL DOS-CENTS UN EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	11.201,39 €
P-97	PAF2-T006	u	Tancament fix d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic de CORTIZO o equivalent, completa, amb bastiment de base, per a un buit d'obra aproximat de 600x270 cm, amb una transmitància tèrmica aproximada de 1,70 W/m2K segons EN 10077. Inclòs premarc, marc, fulla amb envidriament de GUARDIAN o equivalent, segellats,escopidor exterior i xapa de goteró amb el mateix acabat que la fusteria adaptat al gruix del mur, tapetes, accessoris i acabat. Lacat amb segell QUALICOAT. Col·locat. Segons fitxa 06 ALUMINI de la documentació gràfica. El preu inclou la fusteria real a col·locar en obra, les dimensions aqui indicades son orientatives. (QUATRE MIL SET-CENTS TRENTA-DOS EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	4.732,02 €
P-98	PAF2-T007	u	Tancament fix d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic de CORTIZO o equivalent, completa, amb bastiment de base, per a un buit d'obra aproximat de 180x80 cm, amb una transmitància tèrmica aproximada de 1,70 W/m2K segons EN 10077. Inclòs premarc, marc, fulla amb envidriament de GUARDIAN o equivalent, segellats,escopidor exterior i xapa de goteró amb el mateix acabat que la fusteria adaptat al gruix del mur, tapetes, accessoris i acabat. Lacat amb segell QUALICOAT. Col·locat. Segons fitxa 07 ALUMINI de la documentació gràfica. El preu inclou la fusteria real a col·locar en obra, les dimensions aqui indicades son orientatives. (CINC-CENTS VUITANTA-CINC EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	585,16 €
P-99	PAF2-T008	u	Tancament fix d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic de CORTIZO o equivalent, completa, amb bastiment de base, per a un buit d'obra aproximat de 320x270 cm, amb una transmitància tèrmica aproximada de 1,70 W/m2K segons EN 10077. Inclòs premarc, marc, fulla amb envidriament de GUARDIAN o equivalent, segellats,escopidor exterior i xapa de goteró amb el mateix acabat que la fusteria adaptat al gruix del mur, tapetes, accessoris i acabat. Lacat amb segell QUALICOAT. Col·locat. Segons fitxa 08 ALUMINI de la documentació gràfica. El preu inclou la fusteria real a col·locar en obra, les dimensions aqui indicades son orientatives. (DOS MIL SET-CENTS DIVUIT EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	2.718,15 €
P-100	PAF2-T009	u	Tancament fix d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic de CORTIZO o equivalent, completa, amb bastiment de base, per a un buit d'obra aproximat de 620x270 cm, amb una transmitància tèrmica aproximada de 1,70 W/m2K segons EN 10077. Inclòs premarc, marc, fulla amb envidriament de GUARDIAN o equivalent, segellats,escopidor exterior i xapa de goteró amb el mateix acabat que la fusteria adaptat al gruix del mur, tapetes, accessoris i acabat. Lacat amb segell QUALICOAT. Col·locat. Segons fitxa 09 ALUMINI de la documentació gràfica. El preu inclou la fusteria real a col·locar en obra, les dimensions aqui indicades son orientatives. (CINC MIL TRES-CENTS CINQUANTA-TRES EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	5.353,22 €

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 929A4A469B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 293 de 508

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-101	PAF2-T010	u	Tancament fix d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic de CORTIZO o equivalent, completa, amb bastiment de base, per a un buit d'obra aproximat de 290x270 cm, amb una transmitància tèrmica aproximada de 1,44 W/m2K segons EN 10077. Inclòs premarc, marc, fulla amb envidriament de GUARDIAN o equivalent, segellats,escopidor exterior i xapa de goteró amb el mateix acabat que la fusteria adaptat al gruix del mur, tapetes, accessoris i acabat. Lacat amb segell QUALICOAT. Col·locat. Segons fitxa 10 ALUMINI de la documentació gràfica. El preu inclou la fusteria real a col·locar en obra, les dimensions aqui indicades son orientatives. (DOS MIL TRES-CENTS UN EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	2.301,54 €
P-102	PAQB-B84A	u	Porta interior practicable de tauler aglomerat hidròfug lacat color estàndard a definir segons mostra, per a una llum de pas de 90x210cm, amb premarc, marc, fulla, tapetes, accessoris, acabat i ferramenta. Amb una classificació al foc C-s21,d0. Col·locada. Segons fitxa 1 FUSTA de la documentació gràfica. (DOS-CENTS SETANTA-SET EUROS AMB UN CÈNTIMS)	277,01 €
P-103	PAQB-T002	u	Porta interior practicable de tauler aglomerat hidròfug lacat color estàndard a definir segons mostra, per a una llum de pas de 80x210cm, amb premarc, marc, fulla, tapetes, accessoris, acabat i ferramenta. Amb una classificació al foc C-s21,d0. Col·locada. Segons fitxa 2 FUSTA de la documentació gràfica. (DOS-CENTS SETANTA-SET EUROS AMB UN CÈNTIMS)	277,01 €
P-104	PAQB-T003	u	Porta interior practicable de tauler aglomerat hidròfug lacat color estàndard a definir segons mostra, per a una llum de pas de 120x210cm, amb premarc, marc, fulla, tapetes, accessoris, acabat i ferramenta. Amb una classificació al foc C-s21,d0. Col·locada. Segons fitxa 3 FUSTA de la documentació gràfica. (QUATRE-CENTS CINQUANTA-DOS EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	452,11 €
P-105	PART-T003	u	Porta corredissa aparcament, de xapa perforada, de dimensions totals 532x255cm, muntants d'estructura d'acer, amb sistema automàtic d'obertura i acabat amb imprimació epoxi antioxidant i dues capes de pintua a l'esmalt acrílic. Col·locada i en funcionament. Segons fitxa 03 METÀL·LICA de la documentació gràfica (DOS MIL SETANTA-VUIT EUROS)	2.078,00 €
P-106	PAS2-5QMW	u	Porta tallafocs metàl·lica, EI2-60-C5, una fulla batent per a una llum de 80x205 cm, amb marc, suplements de marc, juntes, fulla, accessoris, ferratges i acabats. Col·locada. Segons fitxa 01 METÀL·LICA de la documentació gràfica. (TRES-CENTS TRENTA-CINC EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	335,63 €
P-107	PAS2-5QQA	u	Porta tallafocs de fusta, EI2-C 60, una fulla batent, per a un buit d'obra de 80x210 cm,amb premarc, marc, fulla, tapetes, accessoris, acabat i ferramenta. Amb una classificació al foc C-s21,d0. Col·locada. Segons fitxa 4 FUSTA de la documentació gràfica. (CINC-CENTS SEIXANTA-CINC EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	565,95 €
P-108	PAS2-T002	u	Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C 60, una fulla batent per a una llum de 80x205 cm, amb marc, suplements de marc, juntes, fulla, accessoris, ferratges i acabats. Col·locada. Segons fitxa 02 METÀL·LICA de la documentació gràfica. (TRES-CENTS TRENTA-CINC EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	335,63 €
P-109	PAS2-T005	u	Conjunt de portes metàl·liques tallafocs, EI2-C 60, format per 2 portes dobles de de llum de pas 175x195cm+210x195cm, amb folrat metàl·lic de paret intermitja, amb marcs i suplements de marc, fulles, accessoris, ferramenta i acabat. Col·locada Segons fitxa 05 METÀL·LICA de la documentació gràfica. (MIL SIS-CENTS SETZE EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	1.616,78 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-110	PB11-DJ02	m	Barana d'acer inoxidable austenític de designació 1.4301 (AISI 304), amb passamà, travesser inferior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 10 cm, de 100 cm d'alçària, fixada mecànicament a l'obra amb tac d'acer, volandera i femella. Col·locada. Inclòs p.p d'elements de fixació i ancoratge, i acabat de l'acer que no sigui inoxidable. Segons fitxa 08 METÀL·LICA de la documentació gràfica. (DOS-CENTS QUARANTA-SET EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	247,62 €
P-111	PB11-T006	m	Barana escala d'acer inoxidable AISI 316L, de 90cm d'alçada, amb doble passamà, sòcol de pletina d'acer de 10cm d'alçada, muntants verticals. Inclòs acabat dels elements d'acer amb pintura a l'esmalt acrílic amb imprimació epoxi color a definir segons mostra, i elements de fixació i ancoratge. Segons fitxa 06 METÀL·LICA de la documentació gràfica. (CENT SETANTA-UN EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	171,80 €
P-112	PB11-T062	m	Barana escala d'acer inoxidable AISI 316L, de 90cm d'alçada, amb doble passamà, muntants verticals. Inclòs acabat dels elements d'acer amb pintura a l'esmalt acrílic amb imprimació epoxi color a definir segons mostra, i elements de fixació i ancoratge. Segons fitxa 06 METÀL·LICA de la documentació gràfica. (CENT SETANTA-UN EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	171,80 €
P-113	PB12-I6TT	m	Barana d'acer galvanitzat amb sòcol, muntants i passamà, amb platina d'ancoratge d'acer, fixada mecànicament a l'obra. Tot en acer galvanitzat Col·locada. Inclòs p.p d'elements de fixació i ancoratge i tapes finals d'acer galvanitzat. Segons fitxa 06 METÀL·LICA de la documentació gràfica. (CENT NORANTA-TRES EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	193,76 €
P-114	PB1D-52WQ	m	Passamà d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) de 40 mm de diàmetre, acabat mate, amb suport de platines d'acer, fixat mecànicament. Col·locat. Inclòs p.p d'elements de fixació i ancoratge. Segons fitxa 07 METÀL·LICA de la documentació gràfica. (TRENTA-SIS EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	36,42 €
P-115	PD18-8D5V	m	Baixant de tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 110 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides (VINT-I-DOS EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	22,82 €
P-116	PD1A-F11I	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 40 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró (QUINZE EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	15,59 €
P-117	PD1A-F11Q	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 50 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró (SETZE EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	16,58 €
P-118	PD1A-FQ10	U	Connexió a clavegueram d'aparell sanitari, bunera o reixa lineal, mitjançant amb tub de PVC-U de paret estructurada o a pressió per connexions soterrades, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 110 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró. (QUINZE EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	15,26 €
P-119	PD31-568L	u	Pericó de pas i tapa registrable, de 45x45x50 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:8, sobre solera de formigó en massa de 10 cm i amb tapa prefabricada de formigó armat (NORANTA-VUIT EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	98,99 €

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 929A46D69B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 294 de 508

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-120	PD31-568T	u	Pericó de pas i tapa registrable, de 60x60x60 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:8, sobre solera de formigó en massa de 10 cm i amb tapa prefabricada de formigó armat (CENT QUARANTA-VUIT EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	148,88 €
P-121	PD31-FQ00	u	Pericó de pas i tapa registrable, de 60x60x90 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:8, sobre solera de formigó en massa de 10 cm i amb tapa prefabricada de formigó armat (DOS-CENTS CATORZE EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	214,53 €
P-122	PD35-FQ00	u	Subministrament i col.locació de diposit per a equip de bombeig, de Pericó de pas de formigó prefabricat, de 140x100x180 cm cm de mides interiors i 10 cm de gruix, per a evacuació d'aigües residuals, inclosa tapa de fosa registrable, segons planol de detall. Inclou solera per a col.locació de 15 cm, de gruix, realitzada amb formigó no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm. No inclosa la excavació i posterior terraplenat. Inclou la ventilació del pou fins a l'exterior mitjançant tub de PVC de DN 63 mm. (MIL QUATRE-CENTS TRENTA-SIS EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	1.436,17 €
P-123	PD54-10MRW	u	Bonera no sifònica d'etilè propilè dièn (EPDM) de 120 a 180 mm de costat, amb sortida vertical de 50 a 100 mm de diàmetre nominal, amb tapa plana o de registre d'acer, per a una càrrega classe M 125, adherida sobre làmina bituminosa en calent. (QUARANTA-DOS EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	42,17 €
P-124	PD54-10MRX	u	Bonera sifònica de fosa de 80 a 120 mm de costat, amb sortida vertical de 50 a 100 mm de diàmetre nominal, amb tapa plana o de registre de fosa, per a una càrrega classe M 125, col·locada fixacions mecàniques (TRENTA-SET EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	37,30 €
P-125	PD5B-5VIE	m	Canal de formigó polímer sense pendent, d'amplària interior 300 mm i de 100 a 130 mm d'alçària, sense perfil lateral, amb reixa de fosa nervada classe B125, segons norma UNE-EN 1433, fixada amb cargols a la canal, col·locada sobre base de formigó amb solera de 100 mm de gruix i parets de 100 mm de gruix (CENT DOTZE EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	112,59 €
P-126	PD781-WBOB	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 110, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant elèctric (VINT-I-TRES EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	23,38 €
P-127	PD781-WBOC	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 125, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant elèctric (VINT-I-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	24,68 €
P-128	PD781-WBOE	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 200, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant elèctric (QUARANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	42,50 €

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D´ATENCIÓ PRMÀRIA (CAP) TORRELLES DE FOIX
C. Antoni Gaudí. Torrelles de Foix. Barcelona
2341TFO-PE-PRE1

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-129	PD7E-49AO	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 160 mm, penjat al sostre (QUARANTA-UN EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	41,87 €
P-130	PD7E-49AP	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 200 mm, penjat al sostre (CINQUANTA-UN EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	51,73 €
P-131	PD7E-49B5	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 125 mm, penjat al sostre (TRENTA-DOS EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	32,98 €
P-132	PD7E-49B6	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 110 mm, penjat al sostre (TRENTA-UN EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	31,17 €
P-133	PD7E-FQ00	U	Formació de sifó DN-200, mitjançant tub de PVC-U de paret estructurada, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 200 mm, penjat al sostre. Inclou brides, registres i peces especials per a la connexió a la xarxa de clavegueram. Totalment instal.lat. (NORANTA-VUIT EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	98,86 €
P-134	PD7E-FQ01	U	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 125 mm, penjat al sostre (SEIXANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	62,57 €
P-135	PD7E-FQ03	U	Subministrament i col.locació de vàlvula antiretorn de polipropilé, de diàmetre 200 mm. Vàlvula amb registre de manteniment. Inclou brides i peces especials per a la connexió a la xarxa de clavegueram. Totalment instal.lada. (CENT SETANTA-SIS EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	176,55 €
P-136	PE42-48SS	m	Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 100 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm, autoconnectable, muntat superficialment (DIVUIT EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	18,77 €
P-137	PE42-48SY	m	Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 150 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm, autoconnectable, muntat superficialment (VINT-I-UN EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	21,69 €
P-138	PE42-48TB	m	Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 200 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,8 mm, autoconnectable, muntat superficialment (TRENTA-DOS EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	32,64 €
P-139	PE43-48OE	m	Conducte circular de PVC amb espiral de PVC rígid, de 160 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1505 i UNE-EN 1506), sense gruixos definits, tub flexible i muntat superficialment (CINQUANTA-NOU EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	59,52 €
P-140	PE53-4UF9	m2	Formació de conducte rectangular de llana mineral de vidre (MW), segons UNE-EN 14303, de gruix 25 mm, resistència tèrmica >= 0,75758 m2·K/W, amb recobriment exterior de vel de vidre i recobriment interior de paper kraft blanc i malla de vidre i alumini, muntat encastat en el cel ras (VINT-I-QUATRE EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	24,05 €
P-141	PE54-35DO	m2	Formació de conducte rectangular de planxa d'acer galvanitzat, de gruix 0,8 mm, amb unió baioneta, muntat adossat amb suports (TRENTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	32,50 €

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 929A4A469B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

IDENTIFICADORS

SIGNATURES

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 295 de 508

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-142	PE54-35E8	m2	Formació de conducte rectangular de planxa d'acer galvanitzat, de gruix 0,8 mm, amb unió marc cargolat i clips, muntat adossat amb suports (TRENTA-CINC EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	35,13 €
P-143	PE54-35EC	m2	Formació de conducte rectangular de planxa d'acer galvanitzat, de gruix 0,6 mm, amb unió marc cargolat i clips, muntat adossat amb suports (TRENTA EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	30,82 €
P-144	PE60-5421	m2	Aïllament tèrmic de conductes amb manta de llana mineral (MW), segons UNE-EN 14303, de gruix 40 mm, amb una conductivitat tèrmica <=0,034 W/(m·K), resistència tèrmica >=1,176 m2·K/W, amb paper kraft-alumini, classe de reacció al foc A2-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, muntat exteriorment (CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	54,81 €
P-145	PED2-FQ01	u	Unitat exterior tipus bomba de calor per a sistemes de cabal variable de refrigerant, d'accionament elèctric, condensació per aire, per a sistema d'instal·lació de 2 tubs, potència frigorífica de 9kW i potència calorífica de 10kW, EER aproximat de 3.2 i COP aproximat de 4.3, alimentació elèctrica trifàsica de 400 V, motors DC Inverter i compressors tipus hermètic rotatiu (scroll), d'1 mòdul, col.locada Model ZRUN030LSS0 de LG o equivalent. (TRES MIL SET-CENTS NORANTA EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	3.790,45 €
P-146	PED2-FQ02	u	Unitat exterior tipus bomba de calor per a sistemes de cabal variable de refrigerant, d'accionament elèctric, condensació per aire, per a sistema d'instal·lació de 2 tubs, potència frigorífica de 15.5kW i potència calorífica de 15.5kW, EER aproximat de 2.75i COP aproximat de 3.92, alimentació elèctrica trifàsica de 400 V, motors DC Inverter i compressors tipus hermètic rotatiu (scroll), d'1 mòdul, col.locada Model ZRUN060LSS0 de LG o equivalent. (QUATRE MIL SIS-CENTS SETANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	4.672,45 €
P-147	PED5-FQ11	u	Unitat interior per a conductes d'equips de cabal variable de refrigerant, de 5.6 kW de potència en fred I 6.3 kW en calor, amb alimentació monofàsica de 230 V, de mitja pressió, R-32, col.locada Model ARNU18GM1A4 de LG o equivalent. (MIL CENT VINT-I-NOU EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	1.129,93 €
P-148	PED5-FQ12	u	Unitat interior per a conductes d'equips de cabal variable de refrigerant, de 7.1 kW de potència en fred I 8 kW en calor, amb alimentació monofàsica de 230 V, de mitja pressió, R-32, col.locada Model ARNU24GM1A4 de LG o equivalent. (MIL CENT SETANTA-NOU EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	1.179,61 €
P-149	PED5-FQ13	u	Unitat interior per a conductes d'equips de cabal variable de refrigerant, de 2.2 kW de potència en fred I 2.5 kW en calor, amb alimentació monofàsica de 230 V, de mitja pressió, R-32, col.locada Model ARNU07GL4G4 de LG o equivalent. (NOU-CENTS TRENTA-QUATRE EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	934,03 €
P-150	PED5-FQ14	u	Unitat interior per a conductes d'equips de cabal variable de refrigerant, de 2.8 kW de potència en fred I 3.5 kW en calor, amb alimentació monofàsica de 230 V, de baixa pressió, R-32, col.locada Model ARNU09GL4G4 de LG o equivalent. (NOU-CENTS SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	964,97 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-151	PEE0-FQ01	u	Bomba de calor aire-aigua reversible Pot. frig. 25.6 kW, Pot cal. 26.8kW amb compresor scroll i refrigerant R410A, nivell de potencia sonora (LwA) 77 dBA, nivell de pressio sonora s 10 metres (LpA) 45 dBA, tensió de l' unitat 400-3-50 V-Ph-Hz. Pes en funcionament 364kg. Dimensions: 1750 mm de llargada, 750 mm amplada, y 1450 mm alçada. Totalment muntada i en funcionament, incloent: - Mòdul hidronic amb bomba, sondes de temperatura, purgador, vas d'expansió, diposit d'inercia, valvula de seguretat i flitre. - diposit d'inercia - elements antivibratoris - ubicació de l' equip en l' espai definit per la seva instal.lació - Bancada de suportació - posta en marxa per part del fabricant. Model ANK100HA de Aermec o equivalent. (ONZE MIL DISSET EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	11.017,04 €
P-152	PEG6-5ZQY	u	Bomba de calor partida d'expansió directa amb condensació per aire, amb una unitat interior de tipus mural, potència frigorífica nominal de 3.2 a 3.7 kW, potència calorífica nominal de 3.7 a 4.2 kW, amb uns coeficients d'eficiència energètica estacionals SEER de >= 8.5 (A+++) i SCOP de >= 5.1 (A+++) segons REGLAMENTO (UE) 206/2012, alimentació elèctrica monofàsica de 230 V, motor de tipus DC Inverter i compressor hermètic rotatiu, gas refrigerant R32, nivell de potència acústica segons REGLAMENTO (UE) 206/2012, de preu superior, col.locada (VUIT-CENTS TRENTA-QUATRE EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	834,89 €
P-153	PEJ0-FQ01	u	Climatitzador horitzontal insonoritzat per a un sistema d'instal·lació de 2 tubs, per a un cabal d'aire de fins a 3000 m3/h 300 Pa, amb estructura de perfils d'alumini i panell sandvitx de 45 mm de espesor,amb aïllament termoacústic, dimensions 5765x2112mm alçada 776mm, amb bateria d'aigua freda de fins a 21,6 kW i 16.3 kW en calor en condicions ambientals estàndard amb connexions hidràuliques roscades d'1 1/4´´, motor plug fan regulable amb una potència de 2x2400 W, alimentació trifasica de 230/400 V i filtre segons RITE, free-cooling, silenciadors en impulsió i retorn, humidificador de llança de vapor 19 Kg/h 16kW col·locat en bancada exterior. Totalment muntat i en funcionament, incloent: - Cuadre de control i força - Elements antivibratoris - ubicació de l' equip en l' espai definit per la seva instal.lació - Bancada de suportació. - Posta en marxa per part del fabricant. Model FMA-HP033 de Airlan o equivalent. (VINT-I-DOS MIL VUIT-CENTS SEIXANTA-NOU EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	22.869,68 €
P-154	PEK3-BXX5	u	Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, accionament manual, de 200 mm de llargària, 150 mm d'alçària i 120 mm de fondària, fixada mecànicament (TRENTA-SET EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	37,30 €
P-155	PEK3-BXX8	u	Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, accionament manual, de 500 mm de llargària, 150 mm d'alçària i 120 mm de fondària, fixada mecànicament (QUARANTA-DOS EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	42,76 €
P-156	PEK3-BY0M	u	Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, accionament manual, de 200 mm de llargària, 200 mm d'alçària i 120 mm de fondària, fixada mecànicament (QUARANTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	43,69 €
P-157	PEK3-BY0N	u	Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, accionament manual, de 300 mm de llargària, 200 mm d'alçària i 120 mm de fondària, fixada mecànicament (QUARANTA-CINC EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	45,70 €

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 929A4A469B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT. Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 296 de 508

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-158	PEK8-FQ10	u	Difusor lineal amb 2 ranures d'alumini extruït I aletes en alumini color negre, per a impulsió d'aire primari de climatització, de 62 mm d'amplària, lacat blanc, amb plènum de connexió circular d'acer galvanitzat, i boca de connexió circular de 123 mm de diàmetre amb comporta de regulació, de 1500 mm de llargària, muntat suspès al sostre. Model LNG+PLSD/L de Madel o equivalent. Inclou petit material de muntantge. Totalment instal.lat i connectat a la xarxaa de difusió. Inclou regulació en la posada en servei. (CENT SEIXANTA EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	160,70 €
P-159	PEK8-FQ11	u	Difusor lineal amb 2 ranures d'alumini extruït I aletes en alumini color negre, per a impulsió de climatització, de 62 mm d'amplària, lacat blanc, amb plènum de connexió circular d'acer galvanitzat, i boca de connexió circular de 123 mm de diàmetre amb comporta de regulació, de 1000 mm de llargària, muntat suspès al sostre. Model LNG+PLSD/L de Madel o equivalent. Inclou petit material de muntantge. Totalment instal.lat i connectat a la xarxaa de difusió. Inclou regulació en la posada en servei. (CENT TRENTA-NOU EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	139,14 €
P-160	PEKB-FQ00	u	Difusor rotacional helicoidal per a impulsió d'aire, de conos fixes, amb plenum amb connexió circular lateral. Incorpora soports per a suspensió a sostre. Amb regulador de cabal de diàmetre 315 mm. Aillament térmico interior amb escuma. Densitat 30 kg/m3 ISO 845. Conductivitat térmica 20º C_0,040 W/mºK ISO 3386/1. Clasificació al foc B-s2,d0 EN 13501-1. Model DCN+PLDN/L/AIS de Madel o equivalent. Inclou petit material de muntantge. Totalment instal.lat i connectat a la xarxaa de difusió. Inclou regulació en la posada en servei. (CENT QUARANTA-DOS EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	142,86 €
P-161	PEKB-FQ01	u	Difusor rotacional helicoidal per a impulsió d'aire, de conos fixes, amb plenum amb connexió circular lateral. Incorpora soports per a suspensió a sostre. Amb regulador de cabal de diàmetre 250 mm. Aillament térmico interior amb escuma. Densitat 30 kg/m3 ISO 845. Conductivitat térmica 20º C_0,040 W/mºK ISO 3386/1. Clasificació al foc B-s2,d0 EN 13501-1. Model DCN+PLDN/L/AIS de Madel o equivalent. Inclou petit material de muntantge. Totalment instal.lat i connectat a la xarxaa de difusió. Inclou regulació en la posada en servei. (CENT VINT-I-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	124,62 €
P-162	PEKI-FQ00	u	Reixa d'intempèrie d'aletes horitzontals d'alumini anoditzat platejat i reixeta de malla metàl·lica, de 200x200 mm, i fixada al bastiment. (QUARANTA-UN EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	41,05 €
P-163	PEKI-FQ10	u	Reixa d'extracció de simple deflexió amb fixació invisible, model MADEL AMT-AN+SP, o equivalent, amb comporta de regulació de 600 x 200 mm. i lames horitzontals d'aluminiextruit. Inclou petit material de muntatge, i marc per a muntatge en tub de xapa. Totalment instal.lada. (NORANTA EUROS AMB SET CÈNTIMS)	90,07 €
P-164	PEKI-FQ11	u	Reixa d'intempèrie amb reixeta de malla metàl·lica antiocells, de 500x500 mm, i fixada al conducte de xapa. (NORANTA-CINC EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	95,41 €
P-165	PEKI-FQ12	u	Reixa d'intempèrie amb reixeta de malla metàl·lica antiocells, de 400x400 mm, i fixada al conducte de xapa. (VUITANTA-VUIT EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	88,85 €
P-166	PEKI-FQ13	u	Reixa d'intempèrie amb reixeta de malla metàl·lica antiocells, de 400x300 mm, i fixada al conducte de xapa. (VUITANTA-UN EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	81,35 €
P-167	PEKJ-FQ20	u	Reixeta d'impulsió o retorn de simple deflexió orientables individualment, amb lames paral.leles a la dimensió gran, d'alumini anoditzat i lacat de color blanc, fixada al bastiment. Inclou SP Regulador de cabal d'aletas oposades construit en acer zincat lacat negre i marc de muntatge d'acer galvanitzat. De 800 x 300 mm., model AMT-AR+SP+CM de Madel o equivalent. Inclou petit material de muntantge. Totalment instal.lat i connectat a la xarxaa de difusió. Inclou regulació en la posada en servei. (NORANTA EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	90,44 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-168	PEKJ-FQ21	u	Reixeta d'impulsió o retorn de simple deflexió orientables individualment, amb lames paral.leles a la dimensió gran, d'alumini anoditzat i lacat de color blanc, fixada al bastiment. Inclou SP Regulador de cabal d'aletas oposades construit en acer zincat lacat negre i marc de muntatge d'acer galvanitzat. De 800 x 250 mm., model AMT-AR+SP+CM de Madel o equivalent. Inclou petit material de muntantge. Totalment instal.lat i connectat a la xarxaa de difusió. Inclou regulació en la posada en servei. (VUITANTA-NOU EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	89,11 €
P-169	PEKJ-FQ22	u	Reixeta d'impulsió o retorn de simple deflexió orientables individualment, amb lames paral.leles a la dimensió gran, d'alumini anoditzat i lacat de color blanc, fixada al bastiment. Inclou SP Regulador de cabal d'aletas oposades construit en acer zincat lacat negre i marc de muntatge d'acer galvanitzat. De 450 x 200 mm., model AMT-AR+SP+CM de Madel o equivalent. Inclou petit material de muntantge. Totalment instal.lat i connectat a la xarxaa de difusió. Inclou regulació en la posada en servei. (CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	54,64 €
P-170	PEKJ-FQ23	u	Reixeta d'impulsió o retorn de simple deflexió orientables individualment, amb lames paral.leles a la dimensió gran, d'alumini anoditzat i lacat de color blanc, fixada al bastiment. Inclou SP Regulador de cabal d'aletas oposades construit en acer zincat lacat negre i marc de muntatge d'acer galvanitzat. De 400 x 200 mm., model AMT-AR+SP+CM de Madel o equivalent. Inclou petit material de muntantge. Totalment instal.lat i connectat a la xarxaa de difusió. Inclou regulació en la posada en servei. (CINQUANTA EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	50,80 €
P-171	PEKJ-FQ24	u	Reixeta d'impulsió o retorn de simple deflexió orientables individualment, amb lames paral.leles a la dimensió gran, d'alumini anoditzat i lacat de color blanc, fixada al bastiment. Inclou SP Regulador de cabal d'aletas oposades construit en acer zincat lacat negre i marc de muntatge d'acer galvanitzat. De 200 x 100 mm., model AMT-AR+SP+CM de Madel o equivalent. Inclou petit material de muntantge. Totalment instal.lat i connectat a la xarxaa de difusió. Inclou regulació en la posada en servei. (TRENTA-DOS EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	32,15 €
P-172	PEKJ-FQ25	u	Reixeta d'intemperie per a extracció d'aire viciat , d'alumini injectat i lacat de color blanc, amb malla interior. Model CXT - 250 de Madel o equivalent. Inclou petit material de muntantge. Totalment instal.lada i connectada a la xarxa d'extracció. (TRENTA-DOS EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	32,15 €
P-173	PEKK-FQ20	u	Reixeta per a ventilació natural de vestibul d'independencia, de simple deflexió, amb fixació invisible a conducte de xapa, Model AMT+CM o equivalent de 400 x 700 mm. Lames horitzontals ajustables en aluminiextruit. Inclou petit material de muntatge. Lames paralel.les a la dimensió menor. (CENT VINT-I-SET EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	127,02 €
P-174	PEKK-FQ21	u	Reixeta per a ventilació natural de vestibul d'independencia, de simple deflexió, amb fixació invisible a conducte de xapa, Model AMT+CM o equivalent de 300 x 700 mm. Lames horitzontals ajustables en aluminiextruit. Inclou petit material de muntatge. Lames paralel.les a la dimensió menor. (CENT DISSET EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	117,98 €
P-175	PEM6-B66H	u	Ventilador en línia per a conducte circular amb cos extraible de material de xapa d'acer per a un diàmetre de 200 mm, motor monofàsic de dos velocitats, IP X4, 160 W de potència absorbida per a un cabal màxim de 980 m3/h, (punt de treball 650 m3/h 10 mm.c.a.). Nivell de pressió sonora de 35 a 40 dbA, eficiència energètica segons REGLAMENTO (UE) 327/2011, muntat en el conducte (CENT NORANTA-NOU EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	199,46 €
P-176	PEM9-FQ00	u	Subministrament i col.locació de Caixa de ventilació autonetejant, desenfumatge, capacitada per treballar immersa a 400ºC/2h, estanca, amb sistema de desguàs, fabricada en xapa d'acer galvanitzat, amb aïllament acústic ininflamable (M0) de fibra de vidre de 25 mm de gruix, rodet centrífug d'àleps enrere equilibrat dinàmicament, directament acoblat a l'eix motor, trifàsic IP55, Classe H, per a ús en funcionament continu (S1) o per a casos	3.281,37 €

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 929A4A4D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 297 de 508

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			d'emergència (S2). Model CHAT/6 560 N 0,55KW (230/400V 50) F400 IE2 N8, marca S&P, per treballar a un cabal de 5.016 m³/h i pressió de 16,0 mmwg. Inclou elements de fixació antivibratoris i lonetes de connexió. Totalment instal.lat i en funcionament, connectat electricament i als conductes d'extracció. Inclou bancada de soportació a la coberta per a la seva instal.lació. (TRES MIL DOS-CENTS VUITANTA-UN EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	
P-177	PEP6-8FV3	u	Boca d'extracció de 100 mm de diàmetre de connexió i 140 mm de diàmetre exterior, d'acer galvanitzat amb acabat pintat, fixada amb cargols a paret o sostre i ajustada a cabals de sortida (CINQUANTA-SET EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	57,23 €
P-178	PEU6-6STW	u	Dipòsit d'expansió de 12 l de capacitat, de planxa d'acer i membrana elàstica, de pressió màxima 10 bar, amb connexió de 3/4´´, col·locat roscat (CINQUANTA-NOU EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	59,99 €
P-179	PEU9-10QLE	u	Manòmetre per a una pressió de 0 a 16 bar, d'esfera de 100 mm i rosca de connexió de 1/2´´ G, instal·lat (VINT-I-CINC EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	25,13 €
P-180	PEUC-51AT	u	Purgador automàtic d'aire, de llautó, per flotador, de posició vertical i vàlvula d'obturació incorporada, amb rosca de 3/8´´ de diàmetre, roscat (QUINZE EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	15,60 €
P-181	PEUE-6YQ5	u	Termòmetre bimetàl·lic, amb beina de 1/2´´ de diàmetre, d'esfera de 80 mm, de <= 80°C, col·locat roscat (DINOU EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	19,54 €
P-182	PEVC-FQ01	u	Control remot per cable programable Estàndard de color blanc unitats interiors. Amb sonda d'humitat integrada muntat superficialment. Model de LG, PREMTB101 o equivalent. (SEIXANTA-CINC EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	65,79 €
P-183	PF1A-DUR0	m	Tub d'acer negre sense soldadura, fabricat amb acer S195 T, d'1´´1/2 de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=48,3 mm i DN=40 mm), sèrie H segons UNE-EN 10255, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (TRENTA EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	30,68 €
P-184	PF1A-DUR2	m	Tub d'acer negre sense soldadura, fabricat amb acer S195 T, de 2´´1/2 de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=76,1 mm i DN=65 mm), sèrie H segons UNE-EN 10255, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	54,48 €
P-185	PF51-6RXE	m	Tub de coure R220 (recuit) 1/2 ´´ de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450ºC) amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (TRETZE EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	13,86 €
P-186	PF51-6RXG	m	Tub de coure R220 (recuit) 3/8 ´´ de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450ºC) amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (DOTZE EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	12,65 €
P-187	PF51-6RXH	m	Tub de coure R220 (recuit) 3/4 ´´ de diàmetre nominal i de gruix 1 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450ºC) amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (VINT-I-SET EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	27,88 €

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D´ATENCIÓ PRMÀRIA (CAP) TORRELLES DE FOIX
C. Antoni Gaudí. Torrelles de Foix. Barcelona
2341TFO-PE-PRE1

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-188	PF51-6RXI	m	Tub de coure R220 (recuit) 5/8 ´´ de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450ºC) amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (TRETZE EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	13,65 €
P-189	PF51-6RXJ	m	Tub de coure R220 (recuit) 1/4 ´´ de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450ºC) amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (DEU EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	10,59 €
P-190	PF51-FQ01	u	Junta derivació canonada frigorifica amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment. model ARBLN01621 o equivalent. (SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	64,02 €
P-191	PFB3-W7EY	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 90, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris d'unió per compressió mecànica, de material plàstic, col·locat al fons de la rasa, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb grau de dificultat mitjà. (VINT-I-SIS EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	26,38 €
P-192	PFB6-HPHC	m	Tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè reticulat de 16 mm de diàmetre nominal exterior i 1,5 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2, muntat amb accessoris per a premsar (SIS EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	6,29 €
P-193	PFB6-HPHF	m	Tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè reticulat de 20 mm de diàmetre nominal exterior i 1,9 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2, muntat amb accessoris per a premsar (SIS EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	6,92 €
P-194	PFB6-HPHH	m	Tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua 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 (DEU EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	10,58 €
P-195	PFB6-HPHJ	m	Tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè reticulat de 32 mm de diàmetre nominal exterior i 2,9 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2, muntat amb accessoris per a premsar (ONZE EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	11,62 €
P-196	PFC0-4I10	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 40x5,5 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (NOU EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	9,66 €
P-197	PFM4-FQ00	u	Maniguet antivibratori d'EPDM amb rosca, de diàmetre nominal 1/2´´, cos de cautxú EPDM reforçat amb niló, rosca de connexió de fosa maleable, pressió màxima 10 bar, temperatura màxima 110 °C, roscat (DIVUIT EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	18,29 €
P-198	PFQ0-3KPQ	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 10 mm, de 19 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (SIS EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)	6,74 €

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A4D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024

IDENTIFICADORS

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

SIGNATURES

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 298 de 508

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-199	PFQ0-3KPS	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 12 mm, de 19 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (SET EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	7,16 €
P-200	PFQ0-3KRH	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (CINC EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	5,55 €
P-201	PFQ0-3KRJ	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (SIS EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	6,56 €
P-202	PFQ0-3KRL	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (SET EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	7,32 €
P-203	PFQ0-3KSD	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 18 mm, de 19 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (VUIT EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	8,11 €
P-204	PFQ0-3KSE	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 19 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (NOU EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	9,14 €
P-205	PFQ0-3KVS	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 6 mm, de 19 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (SIS EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	6,12 €
P-206	PFQ0-3KZT	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica amb revestiment d'alumini per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 18 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (VINT-I-VUIT EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	28,36 €
P-207	PFQ0-3KZU	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica amb revestiment d'alumini per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (VINT-I-NOU EUROS)	29,00 €

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D´ATENCIÓ PRMÀRIA (CAP) TORRELLES DE FOIX
C. Antoni Gaudí. Torrelles de Foix. Barcelona
2341TFO-PE-PRE1

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-208	PFQ0-FQ00	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica amb revestiment d'alumini per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (CINQUANTA EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	50,15 €
P-209	PFQ0-FQ10	3	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica amb revestiment d'alumini per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 10 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (VINT-I-CINC EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	25,55 €
P-210	PFQ0-FQ11	3	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica amb revestiment d'alumini per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 8 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (VINT-I-DOS EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	22,66 €
P-211	PFQ0-HYMI	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (TRENTA-DOS EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)	32,19 €
P-212	PFQ0-HYMJ	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 18 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (TRENTA EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	30,59 €
P-213	PFQ0-HYMM	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (TRENTA-QUATRE EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	34,88 €
P-214	PG11-FQ01	u	Subministrament i col·locació de quadre General segons esquema elèctric unifilar i especificacions. Cofret de distribució elèctrica metàl·lic, amb xapa d'acer de gruix 1 mm de color blanc Marfin (RAL 9001) El Cofret serà de construcció funcional, format per conjunts d'aparellatge que comprèn tots els elements mecànics i elèctrics que contribueixen a l'execució d'una sola funció (unitat funcional), interconnectades elèctricament per al'execució de les seves funcions, reforçat, en muntatge superficial, xassís, suport de carrils, marc frontal amb targes perforades, sistema d'etiquetat, obturadors i col·lector terra/neutre, amb porta metàl·lica, pany i clau. Les característiques elèctriques màximes suportades pels quadres poden ser (segons esquema unifilar): - Tensió assignada d'ocupació: fins a 415 V - Tensió assignada d'aïllament del joc de barres principal: fins a 1000 V - Intensitat assignada d'ocupació:160A regulable - Corrent assignat de cresta admissible: 50 kA - Corrent assignat de curta durada admissible: 25 kA - Freqüència: 50/60Hz, Inclosa (segons esquemes elèctrics): - Protecció diferencial i magnetotermica trifàsica general regulable - Comptatge de l'energia consumida (Activa i Reactiva amb port de comunicació ModBus) - Analitzador de xarxa - Sistema de commutació SP-SN	18.303,13 €

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A4D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT. Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 299 de 508

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			- Protecció contra sobretensions (Permanents i Transitories) - Protecció diferencial amb contacte d´estats - Protecció diferencial superimmunitzat per línies de SAI, Informática i senyals febles - Protecció automàtica magnetotèrmica - Guardamotors regulables (segons quadre unifilar) - Variadors de freqüència (segons quadre unifilar) - Commutació automàtica amb controlador subministrament normal / Socors "G.E." (segons quadre unifilar) - Commutació motoritzada amb controlador subministrament SAI Contactors (segons quadre unifilar) - Endolls a quadre (Carril DIN) - Maniobres i enclavaments - Altres equips segons esquema unifilar. Totes les proteccions garantiran la seva coordinació, filiació i selectivitat i el poder de tall de capçalera serà de 50 kA. retolació dels circuits, de senyalització, de perill i de tot els circuits, i amb el esquema elèctric as - built en paper al interior. Inclou també el cablejat interior el qual anirà perfectament pentinat i recollit en brides i la identificació al circuit que pertany. L'armari disposarà d'un espai de reserva del 30 %. Executat segons REBT., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F.. Inclòs mà d'obra, materials i medis auxiliars. Totalment muntat i en funcionament, Inclou les verificacions i proves en obra, segons quadres elèctrics i especificacions. (DIVUIT MIL TRES-CENTS TRES EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	
P-215	PG11-FQ03	u	Subministrament i col·locació de quadre General segons esquema elèctric unifilar i especificacions. Cofret de distribució elèctrica metàl·lic, amb xapa d'acer de gruix 1 mm de color blanc Marfin (RAL 9001) El Cofret serà de construcció funcional, format per conjunts d'aparellatge que comprèn tots els elements mecànics i elèctrics que contribueixen a l'execució d'una sola funció (unitat funcional), interconnectades elèctricament per al'execució de les seves funcions, reforçat, en muntatge superficial, xassís, suport de carrils, marc frontal amb targes perforades, sistema d'etiquetat, obturadors i col·lector terra/neutre, amb porta metàl·lica, pany i clau. Les característiques elèctriques màximes suportades pels quadres poden ser (segons esquema unifilar): - Tensió assignada d'ocupació: fins a 415 V - Tensió assignada d'aïllament del joc de barres principal: fins a 1000 V - Freqüència: 50/60Hz, Inclosa (segons esquemes elèctrics): - Protecció diferencial i magnetotermica trifàsica general regulable - Comptatge de l'energia consumida (Activa i Reactiva amb port de comunicació ModBus) - Analitzador de xarxa - Sistema de commutació SP-SN - Protecció contra sobretensions (Permanents i Transitories) - Protecció diferencial amb contacte d´estats - Protecció diferencial superimmunitzat per línies de SAI, Informática i senyals febles - Protecció automàtica magnetotèrmica - Guardamotors regulables (segons quadre unifilar) - Variadors de freqüència (segons quadre unifilar) - Commutació automàtica amb controlador subministrament normal / Socors "G.E." (segons quadre unifilar) - Commutació motoritzada amb controlador subministrament SAI Contactors (segons quadre unifilar) - Endolls a quadre (Carril DIN) - Maniobres i enclavaments - Altres equips segons esquema unifilar. Totes les proteccions garantiran la seva coordinació, filiació i selectivitat i el poder de tall de capçalera serà de 50 kA. retolació dels circuits, de senyalització, de perill i de tot els circuits, i amb el esquema elèctric as - built en paper al interior. Inclou també el cablejat interior el qual anirà perfectament pentinat i recollit en brides i la identificació al circuit que pertany. L'armari disposarà d'un espai de reserva del 30 %. Executat segons REBT., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F.. Inclòs mà d'obra, materials i medis auxiliars. Totalment muntat i en funcionament, Inclou les verificacions i proves en	15.491,23 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			obra, segons quadres elèctrics i especificacions. (QUINZE MIL QUATRE-CENTS NORANTA-UN EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	
P-216	PG11-FQ04	u	Estació de recàrrega de vehicles elèctrics per a mode de càrrega 1 i 2 composta per caixa de recàrrega de vehicle elèctric, metàl·lica, amb graus de protecció IP54 i IK10, de 480x166x350 mm, poste metàl·lic galvanitzat de 1 mt, alimentació monofàsica a 230 V i 50 Hz de freqüència, de 7,4kW de potència, amb una presa Schuko de 16 A., amb mesurament d'energia per presa, parada d'emergència i RFID Mifare de Simon o equivalent. Inclús elements de fixació, reglets de connexió i quants accessoris siguin necessaris per a la seva correcta instal·lació. Programacio sistema de control de carrega (RFID Mifare). Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replanteig. Col·locació de l'estació de recàrrega de vehicles elèctrics. Connexionat. Totes les proteccions garantiran la seva coordinació, filiació i selectivitat i el poder de tall de capçalera serà de 50 kA. retolació dels circuits, de senyalització, de perill i de tot els circuits, i amb el esquema elèctric as - built en paper al interior. Inclou també el cablejat interior el qual anirà perfectament pentinat i recollit en brides i la identificació al circuit que pertany. L'armari disposarà d'un espai de reserva del 30 %. Executat segons REBT., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F.. Inclòs mà d'obra, materials i medis auxiliars. Totalment muntat i en funcionament, Inclou les verificacions i proves en obra, segons quadres elèctrics i especificacions. (MIL NOU-CENTS NORANTA-QUATRE EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	1.994,11 €
P-217	PG11-FQ05	u	Subministrament i col·locació de quadre General segons esquema elèctric unifilar i especificacions. Cofret de distribució elèctrica metàl·lic, amb xapa d'acer de gruix 1 mm de color blanc Marfin (RAL 9001) El Cofret serà de construcció funcional, format per conjunts d'aparellatge que comprèn tots els elements mecànics i elèctrics que contribueixen a l'execució d'una sola funció (unitat funcional), interconnectades elèctricament per al'execució de les seves funcions, reforçat, en muntatge superficial, xassís, suport de carrils, marc frontal amb targes perforades, sistema d'etiquetat, obturadors i col·lector terra/neutre, amb porta metàl·lica, pany i clau. Les característiques elèctriques màximes suportades pels quadres poden ser (segons esquema unifilar): - Tensió assignada d'ocupació: fins a 415 V - Tensió assignada d'aïllament del joc de barres principal: fins a 1000 V - Corrent assignat de curta durada admissible: 25 kA - Freqüència: 50/60Hz, Inclosa (segons esquemes elèctrics): - Protecció diferencial i magnetotermica CA - Fusibles protecció CC - Porteccións contra sobretensións. Totes les proteccions garantiran la seva coordinació, filiació i selectivitat i el poder de tall de capçalera serà de 50 kA. retolació dels circuits, de senyalització, de perill i de tot els circuits, i amb el esquema elèctric as - built en paper al interior. Inclou també el cablejat interior el qual anirà perfectament pentinat i recollit en brides i la identificació al circuit que pertany. L'armari disposarà d'un espai de reserva del 30 %. Executat segons REBT., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F.. Inclòs mà d'obra, materials i medis auxiliars. Totalment muntat i en funcionament, Inclou les verificacions i proves en obra, segons quadres elèctrics i especificacions. (MIL CENT NORANTA-SET EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	1.197,41 €
P-218	PG11-FQ06	u	Subministrament i col·locació de quadre de polsadors segons esquema elèctric unifilar i especificacions. Cofret de distribució elèctrica metàl·lic, amb xapa d'acer de gruix 1 mm de color blanc Marfin (RAL 9001) El Cofret serà de construcció funcional, format per conjunts d'aparellatge que comprèn tots els elements mecànics i elèctrics que contribueixen a l'execució d'una sola funció (unitat funcional), interconnectades elèctricament per al'execució de les seves funcions, reforçat, en muntatge superficial, xassís, suport de carrils, marc frontal amb targes perforades, sistema d'etiquetat, obturadors i col·lector terra/neutre, amb porta metàl·lica, pany i clau.	447,57 €

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D69B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

IDENTIFICADORS

SIGNATURES

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 300 de 508

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Les característiques elèctriques màximes suportades pels quadres poden ser (segons esquema unifilar): - Tensió assignada d'ocupació: fins a 415 V - Tensió assignada d'aïllament del joc de barres principal: fins a 1000 V - Freqüència: 50/60Hz, Inclosa (segons esquemes elèctrics): - Polsadors - Maniobres i enclavaments - Altres equips segons esquema unifilar. Totes les proteccions garantiran la seva coordinació, filiació i selectivitat i el poder de tall de capçalera serà de 50 kA. retolació dels circuits, de senyalització, de perill i de tot els circuits, i amb el esquema elèctric as - built en paper al interior. Inclou també el cablejat interior el qual anirà perfectament pentinat i recollit en brides i la identificació al circuit que pertany. L'armari disposarà d'un espai de reserva del 30 %. Executat segons REBT., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F.. Inclòs mà d'obra, materials i medis auxiliars. Totalment muntat i en funcionament, Inclou les verificacions i proves en obra, segons quadres elèctrics i especificacions. (QUATRE-CENTS QUARANTA-SET EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	
P-219	PG12-DH6X	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 90x90 mm, amb grau de protecció IP-40, encastada (CINC EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	5,61 €
P-220	PG12-DH71	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 200x200 mm, amb grau de protecció IP-40, encastada (VINT-I-DOS EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	22,23 €
P-221	PG12-DH7J	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment (TRETZE EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	13,75 €
P-222	PG12-DHAV	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 80x80 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment (VUIT EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	8,89 €
P-223	PG12-DHBB	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 200x200 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment (VINT-I-SIS EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	26,72 €
P-224	PG13-E35Z	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 75x100 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment (SET EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	7,76 €
P-225	PG19-DGHB	u	Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 250 A, segons esquema Unesa número 7, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09, muntada superficialment (DOS-CENTS SETANTA-CINC EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	275,23 €
P-226	PG1D-FQ01	u	Conjunt de protecció i mesura del tipus TMF10 per a subministrament trifàsic individual superior a 15 kW, per a mesura indirecta, potència entre 55 i 111 kW, tensió de 400 V, format per conjunt de caixes modulars de doble aïllament de polièster reforçat amb fibra de vidre de mides totals 630x1260x171 mm, amb base de fusibles, sense equip de comptage, amb IGA tetrapolar (4P) de 160 A regulable entre 80 i 160 A i poder de tall de 10 kA, amb protecció diferencial, col·locat superficialment (MIL CINC-CENTS DOTZE EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	1.512,66 €

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-227	PG25-MFZ4	m	Canal aïllant sense halògens segons la norma UNE-EN 50267-2-1, amb 1 tapa per a distribució, de 60x150 mm, amb 1 compartiment, de color blanc, resistència a la penetració d'objectes sòlids IP4X, protecció mecànica contra impactes IK07, no propagador de la flama, obertura de la tapa amb eina especial, de temperatura de servei de -25ºC a +90°C, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1, en sostre (QUARANTA-CINC EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	45,20 €
P-228	PG25-MIU6	m	Canal aïllant sense halògens segons la norma UNE-EN 50267-2-1, amb 1 tapa per a distribució, de 60x110 mm, amb 1 compartiment, de color blanc, resistència a la penetració d'objectes sòlids IP4X, protecció mecànica contra impactes IK07, no propagador de la flama, obertura de la tapa amb eina especial, de temperatura de servei de -25ºC a +90°C, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1, en sostre (TRENTA-SIS EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	36,55 €
P-229	PG2H-4EGP	m	Safata aïllant sense halògens segons la norma UNE-EN 50267-2-1, perforada, de 60x100 mm, amb 1 compartiment i amb coberta, resistència a la penetració d'objectes sòlids IP2X, protecció mecànica contra impactes IK10, no propagador de la flama, de temperatura de servei de -25ºC a 60°C, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1, muntada suspesa (CINQUANTA-NOU EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	59,59 €
P-230	PG2H-4EGV	m	Safata aïllant sense halògens segons la norma UNE-EN 50267-2-1, perforada, de 60x200 mm, amb 1 compartiment i amb coberta, resistència a la penetració d'objectes sòlids IP2X, protecció mecànica contra impactes IK10, no propagador de la flama, de temperatura de servei de -25ºC a 60°C, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1, muntada suspesa (VUITANTA-NOU EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	89,21 €
P-231	PG2J-4BXC	m	Safata metàl·lica de xapa perforada d'acer galvanitzat sendzimir, d'alçària 100 mm i amplària 300 mm, col·locada suspesa de paraments horitzontals amb elements de suport (QUARANTA EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	40,77 €
P-232	PG2N-EUH8	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat (UN EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	1,15 €
P-233	PG2N-EUHS	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat (UN EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	1,77 €
P-234	PG2N-EUHT	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat (DOS EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	2,14 €
P-235	PG2N-EUHU	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat (DOS EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	2,75 €
P-236	PG2O-6SY8	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 40 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió endollada i muntat superficialment (DEU EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	10,45 €

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 301 de 508

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-237	PG2P-6SZA	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment (SET EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	7,09 €
P-238	PG2P-6T0A	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment (QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	4,55 €
P-239	PG2P-6T0B	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment (CINC EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	5,45 €
P-240	PG33-E43V	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata (UN EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	1,70 €
P-241	PG33-E43W	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata (DOS EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	2,15 €
P-242	PG33-E43X	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata (DOS EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	2,82 €
P-243	PG33-E44X	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata (QUATRE EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	4,16 €
P-244	PG33-E44Y	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata (SIS EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	6,50 €
P-245	PG33-E44Z	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x10 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata (VUIT EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	8,99 €
P-246	PG33-E450	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x16 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata (TRETZE EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	13,24 €

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D´ATENCIÓ PRMÀRIA (CAP) TORRELLES DE FOIX
C. Antoni Gaudí. Torrelles de Foix. Barcelona
2341TFO-PE-PRE1

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-247	PG33-E451	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x25 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata (DINOU EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	19,09 €
P-248	PG33-E48P	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, pentapolar, de secció 5x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata (QUATRE EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	4,40 €
P-249	PG33-E568	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x150 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat superficialment (VINT-I-CINC EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	25,27 €
P-250	PG33-E6CB	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x95 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (SETZE EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	16,97 €
P-251	PG33-E6CI	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, bipolar, de secció 2x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (UN EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	1,99 €
P-252	PG3B-E7CS	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra (ONZE EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	11,26 €
P-253	PG3B-E7D5	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x6 mm2, muntat superficialment (QUATRE EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	4,17 €
P-254	PG3B-E7D8	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x50 mm2, muntat superficialment (ONZE EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	11,24 €
P-255	PG60-79KT	u	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball de 3 columnes, amb 2 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A i tapa color blanc, 2 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A amb tapa vermella, 2 preses de veu i dades RJ45 doble categoria 6 F/UTP, encastada (CENT TRENTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	132,48 €
P-256	PG6E-772W	u	Interruptor, bipolar (2P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà, muntat superficialment (CATORZE EUROS AMB UN CÈNTIMS)	14,01 €
P-257	PG6E-772Z	u	Interruptor, de tipus universal, bipolar (2P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà, encastat (CATORZE EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	14,75 €
P-258	PG6I-78FN	u	Marc per a l'adaptació de mecanismes modulars a caixa rectangular, d'1 mòdul, preu mitjà, col·locat (TRES EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	3,94 €
P-259	PG6O-77O0	u	Presa de corrent bipolar amb presa de terra lateral, de superfície(2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, amb grau de protecció IP-44, preu mitjà, encastada (CATORZE EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	14,60 €

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 302 de 508

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-260	PG86-HD0S	u	Detector de presencia, amb connexió a bus de cable, per a caixa universal, amb adaptador, placa i marc de preu mitjà, amb accessoris de muntatge, muntat i connectat (SETANTA-TRES EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	73,20 €
P-261	PGB0-FQ01	u	Bateria de condensadors trifàsica de 400 V i freqüència de 50 Hz, de 26 kVAr de potència reactiva (6,25 + 2 x 12,5 KVAr), de funcionament automàtic, amb filtre de rebuig, per a xarxes pol·lucionades per armònics, sense interruptor automàtic de capçalera, amb regulador d'energia reactiva amb pantalla de cristall líquid per a la visualització de l'estat de funcionament, amb condensadors autoprotegits, contactors amb resistències de preinserció i armari metàl·lic amb grau de proetecció IP-21, de peu, col·locada (DOS MIL DOS-CENTS TRENTA-NOU EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	2.239,21 €
P-262	PGC4-B3Z1	u	Sistema d'alimentació ininterrompuda del tipus on-line de doble conversió, de 20 kVA de potència, temps d'autonomia de 90 minuts, tecnologia d'ondulació per modulació d'ample de polsos (PWM) i processament digital de senyal (DSP), sense transformador, classificació VFI-SS-111 segons la norma EN 62040-3, tensió d'entrada/sortida 3x400 V+N/3x400 V+N, freqüències de funcionament 50/60 Hz, rendiment total >91%, factor de potència d'entrada =1 al 100% de la càrrega, factor de potència de sortida >0.8, sobrecàrrega admissible del 125% durant 10 minuts i del 150% durant 60 segons, THDi total <1.5 al 100% de la càrrega, possibilitat de connexió fins a 4 equips en paral·lel, comunicació remota mitjançant sortida a relés i ports RS-232 i RS-485, protocols de comunicació suportats SEC i MODBUS, comunicació local amb display LCD i LED's, bateries de plom tipus AGM, bypass estàtic i manual, format autoportant, col·locat (DINOU MIL CENT VUITANTA-DOS EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	19.182,80 €
P-263	PGC4-B3ZH	u	Sistema d'alimentació ininterrompuda del tipus on-line de doble conversió, de 10 kVA de potència, temps d'autonomia de 60 minuts, tecnologia d'ondulació per modulació d'ample de polsos (PWM) i processament digital de senyal (DSP), sense transformador, classificació VFI-SS-111 segons la norma EN 62040-3, tensió d'entrada/sortida 3x400 V+N/3x400 V+N, freqüències de funcionament 50/60 Hz, rendiment total >90%, factor de potència d'entrada =1 al 100% de la càrrega, factor de potència de sortida >0.8, sobrecàrrega admissible del 125% durant 10 minuts i del 150% durant 60 segons, THDi total <1.5 al 100% de la càrrega, possibilitat de connexió fins a 4 equips en paral·lel, comunicació remota mitjançant sortida a relés i ports RS-232 i RS-485, protocols de comunicació suportats SEC i MODBUS, comunicació local amb display LCD i LED's, bateries de plom tipus AGM, bypass estàtic i manual, format autoportant, col·locat (DOTZE MIL NOU-CENTS TRENTA-UN EUROS AMB UN CÈNTIMS)	12.931,01 €
P-264	PGC4-B43Y	u	Sistema d'alimentació ininterrompuda del tipus on-line de doble conversió, de 5 kVA de potència, temps d'autonomia de 60 minuts, tecnologia d'ondulació per modulació d'ample de polsos (PWM), classificació VFI segons la norma EN 62040-3, tensió d'entrada/sortida 230 V/230 V, freqüències de funcionament 50/60 Hz, rendiment total >90%, factor de potència d'entrada >0.99 al 100% de la càrrega, factor de potència de sortida >0.9, sobrecàrrega admissible del 110% durant 1 minut i del 125% durant 30 segons, THDi total <5 al 100% de la càrrega, possibilitat de connexió fins a 4 equips en paral·lel, comunicació remota mitjançant ports RS-232 i USB, suporta protocol Megatech, comunicació local amb display LCD, bateries de plom tipus AGM, bypass estàtic, format torre, col·locat (CINC MIL DIVUIT EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	5.018,30 €
P-265	PGD1-E3B9	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure de gruix estàndard, de 2500 mm de llargària de 18,3 mm de diàmetre, clavada a terra (TRENTA-UN EUROS AMB UN CÈNTIMS)	31,01 €
P-266	PGD1-FQ01	u	Soldadura aluminotermica per unio del conductor en anell o dels electrodes amb l'estructura de l'edifici. (VINT-I-SIS EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	26,27 €
P-267	PGD4-614M	u	Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i col·locat superficialment (QUARANTA-UN EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	41,17 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-268	PGE2-FQ01	u	Inversor per a instal·lació fotovoltaica de connexió a xarxa, trifàsic, potència nominal d'entrada 9000 Wp, potència nominal de sortida 6000 W, tensió nominal d'entrada 230/400 V, rendiment màxim de 98%, grau de protecció IP-21, col·locat (DOS MIL SET EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	2.007,03 €
P-269	PGE5-FQ02	u	Mòdul fotovoltaic monocristal·lí per a instal·lació aïllada/connexió a xarxa, potència de pic 550 Wp, amb marc d'alumini anoditzat, protecció amb vidre trempat, caixa de connexió, precablejat amb connectors especials, amb una eficiència mínima del 22,5%, amb estructura de suport per a 1 mòdul fotovoltaic en posició horitzontal o vertical, de perfils d'alumini extruït, amb inclinació de 30 o 40º, per a col·locar sobre terra o coberta plana, muntat i connectat (TRES-CENTS SEIXANTA-TRES EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	363,12 €
P-270	PGE5-FQ03	u	Sistema de fixació per a muntatge en files de mòduls, en disposició horitzontal 0º a 10º d'inclinació, sobre coberta plana. Format de suports d'alumini i pinces laterals e intermitges de 35mm, cargols tipus One Turn. Inclou Material d'unió entre la coberta i l'estructura o la estructura auxiliar de suport. Totalment instal·lat i funcionant. (TRES-CENTS NORANTA-DOS EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	392,17 €
P-271	PGE5-FQ04	u	Subministrament d'equip de monitorització inalàmbrica de la instal·lació i gestió intel·ligent de l'energia. Inclou un equip de mesura integrat de fins 100 A. Mesura de potència (Consum de la xarxa / injecció un vermell) Compatibles amb totes les funcionalitats de gestió de l'energia disponible. Acumulació de valors de mesura d'energia i potència- Monitorització d'energia: representació de fluxos d'energia -Gestió de l'energia: control de mòduls de consumidors connectats amb l'objectiu d'optimitzar l'eficiència energètica.- Limitació dinàmica de la potència d'injecció activa. -Connexió de consumidors mitjançant EEBus i SEMP - Compatibilitat amb les preses WLAN Inclos p.p. de material auxiliar de muntatge i connexionat. Totalment instal·lat i funcionant. (QUATRE-CENTS VINT-I-NOU EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	429,66 €
P-272	PGE5-FQ05	u	Cable amb conductor de coure per exterior de tensió assignada 1,8KV CC, de designació H1Z2Z2-K, construcció segons norma EN 50618, de secció 1x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Eca amb baixa emissió fums, col·locat aeri (QUATRE EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	4,15 €
P-273	PH21-AZP9	u	Llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 30000 h, de forma circular, 14 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR =22, eficàcia lluminosa de 90 lm/W, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos d'alumini i grau de protecció IP20, encastat (QUARANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	42,48 €
P-274	PH21-AZPN	u	Llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 50000 h, de forma circular, 19 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR =22, eficàcia lluminosa de 60 lm/W, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe II, cos d'alumini i vidre transparent i grau de protecció IP54, encastat (CENT VINT-I-DOS EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	122,42 €
P-275	PH21-AZPQ	u	Llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 50000 h, de forma circular, 19 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR =22, eficàcia lluminosa de 80 lm/W, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe II, cos d'alumini i grau de protecció IP20, encastat (CENT ONZE EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	111,31 €
P-276	PH23-IMF0	u	Llumenera decorativa modular d'alumini, de 60x60 cm, de 33 W de potència de la llumenera, 3000 lm de flux lluminós, protecció IP20, regulable 1-10 V, UGR<19, de temperatura de color 4000 K, encastada (CENT VINT-I-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	128,67 €

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A46B9B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

IDENTIFICADORS

SIGNATURES

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 303 de 508

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-277	PH24-FQ01	m	Subministrament i col·locació de Lluminària led mitjançant tira continua flexible IP20 24V 5M 7000 WW regulable, temperatura de color blanc càlid. Amb un grau de protecció IP20. Classe d'aïllament III. Potència: 18.9 w /metre (93W tira 5 mt) Temperatura de color: 3000K Flux de sortida: 7000 lm. Grau de proteccio: IP20 Incloent equip driver de connexio de 20 a 100 w/24v regulable 0-10v, perfils metàl·lics d'alumini de 12 mm y difusor opal de 1mt. Part proporcional d'equip de control i petit material de muntatge. Totalment instal·lado i funcionant. (CINQUANTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	53,62 €
P-278	PH24-FQ02	u	Subministrament i col·locació de Aplic per muntat encastat o superficialment. Òptica: Alumini d'injecció Xassís: Acer inoxidable AISI 316 Lamp: led 11w Balastre electrònic: – Grau de protecció: IP 44 / IK 06 Inclòs tots el elements i medis auxiliars. Connectada elèctricament. Inclou l'equip i la làmpada. Instal·lada i funcionant (QUARANTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	43,54 €
P-279	PH24-FQ03	u	Subministrament i col·locació de Aplic exterior per muntat encastat o superficialment. Òptica: Alumini d'injecció Xassís: Acer inoxidable AISI 316 Lamp: led 21w Balastre electrònic: – Grau de protecció: IP 66 / IK 06 Inclòs tots el elements i medis auxiliars. Connectada elèctricament. Inclou l'equip i la làmpada. Instal·lada i funcionant (SETANTA-CINC EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	75,18 €
P-280	PH24-FQ04	u	Subministrament i col·locació de Aplic exterior per muntat encastat o superficialment. Òptica: Alumini d'injecció Xassís: Acer inoxidable AISI 316 Lamp: led 26w Balastre electrònic: – Grau de protecció: IP 66 / IK 06 Inclòs tots el elements i medis auxiliars. Connectada elèctricament. Inclou l'equip i la làmpada. Instal·lada i funcionant (NORANTA-CINC EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	95,80 €
P-281	PH24-FQ06	u	Subministrament i col·locació de Aplic exterior per muntat encastat o superficialment. Òptica: Alumini d'injecció Xassís: Acer inoxidable AISI 316 Lamp: led 7w Balastre electrònic: – Grau de protecció: IP 66 / IK 06 Inclòs tots el elements i medis auxiliars. Connectada elèctricament. Inclou l'equip i la làmpada. Instal·lada i funcionant (VUITANTA-SIS EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	86,43 €
P-282	PH57-B36E	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 70 a 100 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat encastat (SETANTA-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	74,45 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-283	PH57-B36G	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 170 a 200 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat encastat (NORANTA-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	94,65 €
P-284	PH57-B36H	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 240 a 270 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat encastat (NORANTA-VUIT EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	98,39 €
P-285	PH57-B39V	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i estanca amb grau de protecció IP66, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 240 a 270 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat superficial (CENT CINC EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	105,68 €
P-286	PH57-B3A4	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 240 a 270 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat superficial (VUITANTA-SET EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	87,77 €
P-287	PHB3-I1QK	u	Llumenera estanca amb leds amb una vida útil <= 50000 h, de forma rectangular, de 1500 mm de llargària, 50 W de potència, flux lluminós de 6500 lm, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos i difusor de policarbonat i grau de protecció IP65, temperatura de color 3000 K, muntada superficialment (SETANTA-NOU EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	79,72 €
P-288	PHT4-H9AD	u	Interruptor crepuscular per al comandament automàtic de la il·luminació en funció de la lluminositat, sensibilitat de 2 a 200 lux, temporitzador, intensitat dels contactes per cos fi= 1 de 10 A, fixat a pressió (VUITANTA-VUIT EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	88,82 €
P-289	PJ117-3BMU	u	Lavabo mural tipus Ona de Roca o equivalent, col·locat amb suports murals, inclòs sifó d'acer inoxidable, accessoris d'entrada d'aigua, i elemets de fixació i ancoratge. (CENT NORANTA-SET EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	197,30 €
P-290	PJ117-T001	u	Lavabo mural adaptat tipus Accès de Roca oequivalent, col·locat amb suports murals, inclòs sifó d'acer inoxidable, accessoris d'entrada d'aigua, i elemets de fixació i ancoratge. (CENT NORANTA-SET EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	197,30 €
P-291	PJ11A-7AKW	u	Plat de dutxa rectangular de material acrílic, dimensions segons documentació gràfica, amb accessoris de desaigüe. Totalment instal·lat, connectat i provat. (CENT SEIXANTA-NOU EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	169,56 €
P-292	PJ11C-3CW3	u	Inodor de porcellana esmaltada, de sortida horitzontal, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació. Model Gap de Roca o equivalent. Totalment instal·lat, connectat i provat. (QUATRE-CENTS NORANTA-NOU EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)	499,74 €
P-293	PJ11C-T001	u	Inodor de porcellana esmaltada per a bany adaptat, de sortida horitzontal, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació. Model Accès de Roca o equivalent. Totalment instal·lat, connectat i provat. (QUATRE-CENTS TRENTA-VUIT EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	438,55 €

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D69B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

IDENTIFICADORS

SIGNATURES

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 304 de 508

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-294	PJ215-FQ00	u	Subministrament i col.locació de vàlvula d'escaire d'aparell per a muntatge superficial en paret. De 1/2´´ Tancament amb 1/4 de volta, Fabricada en llautò CW617N. Totalment instal.lada i connectada a la xarxa. (DINOU EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	19,45 €
P-295	PJ215-FQ01	u	Subministrament i col.locació d'aixeta de llautò, per a muntatge superficial en paret. De 1/2´´ amb sortida roscada per a connexió de mànega. Totalment instal.lada i connectada a la xarxa. (VINT-I-TRES EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	23,36 €
P-296	PJ215-FQ02	u	Subministrament i col.locació de vàlvula d'escaire d'aparell per a muntatge superficial en paret. De 1/2´´ Tancament amb 1/4 de volta, Fabricada en llautò CW617N. Totalment instal.lada i connectada a la xarxa. (VINT-I-DOS EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	22,72 €
P-297	PJ215-FQ03	u	Subministrament i col.locació d'Aixeta de purga 1/2´´. Totalment instal.lada i connectada a la xarxa. (ONZE EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	11,40 €
P-298	PJ217-3SCI	u	Aixeta mescladora per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, amb dues entrades de maniguets, tipus Eurosmart cosmopolitan de Grohe o equivalent. Totalment instal·lada, connectat i provada. (VUITANTA-NOU EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	89,36 €
P-299	PJ217-T003	u	Aixeta mescladora per a lavabo adaptat, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, amb dues entrades de maniguets, tipus Eurosmart monomando de Grohe o equivalent. Totalment instal·lada, connectat i provada. (CENT QUARANTA EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	140,86 €
P-300	PJ218-H7SJ	u	Aixeta automescladora temporitzada per a dutxa, mural, amb dues entrades de 3/4" i sortida de 3/4", totalment instal·lada, connectat i provada. (CENT VUITANTA EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	180,69 €
P-301	PJ41-HA1W	u	Barra mural doble abatible per a bany adaptat de tub d'acer inoxidable AISI304, col·locat amb fixacions mecàniques. Inclòs p.p d'elements de fixació i ancoratge. Segons fitxa 10 METÀL·LICA de la documentació gràfica. (CENT CINQUANTA-UN EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	151,29 €
P-302	PJA8-FQ01	u	Bomba de calor compacta per a producció d'ACS d'instal·lació interior sobre terra, amb compressor dual inverter d'elevada eficiència. Incorpora un dipòsit de 200 litres en acer inoxidable esmaltat amb resistència elèctrica de 2+2kW i ànode de sacrifici permanent. Panell de control programable, control per wifi Smart ThinQ incorporat a la seva electrònica i diagnòstic de la unitat mitjançant Smart Diagnosi. Dimensions (Amplada/Profund/Alt): 580/582/1.625 mm. Totalment instal·lat i en funcionament. Model LG, model WH20S.F5 o equivalent. (DOS MIL CINC-CENTS VINT-I-SET EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	2.527,24 €
P-303	PJM1-H9XR	u	Armari metàl·lic amb tanca normalitzada, per a instal·lació de comptador d´aigua, de 800x600x300 mm, instal·lat encastat en mur. (CENT QUARANTA-SIS EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	146,87 €
P-304	PM10-385I	u	Central de detecció de CO, per a 1 zona, amb indicador d'alimentació, de zona, d'avaria, de connexió de zona i de prova d'alarma i muntada a la paret (QUATRE-CENTS CATORZE EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	414,24 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-305	PM11-383U	u	Central de detecció d'incendis convencional per a 2 zones, amb doble alimentació, amb funcions d'autoanàlisi automàtic amb indicador d'alimentació, de zona, d'avaria, de connexió de zona i de prova d'alarma, i muntada a la paret (DOS-CENTS VINT-I-SET EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	227,73 €
P-306	PM13-HB7V	u	Detector de monòxid de carboni de resposta ràpida, resolució de fins a 5 ppm, temps de resposta de 10 s, superfície de detecció de fins a 300 m2, segons norma UNE 23300, amb base de superfície, muntat superficialment (SEIXANTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	63,61 €
P-307	PM15-4ICP	u	Detector tèrmic termovelocimètric per a instal·lació contra incendis convencional, segons norma UNE-EN 54-5, amb base de superfície, muntat superficialment (TRENTA EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	30,58 €
P-308	PM15-4ICQ	u	Detector de fums òptic per a instal·lació contra incendis convencional, segons norma UNE-EN 54-7, amb base de superfície, muntat superficialment (TRENTA-NOU EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	39,10 €
P-309	PM18-385Z	u	Sirena electrònica per a instal·lació convencional i analògica, nivell de potència acústica 100 dB, amb senyal lluminós i so multitò, grau de protecció IP-54, fabricada segons la norma UNE-EN 54-3, col·locada a l'interior (SEIXANTA-VUIT EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	68,39 €
P-310	PM20-DG56	u	Boca d'incendis equipada de 25 mm de diàmetre, BIE-25, formada per armari de xapa d'acer pintada i porta de xapa d'acer pintada, inclosa BIE (debanadora d'alimentació axial abatible,mànega de 20 m i llança), per a col·locar superficialment, inclòs part proporcional d' accessoris i tot el petit material auxiliar de connexió i muntatge (TRES-CENTS QUATRE EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	304,73 €
P-311	PM23-4BBZ	u	Hidrant soterrat amb pericó de registre, amb una sortida de 100 mm de diàmetre i de 4´´ de diàmetre de connexió a la canonada, muntat a l'exterior (CINC-CENTS TRENTA-VUIT EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	538,31 €
P-312	PM32-DZ3Z	u	Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret (CINQUANTA-UN EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	51,79 €
P-313	PM32-DZ4B	u	Extintor manual de diòxid de carboni, de càrrega 10 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret (CENT NORANTA-QUATRE EUROS)	194,00 €
P-314	PM90-HC45	u	Comptador de llamps instal·lat (d) (TRES-CENTS UN EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	301,11 €
P-315	PM93-B30A	u	Parallamps amb capçal dotat de dispositiu d'encebament (PDC) electrònic, amb un avanç del temps d'encebament de 15 µs, amb N-I radi=35m,N-II radi=45m, N-III radi=60m, N-IV radi=75m d'acord amb assaig UNE 21186, amb pal d'acer galvanitzat de 6 m d'alçària, peça d'adaptació del dispositiu i elements de fixació per a suport amb placa base muntat sobre coberta (MIL DOS-CENTS SIS EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	1.206,23 €
P-316	PM95-H9QW	u	Via d'espurnes de separació en execució a prova de foc, encapsulat metàl·lic, amb coberta de plàstic, amb 2 puntes de diàmetre 10 mm, tensió alterna de resposta de 2,5 kV/50 Hz i corrent de prova de llamp (10/350) 50 kA, col·locada soldada o amb borns de connexió (NORANTA-SET EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	97,87 €

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 929A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 305 de 508

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-317	PMD1-38EO	m	Conductor blindat i apantallat, de 4x0,22 mm2 + 2x0,75 mm2, col·locat en tub (UN EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	1,15 €
P-318	PMD2-4VBO	u	Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6, col·locat (TRENTA-SIS EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	36,82 €
P-319	PMD3-38CW	u	Detector volumètric de doble tecnologia, infrarojos (IR) i microones (MW), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 78°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema antiemmascarament, alimentació 12 V, amb, grau de seguretat 3 segons UNE-EN 50131-2-4, col·locat superficialment (NORANTA-SET EUROS)	97,00 €
P-320	PMD5-HCOE	u	Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat (CINQUANTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	53,65 €
P-321	PMD6-H7LP	u	Central d'intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 64, possibilitat de fins a 8 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé progamable, configurable mitjançant port USB, amb transmisor telefònic integrat i connexió TCP/IP, soporta IP dinàmica i DNS, alimentació 230V, inclosa una bateria de plom estanca de 12 Vcc i 7,2 A, amb teclat display LCD de 2 línies de 16 caràcters, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1, instal·lada (SET-CENTS QUARANTA EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	740,53 €
P-322	PMD7-H7KT	u	Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 3 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315, col·locada (CINQUANTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	53,68 €
P-323	PMD7-H7KW	u	Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús exterior, fabricació en policarbonat i acer inoxidable, amb protecció metàl·lica interna, d'1 to i doble flash de color blau, sortida acústica de 120 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb bateria de NI-Cd de 10,8 V i 280 mAh (inclosa), amb tamper de carcassa i de paret, amb grau de seguretat 3 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 55, col·locada (CENT SEIXANTA-DOS EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	162,73 €
P-324	PMS0-6Z3Y	u	Rètol senyalització sortida habitual, quadrat, de 224x224 mm2 de panell de polipropilè d'1,5 mm de gruix, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical (QUINZE EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	15,22 €
P-325	PMS0-6Z7V	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical (DOTZE EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	12,27 €
P-326	PMS0-6Z7Y	u	Rètol senyalització recorregut d'evacuació a sortida emergència, rectangular, de 320x160 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical (DOTZE EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	12,27 €
P-327	PN12-DPMG	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 65 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 superficialment (NORANTA EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	90,48 €

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D´ATENCIÓ PRMÀRIA (CAP) TORRELLES DE FOIX
C. Antoni Gaudí. Torrelles de Foix. Barcelona
2341TFO-PE-PRE1

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-328	PN38-EBYF	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1/2, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment (DINOU EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	19,92 €
P-329	PN38-EBYL	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment (TRENTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	33,59 €
P-330	PN38-H4GS	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1´´1/4, de 20 bar de PN i preu alt, muntada superficialment (TRENTA-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	34,67 €
P-331	PN38-HDRC	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment (DISSET EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	17,96 €
P-332	PN80-AY8E	u	Vàlvula de retenció de bola, segons la norma UNE-EN ISO 16137, de cos en Y, per a roscar, DN 15 (per a tub de 1/2´´ de diàmetre nominal), de 10 bar de pressió nominal, cos de PVC-U i tancament d'etilè propilè dièn (EPDM), muntada superficialment (VINT EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	20,52 €
P-333	PN83-AMK2	u	Vàlvula de retenció de bola, segons norma UNE-EN 12334, amb rosca, d'1´´ de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25) amb recobriment de resina epoxi (150 micres), bola de resina fenòlica i tancament de seient elàstic, muntada superficialment (QUARANTA EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	40,39 €
P-334	PN84-DADL	u	Vàlvula de retenció de clapeta, segons norma UNE-EN 12334, amb brides, de 65 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb recobriment de resina epoxi (200 micres), clapeta de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40), tancament de seient elàstic, muntada superficialment (CENT SIS EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	106,29 €
P-335	PN85-4IN7	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, d'1´´1/4 de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic, muntada superficialment (VINT-I-CINC EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	25,16 €
P-336	PNE2-7666	u	Filtre colador de llautó, de diàmetre nominal 1´´1/4, de 16 bar de PN, roscat, muntat superficialment (VINT-I-SIS EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	26,47 €
P-337	PNF2-H9QH	u	Vàlvula termostàtica mescladora per a instal·lacions d'ACS, de 25 mm de diàmetre nominal, amb cos de bronze PN 10, connexions roscades, amb funció de bloqueig per manca d'aigua freda i amb vàlvula de regulació de la temperatura preajustada, muntada (CINC-CENTS DOTZE EUROS AMB UN CÈNTIMS)	512,01 €
P-338	PNF3-8G39	u	Vàlvula de seguretat ACS amb rosca de llautó, amb connexió femella-femella de 3/4´´, tarada a 6 bar, de temperatura màxima 120°C, muntada superficialment (CATORZE EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)	14,74 €
P-339	PNL2-FQ00	u	Bomba circuladora per a recirculació d'ACS, per a un cabal, Qmáx 0,5 m³/h, Altura, Hmáx 1,2 m., Temperatura del líquido 2-95 °C amb Potencia 5-7 W. Soroll emés 22 dB(A). Alta eficiencia amb funcionament amb mode control de temperatura, per activar la bomba de manera automàtica quan el sensor de tempertura intern detecti un valor determinat de temperatura. Model Grundfos Comfort 15-14 B, o equivalent. Totalment instal.lada i connectada a la xaxa hidràulica, muntada superficielment entre tubs. (TRES-CENTS TRENTA-TRES EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	333,75 €

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 306 de 508

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-340	PNN2-FQ00	u	Subministrament i montantge d'equip de bopmbeig, constituit per doble bomba submergible d'esgotament de les següents característiques: - Aillament classe F. - Grau de protecció IP68, per a tensió monofàsica 230 V. - Pes de cada bomba 30 kg. - Cabal 12 m3/h i 8 m.c.a. - (Vortex amb pas de sòlids fins a 50 mm). - Amb una classe d'eficiència energètica IE2, segons REGLAMENT (CE) 640/2009, cos d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), instal·lades al fons del pou. Inclos, sistemes de guies per a manteniment, boies de nivell d'arrancada i aturadai quadre de comandament i protecció. Connectades a la xarxa de sanejament a pressió. Totalment instal.lades i provades. (DOS MIL SETZE EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	2.016,18 €
P-341	PP10-FQ01	u	Antena parabòlica 78 cm PF. Rang de freqüències: 10,7-12,75 GHz. Reflector tipus OFFSET. Guany a 11,7 GHz: 37,1 dB. Acer galvanitzat .. Model ANT501484 de Plana Fabrega o equivalent. Totalment instal•lat i funcionant (VINT-I-UN EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	21,94 €
P-342	PP11-FQ01	u	Antena UHF VIP-445. Antena UHF. Nivell de guany de l'antena (max): 17,5 dBi. Impedància: 75 Ohm. Bandes suportades: UHF. Càrrega de vent: 65. Color: Negre d'alumini. Ample: 55 cm. Profunditat: 111 cm. Pes: 2,1 kg .. Model ANT000851 de Plana Fabrega o equivalent. Totalment instal•lat i funcionant (VINT EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)	20,19 €
P-343	PP11-FQ02	u	Antena FM BII Omni. Antena BII FM Omni. Rang Freq. 87.5-108 MHz. Guany -2.0 dB. Impedància 75 Ohm. Alumini. Càrrega Vent 16 N. Diàmetre 505 mm. Pes 0,6 kg. Inclou abraçadores per a pals fins Ø60 mm. Model ANT000205 de Plana Fabrega o equivalent. Totalment instal•lat i funcionant (VINT EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)	20,19 €
P-344	PP16-77WH	u	Presa de senyal de TV-FM de derivació intermèdia, de tipus modular de 2 mòduls estrets, amb tapa, de preu mitjà, muntada sobre caixa o bastidor (SETZE EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	16,49 €
P-345	PP16-FQ01	u	Conversor LNB universal individual 1 sortida. Guany: 56 dB. Figura de soroll: 0,3-0,6 dB. Consum de corrent: 90-110 mA .. Model ANT502524 de Plana Fabrega o equivalent. Totalment instal•lat i funcionant (VUIT EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	8,25 €
P-346	PP16-FQ02	u	Connector F roscat 7 mm per cable coaxial. . Model ANT901482 de Plana Fabrega o equivalent. Totalment instal•lat i funcionant (ZERO EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	0,92 €
P-347	PP16-FQ03	u	Amplificador programable de capçalera Multimax 4G .. Equip de capçalera per a amplificació i distribució de canals terrestres analògics i digitals, DAB, FM i dues plataformes digitals via satèl•lit. Disposa de 3 entrades UHF i 10 filtres actius seleccionables amb una capacitat màxima de fins a 6 canals per filtre. Entrada auxiliar de 47-860 MHz. Guany: 48 dB. Nivell màxim de sortida: 120 dBuV depenent del nombre de canals. Inclou programador. Disposa de 3 sortides: TV terrestre + FI1, TV terrestre + FI2 i Sortida de test .. Model ANT400506 de Plana Fabrega o equivalent.Totalment instal•lat i funcionant (DOS-CENTS SETANTA-SET EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	277,45 €
P-348	PP16-FQ04	u	Armari metàl•lic amb clau Multimax. Permet la ubicació dels equips d'amplificació de TV TDT i satèl•lit. Color: gris .. Model ANT009912 de Plana Fabrega o equivalent. Totalment instal•lat i funcionant (SETANTA-UN EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	71,06 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-349	PP16-FQ05	u	Resistència F terminal de 75 Ohms. . Model ANT901496 de Plana Fabrega o equivalent. Totalment instal•lat i funcionant (DOS EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	2,63 €
P-350	PP16-FQ06	u	Derivador 4 sortides 10 dB d'atenuació EST 4-10. Blindat amb connexions ràpides per a instal•lacions de distribució de senyals de 5-2400 MHz. Atenuació de pas: 5,0-6,5 dB .. Model ANT440410 de Plana Fabrega o equivalent. Totalment instal•lat i funcionant (SIS EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	6,09 €
P-351	PP18-BTOB	u	Pal d'acer galvanitzat d'1,5 m d'alçària, de 35 mm de diàmetre i 1,5 mm de gruix, fixat a la teulada, incloses les peces especials de fixació (CINQUANTA-NOU EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	59,58 €
P-352	PP26-FQ01	u	Instal·lació videoporter, amb placa de carrer (entrada aparcament), brunzidor exterior (entrada CAP) equip d'alimentació, aparell d'usuari (recepció) i obre portes elèctric, per a encastar, sense ajudes de ram de paleta (DOS MIL QUATRE-CENTS NORANTA-SIS EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	2.496,14 €
P-353	PP2E-FQ01	u	Sistema d'inducció magnètica KIT integrat de taulell, inclou amplificador de inducció, Micròfon de boto, Cablejat bucle inductiu, Transformador de corrent. Inclou Part proporcional de cablejat, canalització senyalistica y accesoris, totalment instal.lat i funcionant. Model AGILS DCL20 o equivalent. (VUIT-CENTS QUARANTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	843,58 €
P-354	PP31-FQ01	u	Altaveu de sostre per a encastar, d'una via, de forma circular, de 6´´ de diàmetre, Optiprice a 100V de 6-3 y 1.5W encastat. REF. 06076 de EGI o equivalent. (TRENTA-DOS EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	32,28 €
P-355	PP33-FQ01	u	Atenuador acústic per a altaveus alimentats per línia de 100 V, amb funció de seguretat d'avisos per commutació de línia, potència màxima regulada 40 W, encastat. Inclou Embellidor 1 Mòdul per a caixa universal blanc. Ref. 03002 de EGI o equivalent. (CINQUANTA-NOU EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	59,30 €
P-356	PP37-FQ01	u	Etapa de Potència DIGITAL 4x120W 100V Millennium IP amb connectivitat IP LAN, Supervisió, Qualitat So HQ per a 4 Zones, en format Rack 2U col·locada. Inclou Xassis Bastidor 3UA per a allotjament de dispositius modulars en armari Rack i tapa cega. Ref. 1364, 1707, 1710.A o equivalente. (TRES MIL DOS-CENTS SETANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	3.272,58 €
P-357	PP37-FQ02	u	Interfície Millennium IP per a Missatges/Musica pregravats, 8 entrades i 8 sortides. Ref. 1113 de EGI o equvialent (SET-CENTS CINQUANTA-CINC EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	755,93 €
P-358	PP3B-FQ01	u	Pupitre microfònic de sobretaula, connexió per cable, gong de 4 tons seleccionable, amb prioritat d'avisos, amb alimentació elèctrica local o remota, col·locat Ref. 1211 de EGI o equivalent. (SET-CENTS CINQUANTA-CINC EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	755,93 €
P-359	PP41-FQ01	m	Cable coaxial ICT2 LTE A + classe CPR Dca-s2-d2-a2. . Model CAB002015 de Plana Fabrega o equivalent. Totalment instal•lat i funcionant (DOS EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	2,88 €

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 929A4A469B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 307 de 508

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-360	PP42-HA3Y	m	Cable per a sonoritzacions paral·lel bicolor de 2x1,5 mm2, aïllament plàstic lliure d'halògens, col·locat en tub (ZERO EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	0,91 €
P-361	PP44-FQ01	u	Certificació i verificació cablejat Cat.6A, senyalització i rotulacion de puntes. (QUATRE-CENTS CINQUANTA-CINC EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	455,58 €
P-362	PP44-FQ02	u	Caixa de registre principal per a instal.lacions d'ICT, amb cos de planxa d'acer lacat amb aïllamet interior, amb porta de planxa d'acer lacat, amb placa de muntatge de fusta, de 400x700x150 mm, muntada superficialment (CENT NORANTA EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	190,76 €
P-363	PP44-FQ03	u	Accés point WIFI d'alta Capacitat POE. Estàndard de 802.11ax i compatible con 11ac/a/b/g/n (QUATRE-CENTS CINQUANTA-CINC EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	455,58 €
P-364	PP44-Z0UY	m	Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6a U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal (UN EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	1,46 €
P-365	PP47-65WH	u	Cable de xarxa de 4 parells, amb 2 connectors RJ45, categoria 6a S/FTP, d'1,6 a 3,2 m de llargària, col·locat (DOTZE EUROS AMB SET CÈNTIMS)	12,07 €
P-366	PP50-HA47	u	Centraleta telefònica per a 2 linies exteriors digitals XDSI, 8 extensions analògiques i 4 extensions digitals, col·locada mural (SIS-CENTS TRENTA-QUATRE EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	634,86 €
P-367	PP73-674K	u	Armari metàl·lic amb bastidor tipus rack 19´´, de 38 unitats d'alçària, de 1800 x 800 x 800 mm (alçària x amplària x fondària), d'1 compartiment, amb 1 porta de vidre securitzat amb pany i clau, amb panells laterals i estructura desmuntable, col·locat (NOU-CENTS CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	954,66 €
P-368	PP7B-890A	u	Mòdul de ventiladors per a armari de comunicacions rack 19´´, amb 3 ventiladors de tipus axial, de 2 unitats d'alçària, 230 V de tensió d'alimentació i un cabal d'aire de 400 m3/h, col·locat (CENT VUITANTA-VUIT EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	188,40 €
P-369	PP7C-66W5	u	Panell integrat lliscant, equipat amb 24 connectors RJ45 categoria 6a S/FTP, per a muntar sobre bastidor rack 19´´, d'1 unitat d'alçària, amb organitzador de cables i portaetiquetes, fixat mecànicament (DOS-CENTS NORANTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	294,55 €
P-370	PP7H-7838	u	Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular de 2 mòduls estrets, amb connector RJ45 doble, categoria 6a F/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor (TRENTA-CINC EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	35,64 €
P-371	PP7H-7839	u	Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular de 2 mòduls estrets, amb connector RJ45 simple, categoria 6a F/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor (VINT EUROS AMB SET CÈNTIMS)	20,07 €
P-372	PP7I-8928	u	Regleta d'alimentació fixa, amb 9 bases schucko 2P+T de 16 A i 250 V, per a armaris rack 19´´, d'1 unitat d'alçària, muntatge horitzontal, fixada mecànicament (CINQUANTA-SET EUROS AMB SET CÈNTIMS)	57,07 €

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D´ATENCIÓ PRMÀRIA (CAP) TORRELLES DE FOIX
C. Antoni Gaudí. Torrelles de Foix. Barcelona
2341TFO-PE-PRE1

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-373	PP81-H9NU	u	Sistema d'avisos per a Banys adaptats format per: Controlador duna zona de trucada amb bateria 12V Tiradors de sostre Punt de reinici (RESET) amb brunzador Pilot lluminós exterior amb brunzador Etiqueta de "WC discapacitats"" 2 caixes simples d'instal·lació 1 caixa doble d'instal·lació Inclou cablejat i material d'instal·lació. Totalment instal·lat i funcionant. (CENT SEIXANTA-SET EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	167,87 €
P-374	PPAUAFQ6	PA	Instal·lació completa incloent totes les partides especificades del sistema de condicionament i instal·lacions, la P.P d'ajudes de ram de paleta, inclosa l'excavació i tapat de rases, obertura i tapat de forats i regates, col·locació de passamurs estancs de pasta, col·locació de suports, construcció de bancades de obra, encastat de caixes, reposició de terres i en general tots els elements per deixar la instal·lació totalment acabada. Inclòs transport de la maquinària fins a l'obra, grua i mitjans auxiliars, proves i certificats dels aparells i de la instal·lació. (TRETZE MIL EUROS)	13.000,00 €
P-375	PQ73-TA9SH	u	Mirall basculant apte per a persones amb mobilitat reduïda de dimensions 80x100cm. Inclòs elements de fixació i ancoratge. Col·locat a una alçada mínima de vora inferior de 90cm, segons determina l'Annex A del SUA i el Decret 135/95. (CENT CINQUANTA-UN EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	151,04 €
P-376	PQ76-7OIZ	m	Consultes. Mobiliari, encimera i frontal de superficie mineral hibriq o equivalent adpe per a ús sanitari, amb pica, aixeta i sifó, de 1,8cm de longitud, complet. Inclòs elements de col·locació, accessoris d'aixetes, entrades d'aigua i desguàs. Complet i col·locat (MIL CENT VUITANTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	1.183,51 €
P-377	PQ76-T001	m	Sala personal. Mobiliari, encimera i frontal de superficie mineral hibriq o equivalent adpe per a ús sanitari, amb pica, aixeta i sifó, de 2,5cm de longitud, complet.Inclòs elements de col·locació, accessoris d'aixetes, entrades d'aigua i desguàs. Complet i col·locat (MIL NOU-CENTS QUARANTA-UN EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	1.941,20 €
P-378	PQ76-T002	m	Sala tractamennts. Mobiliari, encimera i frontal de superficie mineral hibriq o equivalent adpe per a ús sanitari, amb pica, aixeta i sifó, de 3,36cm de longitud, complet.Inclòs elements de col·locació, accessoris d'aixetes, entrades d'aigua i desguàs. Complet i col·locat (DOS MIL TRES-CENTS VINT-I-DOS EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	2.322,33 €
P-379	PQ91-H8TW	u	Conjunrt mòdul guixetes i banc, 120cm d'amplada, 180 cm d'alçada,i 50 cm de fons, amb portes, construïda en pannells fenólics HPL, amb portes de 13 mm de gruix, amb cantells polits, separadors interiors horitzontals, sostre i base de 10 mm, laterals, separadors intermedis i fons perforat per a ventilació, de 4 mm de gruix.Equipada frontisses anti-vandàliques d'acer inoxidable, barres per a penjar d'alumini amb penjadors lliscants d'ABS, pany i numeració de la porta sobre embellidor del pany, amb potes regulables de PVC i sòcol de revestiment de les potes d'acer inoxidable, amb banc del mateix conjunt. Col·locat fixat mecànicament a la paret i als mòduls laterals. (SIS-CENTS DINOU EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	619,15 €
P-380	PQN2-HCLA	m	Escala metàl·lica de gat, amb tubs d'acer S275JR, de 25 mm de diàmetre, treballats al taller, plegats 90º pel seus extrems, amb acabat galvanitzat, col·locats encastats en parament paredat amb morter de ciment 1:4, elaborat a l'obra o amb fixacions mecàniques. Col·locada. Inclòs p.p d'elements de fixació i ancoratge. Segons fitxa 09 METÀL·LICA de la documentació gràfica. (NORANTA-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	94,44 €

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 308 de 508

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-381	PQU8-65LV	u	Mirall de lluna incolora de 5 mm de gruix, fixat mecànicament sobre el paramen amb grapes alemanes. Inclòs segellat perimetral i elements de fixació i ancoratge. (SETANTA EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	70,29 €
P-382	PR00-T002	m2	Formació de parterre amb plantacions arbustives amb plantes de diferents floracions amb mínima necessitat hídrica. Inclou escocell perimetral, capa de drenatge, geotextil i la terra de plantació. Es preveuen 9 unitats de planta/m2. (CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	54,86 €
P-383	PTDF-T001	m2	Enllistonat de composite de fusta, de Ecofiber Stone Composite o equivalent, segons detalls de l'industrial i documentació gràfica, amb subestructura de suport oculta, tapes i accessoris, acabat i color a definir segons mostra. Inclòs p.p de formació de porta segons fitxa 06 de fusta de la documentació gràfica. (CENT QUARANTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	144,56 €
P-384	TF0-PCQ	u	Nota Control de Qualitat: Segons el ´´Pliego de cláusulas administrativas generales para la contratación de obras de Estado, Cláusula 38´´, per a obres per a les administracions públiques, La Direcció pot ordenar que es verifiquin els assaigs i l'anàlisi de materials i unitats d'obra que en cada cas siguin pertinents i les despeses que s'originin seran a compte del contractista fins a un import màxim de l'u per cent del pressupost de l'obra. Aquest import es contempla dins del concepte de despesses indirectes. La mateixa Direcció ha de fixar el nombre, la forma i les dimensions i altres característiques que han de reunir les mostres i provetes per a assaig i anàlisi, en cas que no hi hagi disposició general a aquest efecte, ni estableixi aquestes dades el plec de prescripcions tècniques particulars. (ZERO EUROS)	0,00 €
P-385	TFO-EGR	u	Conjunt de treballs i accions a realitzar, necessaris per a la gestió de residus procedents de l'obra segons els següents criteris: L'empresa contractista està obligada a incloure en totes les fases de disseny i execució dels projectes i de manera individual i per a cada una d'elles, un Estudi de gestió de residus de construcció i demolició que es desenvoluparà posteriorment en el corresponent Pla de gestió de residus i construcció i demolició, conforme a l'establert en el Real Decret 105/2008, de 1 de febrer, pel que es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició, on es compliran les següents condicions: ´´ Almenys el 70% del pes dels residus en construcció i demolició no perillosos (excloent el material natural mencionat a la categoria 17 05 04 de la Llista europea de residus establerta per la decisió 2000/532/EC), generats en el lloc de construcció, es prepararà per a la seva reutilització, reciclatge o valorització, incloses les operacions d'emplenament utilitzant residus per substituir altres materials, d'acord amb la jerarquia de residus i el Protocol de gestió de residus de construcció i demolició de la UE. ´´ Els operadors hauran de limitar la generació dels residus en els processos relacionats amb la construcció i demolició, de conformitat amb el Protocol de gestió de residus de construcció i demolició de la UE i tenint en compte les millores tècniques disponibles i utilitzant la demolició selectiva per permetre l'eliminació i manipulació segura de substancies perilloses i facilitar la preparació per la reutilització i reciclatge d'alta qualitat mitjançant la retirada selectiva de materials, utilitzant els sistemes de classificació disponibles pels residus de construcció i demolició. Tanmateix, s'establirà que la demolició es porti a terme preferiblement de forma selectiva i la classificació es realitzarà de forma preferent en el lloc de generació dels residus. En el cas de generar-se residus perillosos, com l'amiant, aquests hauran de ser retirats, emmagatzemats i gestionats a través de gestors autoritzats pel seu tractament. (VUIT MIL CENT SEIXANTA-TRES EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	8.163,27 €
P-386	TFO-ESS	u	Conjunt d'equips de protecció individual i col.lectius, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Inclou manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi, reparació o reposició i transport fins al lloc d'emmagatzematge o retirada a contenidor. Tot segons especificacions de projecte i/ de la normativa vigent. (DINOU MIL DOS-CENTS CINC EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	19.205,10 €

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D´ATENCIÓ PRMÀRIA (CAP) TORRELLES DE FOIX
C. Antoni Gaudí. Torrelles de Foix. Barcelona
2341TFO-PE-PRE1

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D69B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

PROJECTE EXECUTIU

CENTRE D'ATENCIÓ PRIMÀRIA (CAP)

AMIDAMENTS i PRESSUPOST

3 QUADRE DE PREUS II

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 310 de 508

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	EEKZC902	U	SUBMINISTRE I COL.LOCACIÓ DE SERVOMOTOR PROPORCIONAL PER COMPORTES . PAR 8 NM, PER COMPORTES FINS 1,6 M2. MUNTATGE DIRECTE SOBRE EIXOS FINS 20 MM. CONDICIONS TREBALL -30º A 50ºC IP 54. ANGLE DE GIR 95º, TEMPS DE RECORREGUT 150 SEG. TOPALLS DE LIMITACIÓ D' ANGLE I CONMUTADOR DE SENTIT DE GIR. ALIMENTACIÓ 24 V CA 3 VA. COMANDAMENT 0-10V. AJUST DE ZERO Y RANG. SORTIDA INDICACIÓ DE POSICIÓN 2-10V. POLSADOR D' EMBRAGATGE PER COMANAMENT MANUAL. INDICADOR MECÀNIC DE POSICIÓ. FI DE CURSA PER EMBRAGATGE MAGNÉTIC. MODEL: DMS1.1. MARCA: CONTROLLI/DELTA. INCLOS ACCESORIS, CABLEJAT I MUNTATGE. TOTALMENT INSTAL.LAT I EN FUNCIONAMENT	**238,02**	**€**
	BEVC3000	PP	P.P. DE CABLEJAT	65,21000	€
	BEKZC902	U	SUBMINISTRE I COL.LOCACIÓ DE SERVOMOTOR PROPORCIONAL PER COMP	139,35000	€
			Altres conceptes	33,46000	€
P-2	EEV2C003	U	SUBMINISTRE I COL.LOCACIÓ DE SONDA DE TEMPERATURA EN CANONADA AMB BEINA. ELEMENT SENSIBLE NTC 10 KOHM A 25ºC. PRECISIÓ +/- 0,2ºC DE 0 A 70ºC. TIJA DE LLAUTÓ 150 MM. CONDICIONS AMBIENTALS -10 A 60ºC. PROTECCIÓ IP67. MODEL: TT I + TTPO 521. MARCA: CONTROLLI/DELTA. INCLOS ACCESSORIS, CABLEJAT I MUNTATGE. TOTALMENT INSTAL.LAT I EN FUNCIONAMENT.	**156,16**	**€**
	BEV2C003	U	SONDA DE TEMPERATURA EN CANONADA AMB BEINA. ELEMENT SENSIBLE N	46,59000	€
	BEVC3000	PP	P.P. DE CABLEJAT	65,21000	€
			Altres conceptes	44,36000	€
P-3	EEV2C202	U	SUBMINISTRE i COL.LOCACIÓ DE TRANSMISSOR DE TEMPERATURA I HUMITAT RELATIVA PER A CONDUCTE. SORTIDA: TEMPERATURA i HUMITAT RELATIVA 4-20MA. RANG TEMPERATURA -20º..50ºC, RANG HUMITAT 0..100%HR. CONDICIONS AMBIENTALS -10 A 70ºC. IP40. ELEMENT SENSIBLE TEMPERATURA Pt100. ELEMENT SENSIBLE HUMITAT PER RESISTENCIA DE POLÍMER PORÓS. PRECISIÓ TEMPERATURA +/- 1ºC. PRECISIÓ HUMITAT +/- 3 % ENTRE 20 I 90%HR A 25%C. MODEL: EE 160. MARCA: CONTROLLI/DELTA. INCLOS ACCESSORIS, CABLEJAT I MUNTATGE. TOTALMENT INSTAL.LAT I EN FUNCIONAMENT.	**442,53**	**€**
	BEV2C202	U	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA I HUMITAT RELATIVA PER A CONDUCTE. S	337,90000	€
	BEVC3000	PP	P.P. DE CABLEJAT	65,21000	€
			Altres conceptes	39,42000	€
P-4	EEV2C203	U	SUBMINISTRE i COL.LOCACIÓ DE TRANSMISSOR DE TEMPERATURA I HUMITAT RELATIVA EXTERIOR. SORTIDA: TEMPERATURA i HUMITAT RELATIVA 4-20 mA. RANG TEMPERATURA -20..50 °C, HUMITAT 0..100%HR. CONDICIONS AMBIENTALS -40 A 70ºC. CAPÇAL IP67. ELEMENTS SENSIBLES PROTEGITS DE LA PLUJA. ELEMENT SENSIBLE TEMPERATURA Pt100. ELEMENT SENSIBLE HUMITAT PER RESISTENCIA DE POLÍMER PORÒS. PRECISIÓ TEMPERATURA +/- 1ºC. PRECISIÓ HUMITAT +/- 3 % ENTRE 20 I 90%HR A 25%C. MODEL: EE 160 A. MARCA: CONTROLLI/DELTA. INCLOS ACCESSORIS, CABLEJAT I MUNTATGE. TOTALMENT INSTAL.LAT I EN FUNCIONAMENT.	**517,86**	**€**
	BEV2C203	U	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA I HUMITAT RELATIVA EXTERIOR. SORTIDA:	411,04000	€
	BEVC3000	PP	P.P. DE CABLEJAT	65,21000	€
			Altres conceptes	41,61000	€
P-5	EEV2C302	U	SUBMINISTRE I COL.LOCACIÓ DE TRANSMISSOR DE PRESSIÓ DIFERENCIAL PER AIRE. RANG DE MESURA 0-1000 PA. PRESSIÓ MÀXIMA 5000 PA. ELEMENT SENSIBLE: CAPTADOR D' EFECTE HALL. ALIMENTACIÓ 24V CC- CA 20 MA. TEMPERATURA DE TREBALL -20 A 60ºC . IP 54. LINEALITAT, HISTÈRESI, REPETIBILITAT <2,5% DEL FONS D'ESCALA. MODEL: DPT 2W. MARCA: CONTROLLI/DELTA. INCLOS ACCESSORIS, CABLEJAT I MUNTATGE. TOTALMENT INSTAL.LAT I EN FUNCIONAMENT.	**355,73**	**€**
	BEV2C302	U	TRANSMISSOR DE PRESSIÓ DIFERENCIAL PER AIRE. RANG DE MESURA 0-100	253,63000	€
	BEVC3000	PP	P.P. DE CABLEJAT	65,21000	€

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D´ATENCIÓ PRMÀRIA (CAP) TORRELLES DE FOIX
C. Antoni Gaudí. Torrelles de Foix. Barcelona
2341TFO-PE-PRE1

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Altres conceptes	36,89000	€
P-6	EEV2C701	U	SUBMINISTRE I COL.LOCACIÓ DE PRESSÒSTAT DIFERENCIAL PER AIRE. RANG D' AJUSTAMENT 50 A 500 PA. DIFERENCIAL 20 PA. CONTACTE CONMUTAT 250V 1,5 (0,4) A. TEMPERATURA DE TREBALL -20 A 85ºC. PRESES PER TUB PVC 5 X 8 MM. INCLOU TUB I ACCESORIS DE MUNTATGE. MODEL: DBL205B. MARCA: CONTROLLI/DELTA. INCLOS ACCESSORIS, CABLEJAT I MUNTATGE. TOTALMENT INSTAL.LAT I EN FUNCIONAMENT.	**103,63**	**€**
	BEV2C701	U	PRESÒSTAT DIFERENCIAL PER AIRE. RANG D' AJUSTAMENT 50 A 500 PA. DIFE	28,19000	€
	BEVC3000	PP	P.P. DE CABLEJAT	32,61000	€
			Altres conceptes	42,83000	€
P-7	EEV4C804	ML	SUBMINISTRE I COL.LOCACIO DE BUS BACnet MS/TP INSTAL.LAT. CABLE DE 2 FILS TRENAT I APANTALLAT TIPUS BELDEN 9182 O SIMILAR INSTAL.LAT SOTA TUB D'ACER EN SALES DE MÀQUINES, I SOTA TUB DE PVC CORRUGAT EN FALSOS SOSTRES. ES CONSIDERA L'APROFITAMENT DE SAFATAS EXISTENTS. TOPOLOGÍA: BUS. MODEL: BUS BACnet. MARCA: CONTROLLI. INCLÓS ACCESSORIS, CABLEJAT I MUNTATGE. TOTALMENT INSTAL.LAT I EN FUNCIONAMENT	**2,83**	**€**
	BEV4C000	PP	P.P. DE CABLEJAT	0,62000	€
	BEV4C603	ML	BUS UNITRON INSTAL.LAT. CABLE DE 2 FILS TRENAT I APANTALLAT TIPUS BE	1,69000	€
			Altres conceptes	0,52000	€
P-8	EEV4C605	ML	SUBMINISTRE i COL.LOCACIO DE CABLE FTP CAT 5 INSTAL.LAT. CABLE DE 8 FILS TRENAT I APANTALLAT. ES CONSIDERA L'APROFITAMENT DE SAFATAS EXISTENTS. TOPOLOGÍA: ESTRELLA. MODEL: FTP CAT 6. MARCA: CONTROLLI. INCLÓS ACCESSORIS, CABLEJAT I MUNTATGE. TOTALMENT INSTAL.LAT I EN FUNCIONAMENT	**2,83**	**€**
	BEV4C605	mt	CABLE FTP CAT 5	1,69000	€
	BEV4C000	PP	P.P. DE CABLEJAT	0,62000	€
			Altres conceptes	0,52000	€
P-9	EEV52302	U	SUBMINISTRE i COL.LOCACIÓ DE PANTALLA TÀCTIL BACnet AMB SERVIDOR WEB INCORPORAT. PANTALLA TACTIL COLOR 7". MUNTATGE A TAPA DE QUADRE O MURAL DE SUPERFICIE. ALIMENTACIÓ 24V CA 100 MA. COMUNICACIÓ BACnet ETHERNET. ACCÈS A DADES DE CONTROLADORS PER PRESENTACIÓ SOBRE ESQUEMES DE PRINCIPI PERSONALITZABLES A LA INSTAL.LACIÓ. MODIFICACIÓ DE DADES PROTEGIDA PER CODIS D'ACCÈS. PANTALLA TÀCTIL AMB VISUALITZACIÓ DE FUNCIONS. MAPA DE XARXA AMB VISUALITZACIÓ D'ESTAT DE TOTS ELS EQUIPS. RECEPCIÓ D'ALARMES. VISUALITZACIÓ D' HISTORICS DE CONTROLADORS EN GRÀFIC X-Y. ACCÈS A PROGRAMES HORARIS, DATA I HORA I CALENDARI DE FESTIUS DE TOTS ELS CONTROLADORS. MODEL: eTCH. MARCA: CONTROLLI/DELTA. INCLÓS ACCESSORIS, CABLEJAT I MUNTATGE. TOTALMENT INSTAL.LAT I EN FUNCIONAMENT.	**1.691,68**	**€**
	BEVC2302	U	DHMI	1.337,65000	€
	BEVC2701	U	QUADRE ELÈCTRIC METÀL.LIC CE211M	304,32000	€
			Altres conceptes	49,71000	€
P-10	EEV5C500	U	ENGINYERIA DEL SISTEMA DE GESTIÓ TÈCNICA INCLOENT ELS SEGÜENTS CONCEPTES (241010): * Programació de les unitats de control. * Posada en marxa dels controladors. * Creació de la documentació tècnica d'obra inclós esquemes elèctrics de conexionat i fulles tècniques dels equips instal.lats. * Comprobació d'equips de camp així com del seu conexionat elèctric. * Carrega de programa als controladors i asignació d'adreça a la seva Xarxa/Bus. * Programació dels llaços de regulació dels controladors. * Comprovació de senyals i valors per a la seva adaptació als requisits de projecte. * Creació de l'entorn gràfic de presentació d'instal.lació segons projecte. * Creació d'un plan de alarmes per a el control automàtic i optimizat del sistema. * Creació de gràfics dinàmics als sistema.	**6.245,92**	**€**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D698B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

IDENTIFICADORS

SIGNATURES

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 311 de 508

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			* Creació d'usuaris segons especificacions d'us del client. * Creació de política de seguretat d'accés al sistema. * Creacio de l'entorn web de visualització. * Configuració del sistema pel seu accés via TCP/IP.		
	BEVWC802	H	PROGRAMACION DE CONTROLADOR PARA SISTEMA DE GESTION. MODELO:H	1.065,76000	€
	BEVWC800	H	POSADA EN FUNCIONAMENT	3.399,60000	€
	BEVWC801	H	PROGRAMACIO DE PANTALLA PER SISTEMA DE GESTIO. MODEL:HTOP MARC	1.598,64000	€
			Altres conceptes	181,92000	€
P-11	EEV5C510	U	Protocol SIQ BAS. Seguiment del muntatge i instal·lació del sistema de control, per assegurar el correcte muntatge, instal.lació i posada en marxa. ********** * Full Check-List de seguiment i identificació de cablejat. * Subministrament d'etiquetes per a la identificació del cablatge. * Dues visites durant la instal·lació del sistema de gestió per a la resolució de consultes. * Assistència en línia a consultes durant el període de muntatge i instal·lació. * Assistència per definir la ubicació dels elements de camp a la instal·lació. * Verificació del cablejat en obra amb suport de l'instal·lador. * Creació de la documentació as-built del cablejat de control. * Bossa d'hores per a ajustaments del sistema de gestió.	**1.599,34**	**€**
	BEVWC802	H	PROGRAMACION DE CONTROLADOR PARA SISTEMA DE GESTION. MODELO:H	532,88000	€
	BEVWC800	H	POSADA EN FUNCIONAMENT	1.019,88000	€
			Altres conceptes	46,58000	€
P-12	EEV5C607	U	SUBMINISTRAMENT i ENGINYERIA D' INTEGRACIÓ DELS DRIVERS DE COMUNICACIONS AMB ALTRES SISTEMES, INCLOU PROGRAMACIÓ, CONFIGURACIÓ i POSTA EN MARXA. PER AL SEGÜENTS DRIVERS: * Sistema Climatització VRV * Analitzadors de Xarxes Elèctriques * Bomba de Calor MODELO: PKT/DRV. MARCA: CONTROLLI. INCLOENT PROGRAMACIÓ, ESQUEMES ELÉCTRICS, DOCUMENTACIÓ, ACCESORIS CABLEJAT i MONTATGE.	**4.777,86**	**€**
	BEV5C627	U	DRIVER INTEGRACION SISTEMAS	2.457,00000	€
	BEV4C000	PP	P.P. DE CABLEJAT	62,33000	€
	BEVWC800	H	POSADA EN FUNCIONAMENT	2.039,76000	€
			Altres conceptes	218,77000	€
P-13	EEVC0422	U	SUMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE MESURADOR DE POTÈNCIA ELÉCTRICA MULTIPARÀMETRES PER SUPERVISIÓ DE CONSUMS ELÉCTRICS AMB SORTIDA MODBUS RS585. PRECISIÓ 0.06%. TEMPERATURA DE TREBALL -10 A 50ºC. ALIMENTACIÓ A 230 VCA. AMB TRES TRANSFORMADORS DE INSTENSITAT DE NUCLI PARTIT. RELACIÓ DE TRANSFORMACIÓ 500/5 A. CLASE 0,5. DIMENSIONS 80 X 120 MM. REFERENCIA DPM 520. MARCA: CONTROLLI/DELTA. INCLÓS ACCESORIS, CABLEJAT I MUNTATGE. TOTALMENT INSTAL.LAT I EN FUNCIONAMENT.	**911,14**	**€**
	BEVC3000	PP	P.P. DE CABLEJAT	65,21000	€
	BEVC0421	U	TRANSFORMADOR DE INSTENSITAT DE NUCLI PARTIT. RELACIÓ DE TRANSFO	343,86000	€
	BEVC0422	U	MESURADOR POTÈNCIA ELÉCTRICA PER SUPERVISIÓ DE CONSUMS ELÉCTRI	364,25000	€
			Altres conceptes	137,82000	€
P-14	EEVC0454	U	SUBMINISTRE I COL.LOCACIÓ DE CAUDALÍMETRE PER AIGUA FINS A 60°C, ROSCA MASCLE 1 1/4´´ PN16. COS EN LLAUTÓ. SORTIDA PER PULSOS. MODEL: MW CS 32. MARCA: CONTROLLI/DELTA. INCLOS ACCESSORIS, CABLEJAT I MUNTATGE. TOTALMENT INSTAL.LAT I EN FUNCIONAMENT.	**347,87**	**€**
	BEVC3000	PP	P.P. DE CABLEJAT	65,21000	€

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D´ATENCIÓ PRMÀRIA (CAP) TORRELLES DE FOIX
C. Antoni Gaudí. Torrelles de Foix. Barcelona
2341TFO-PE-PRE1

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BEVC0454	U	CAUDALÍMETRE PER AIGUA FINS A 60°C, ROSCA MASCLE 1 1/4´´ PN16. COS E	213,03000	€
			Altres conceptes	69,63000	€
P-15	EEVC0455	U	SUBMINISTRE I COL.LOCACIÓ DE CAUDALÍMETRE PER AIGUA FINS A 60°C, ROSCA MASCLE 1 1/2´´ PN16. COS EN LLAUTÓ. SORTIDA PER PULSOS. MODEL: MW CS 40. MARCA: CONTROLLI/DELTA. INCLOS ACCESSORIS, CABLEJAT I MUNTATGE. TOTALMENT INSTAL.LAT I EN FUNCIONAMENT.	**422,50**	**€**
	BEVC0455	U	CAUDALÍMETRE PER AIGUA FINS A 60°C, ROSCA MASCLE 1 1/2´´ PN16. COS E	278,63000	€
	BEVC3000	PP	P.P. DE CABLEJAT	65,21000	€
			Altres conceptes	78,66000	€
P-16	EEVC0492	U	SUMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE MESURADOR DE POTÈNCIA ELÉCTRICA MULTIPARÀMETRES PER SUPERVISIÓ DE CONSUMS ELÉCTRICS AMB SORTIDA MODBUS RS585. PRECISIÓ 0.06%. TEMPERATURA DE TREBALL -10 A 50ºC. ALIMENTACIÓ A 230 VCA. AMB TRANSFORMADORS DE CORRENT INTEGRATS. RELACIÓ DE TRANSFORMACIÓ 500/5 A. CLASE 0,5. DIMENSIONS 80 X 120 MM. REFERENCIA DPM 523. MARCA: CONTROLLI/DELTA. INCLÓS ACCESORIS, CABLEJAT I MUNTATGE. TOTALMENT INSTAL.LAT I EN FUNCIONAMENT.	**512,88**	**€**
	BEVC0422	U	MESURADOR POTÈNCIA ELÉCTRICA PER SUPERVISIÓ DE CONSUMS ELÉCTRI	364,25000	€
	BEVC3000	PP	P.P. DE CABLEJAT	65,21000	€
			Altres conceptes	83,42000	€
P-17	EEVC5001	U	SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE QUADRE DE CONTROL BACnet AMB UNITAT DE CONTROL PROGRAMABLE PER A LA GESTIÓ DE SENYALS, AMB PROCESSADOR A 32 BITS, CAPACITAT DE REGULACIÓ I CONTROL AUTÒNOMA. MODEL: CCONTROL PLANTA COBERTA. MARCA: CONTROLLI/DELTA. INCLOU PROGRAMACIÓ, ESQUEMES ELÉCTRICS, DOCUMENTACIÓ, PARTE PROPORCIONAL DE ARMARI ELECTRIC MURAL IP55 AMB PROTECCIONS, TRANSFORMADOR 220/24VCA I BORNES DE CONNEXIÓ. INCLUS ARMARI ELÉCTRIC METÀLIC, ACCESORIS CABLEJAT I MUNTATGE.	**6.882,55**	**€**
	EEVC2204	U	INSTAL.LACION ELECTRICA CORRESPONENT A ENTRADES DIGITAL MODEL: E	599,94000	€
	EEVC2205	U	SUBMINISTRE DE COL.LOCACIÓ DE MÒDUL DE RELE AUXILIAR, COMANDAME	291,88000	€
	EEV3C731	U	DELTA eBCON	1.755,51000	€
	EEV3C732	U	DELTA eBM-d800	549,13000	€
	EEV3C734	U	DELTA eBM-440	822,13000	€
	EEV3C735	U	DELTA eBM-404	624,97000	€
	BEVC2705	U	QUADRE ELÈCTRIC METÀL.LIC CE3	1.413,56000	€
	EEV3C733	U	DELTA eBM-800	624,97000	€
			Altres conceptes	200,46000	€
P-18	EEVC5002	U	SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE QUADRE DE CONTROL BACnet AMB UNITAT DE CONTROL PROGRAMABLE PER A LA GESTIÓ DE SENYALS, AMB PROCESSADOR A 32 BITS, CAPACITAT DE REGULACIÓ I CONTROL AUTÒNOMA. MODEL: CCONTROL PRODUCCIÓ ACS. MARCA: CONTROLLI/DELTA. INCLOU PROGRAMACIÓ, ESQUEMES ELÉCTRICS, DOCUMENTACIÓ, PARTE PROPORCIONAL DE ARMARI ELECTRIC MURAL IP55 AMB PROTECCIONS, TRANSFORMADOR 220/24VCA I BORNES DE CONNEXIÓ. INCLUS ARMARI ELÉCTRIC METÀLIC, ACCESORIS CABLEJAT I MUNTATGE.	**1.705,49**	**€**
			Altres conceptes	1.705,49000	€
P-19	EEVC5003	U	SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE QUADRE DE CONTROL BACnet AMB UNITAT DE CONTROL PROGRAMABLE PER A LA GESTIÓ DE SENYALS, AMB PROCESSADOR A 32 BITS, CAPACITAT DE REGULACIÓ I CONTROL AUTÒNOMA. MODEL: CCONTROL ALTRES SISTEMES. MARCA: CONTROLLI/DELTA. INCLOU PROGRAMACIÓ, ESQUEMES ELÉCTRICS, DOCUMENTACIÓ, PARTE PROPORCIONAL DE ARMARI ELECTRIC MURAL IP55 AMB PROTECCIONS, TRANSFORMADOR 220/24VCA I BORNES DE CONNEXIÓ. INCLUS ARMARI ELÉCTRIC METÀLIC, ACCESORIS	**2.609,00**	**€**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D69B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

IDENTIFICADORS

SIGNATURES

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 312 de 508

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			CABLEJAT I MUNTATGE.		
			Altres conceptes	2.609,00000	€
P-20	EP82U010	u	Rètol de senyalització del sistema passi-esperi compost per làmpada de baix voltatge i plaques de colors verd/vermell, accionable des de polsador local, inclosos connectors i accessoris, col.locat encastat	**35,37**	**€**
	BP82U010	u	Rètol de senyalització del sistema passi-esperi compost per làmpada de baix voltatge i	15,52000	€
			Altres conceptes	19,85000	€
P-21	NOTA	INF	Les partides de reparació de Reparació de bases de pilars estàn incloses en el PROJECTE TÈCNIC D'ESTABILITZACIÓ DE L'ESTRUCTURA EXISTENT amb data d'Abril de 2024 -Preparació de superfície de platina d'acer laminat en calent, amb raig de sorra seca, neteja d'òxids amb una dissolució de detergent amb pH àcid i de desengreixant amb dissolvent de tricloretilè -Reforç de base de pilar d'acer, amb platines i perfils laminats d'acer S275JR, sèrie L, LD, T, IPE, IPN, HEB, rodó, quadrat, rectangular, platinas i planxa, units entre sí i al pilar existent amb soldadura i reblert de l'espai entre el formigó i l'acer amb injeccions de resina epoxi -Ancoratge amb acer en barres corrugades de 20 mm de diàmetre, amb perforació i injectat continu d'adhesiu d'aplicació unilateral de resines epoxi sense dissolvents, de dos components i baixa viscositat	**0,00**	**€**
			Sense descomposició	0,00000	€
P-22	P2110-E004	ml	Desmuntatge de biga o bigueta metàl·lica soldada, formada per perfil d'acer laminat HEB-140 i IPE-500, amb una llum de mes de 10 metres i situada a una alçada entre 8 a 10 metres, amb mitjans manuals i mecànics, amb equip de oxitall i aplec per a posterior aprofitament.	**31,30**	**€**
			Altres conceptes	31,30000	€
P-23	P2110-E005	ml	Desmuntatge i inderroc de pilar, biga o bigueta metàl·lica soldada, formada per perfil d'acer laminat de les series IPN, IPE, UPN, HEB, HEM, L, LD o T, amb una llums de 1 metre a 10 metres i situada a una alçada entre 4 a 10 metres, amb mitjans manuals i mecànics, amb equip de oxitall i càrrega manual sobre camió o contenidor.	**34,78**	**€**
			Altres conceptes	34,78000	€
P-24	P214O-E006	m2	Enderroc de sostre de placas alveolars de formigó armat, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**50,88**	**€**
			Altres conceptes	50,88000	€
P-25	P214O-E007	m2	Desmuntatge de sostre de placas alveolars de formigó armat, de gruix 15 i 25 cm, i llums entre 1.00 a 7.00 metres, situades a una alçada entre 4 a 8 metres i aplec per a posterior aprofitament. Enderroc de sostre de placas alveolars de formigó armat, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**43,42**	**€**
			Altres conceptes	43,42000	€
P-26	P214X-E008	m2	Tall placa alveolar de formigó prefabricat amb disc diamant, amb serra amb disc de diamant i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	**585,52**	**€**
	B0AN-07J4	u	Tac químic de diàmetre 16 mm, amb cargol, volandera i femella	15,64000	€
	B011-05ME	m3	Aigua	4,38000	€
			Altres conceptes	565,50000	€
P-27	P221B-EL9L	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb minicarregadora amb accessori retroexcavador de combustible i amb les terres deixades a la vora	**6,98**	**€**
			Altres conceptes	6,98000	€
P-28	P2241-E002	m2	Repàs i piconatge de sòl existent, amb compactació del 95% PM	**1,99**	**€**
			Altres conceptes	1,99000	€
P-29	P2255-W6A	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 elèctric, amb compactació del 95% PM	**19,63**	**€**

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D´ATENCIÓ PRMÀRIA (CAP) TORRELLES DE FOIX
C. Antoni Gaudí. Torrelles de Foix. Barcelona
2341TFO-PE-PRE1

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Altres conceptes	19,63000	€
P-30	P22D1-E001	m2	Neteja i esbrossada del terreny entre les sabates i riostres de fonamentació existent, realitzada amb mitjans mecanics i manuals i càrrega manual i mecanica sobre contenidor. Inclus els treballs necessaris de neteja de la planta soterrenai; retirada de petites plantes, mala herba, brossa, fustes caigudes, runes, escombraries o qualsevol altre material existent. Fins i tot l'eliminació o extracció de l'aigua entollada.	**6,91**	**€**
			Altres conceptes	6,91000	€
P-31	P242-DYSR	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades per a reutilitzar dins de l'obra, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km	**4,76**	**€**
			Altres conceptes	4,76000	€
P-32	P352-E011	m3	Fonament de formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30/B/20/XC4 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55 abocat amb bomba, armat amb 35 kg/m3 d'armadura AP500 S d'acer en barres corrugades. Inclus excavació de fonaments, fins a 1 m de fondària i fins a 1 m d'amplària, en terreny compacte, amb mitjans manuals i mecànics, i càrrega sobre camió.	**230,92**	**€**
			Altres conceptes	230,92000	€
P-33	P39M-T003	m3	Moviment de terres en l'àmbit d'urbanització exterior	**16,40**	**€**
			Sense descomposició	16,40000	€
P-34	P3Z3-D53N	m2	Capa de neteja i anivellament 10 cm de gruix amb formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150/B/20, abocat des de camió	**15,00**	**€**
	B067-2A9V	m3	Formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i gr	8,66000	€
			Altres conceptes	6,34000	€
P-35	P442-DG2O	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura	**2,27**	**€**
	B44Z-0LY7	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en	1,38000	€
			Altres conceptes	0,89000	€
P-36	P447-E013	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, per a reforç de bigues d'acer laminat, col·locat a l'obra amb soldadura	**4,12**	**€**
	B44Z-0M1O	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, per a reforç d'element	1,77000	€
			Altres conceptes	2,35000	€
P-37	P447-E015	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, per a construcció nova escala metalica, col·locat a l'obra amb soldadura	**4,12**	**€**
	B44Z-0M1O	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, per a reforç d'element	1,77000	€
			Altres conceptes	2,35000	€
P-38	P447-E016	ml	Esglaó amb relleu de planxa d'acer galvanitzat, de 3 mm de gruix, amb 4 plecs i 750 mm de desenvolupament com a màxim, col·locat a l'obra amb soldadura	**39,61**	**€**
			Altres conceptes	39,61000	€
P-39	P44C-DP0W	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a pilars formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura	**2,35**	**€**
	B44Z-0LY7	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en	1,38000	€
			Altres conceptes	0,97000	€
P-40	P44C-E014	ml	Reutilització de perfils existents laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a l'obra, col·locat a l'obra amb soldadura a l'estructura existent. Inclou acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat,	**21,09**	**€**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D698B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

IDENTIFICADORS

SIGNATURES

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 313 de 508

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, per platines i reforç de les unions. Col·locat a l'obra amb soldadura.		
	B44Z-0M1O	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, per a reforç d'element	3,54000	€
			Altres conceptes	17,55000	€
P-41	P45C1-MV2	m3	Formigonament de lloses amb formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / F / 20 / XC4 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55, abocat amb bomba	**128,25**	**€**
	B06F2-LSYT	m3	Formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / F / 20 / XC4 amb una quantitat de ci	101,77000	€
			Altres conceptes	26,48000	€
P-42	P4B0-6099	u	Ancoratge amb acer en barres corrugades de 10 mm de diàmetre, amb perforació i injectat continu d'adhesiu d'aplicació unilateral de resines epoxi sense dissolvents, de dos components i baixa viscositat	**8,65**	**€**
	B0B7-106Q	kg	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	0,46000	€
	B091-06VL	kg	Adhesiu de resines epoxi sense dissolvents, de dos components i baixa viscositat, per	1,74000	€
			Altres conceptes	6,45000	€
P-43	P4B8-D6QH	kg	Armadura per a lloses d'estructura AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	**1,90**	**€**
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,02000	€
			Altres conceptes	1,88000	€
P-44	P4DC-3UY5	m2	Muntatge i desmuntatge d'encofrat de lloses, a una alçària <= 5 m, amb tauler de fusta de pi folrat amb tauler fenòlic per a deixar el formigó vist	**54,04**	**€**
	B0D70-0CEP	m2	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 10 usos	1,96000	€
	B0D70-0CF1	m2	Tauler elaborat amb aglomerat hidròfug amb 2 cares plastificades, de 10 mm de gruix,	12,27000	€
	B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	0,15000	€
	B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi	0,71000	€
	B0D21-07OY	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,40000	€
	B0D62-07PK	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 5 m d'alçària i 150 usos	0,39000	€
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,17000	€
			Altres conceptes	37,99000	€
P-45	P4L4-E010	m2	Reforç de sostre amb capa de compressió de 5 cm de gruix, amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer de 20x20 cm, de 5 i 5 mm de D i formigó per armar HA-30/F/10/XC4 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55, abocat amb bomba, càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou formació, congreny en trobada forjat i mur de formigó. Formació congreny en noves vores de forjat.	**23,40**	**€**
			Altres conceptes	23,40000	€
P-46	P4LB-E009	m2	Reposició plaques alveolars de formigó pretesat de 15, 25 i 30 cm d'alçària i 100 cm d'amplària, existents i acopiades en obra, per a sostre situats a una alçada maxima de 4.00 a 6.00 m, col·locades sobre estructura metal·lica existent.	**22,86**	**€**
			Altres conceptes	22,86000	€
P-47	P4Z0-E012	u	Ancoratge amb tac químic de 12 mm de diàmetre amb cargol, volandera i femella, sobre suport de formigó armat. Tipus químic Hilti HIT-HY 500, amb tac galvanitzat HAS-U 8.8 metrica 12mm i longitud 150mm.	**27,00**	**€**
	B0AN-07J2	u	Tac químic de diàmetre 12 mm, amb cargol, volandera i femella	21,60000	€
			Altres conceptes	5,40000	€
P-48	P500-T002	m2	Coberta plana transitable, no ventilada, pendent del 1.5% - 3% FORMACIÓ DE PENDENTS: carener, aiguavés, aiguafons i juntes amb mestres de maó ceràmic buit doble i capa de formigó cel·lular a base de ciment i additiu plastificant-airejant, de resistència a compressió 0,2 MPa i 350 kg/m³ de densitat, confeccionat en obra amb ciment gris i additiu plastificant-airejant, amb espessor medi de 10 cm; amb capa de	**59,30**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			regularització de morter de ciment,de 2 cm d'espessor, amb material i acabat apte per a aplicació de la poliurea. IMPERMEABILITZACIÓ: Impermeabilització mitjançant projectat de poliurea pura tipus AQUAPRO PY01 DE IRACO amb una imprimació prèvia de AQUAPRO PRIMER EP01 i capa de protecció d'acabat. Inclòs p.p d'impermeabilització a trobades amb parament vertical fins a 20cm per sobre del paviment acabat. CAPA SEPARADORA: Geotèxtil no teixit compost per fibres de poliéster, (200 g/m²). SUPERFICIE D'ACABAT: Llosa de formigó armat e=10cm amb malla electrosoldada #15x15 ø10mm acabat amb pols de quarts Sikafloor-3 QuartzTop - amb la dotació adequada per a conseguir la resistènia al lliscament Classe 3 CTE DB SUA 1. Inclòs placa de poliestirè expandit de 2 cm de gruix en entregues amb paraments verticals, elements especials, mitges canyes en angles de contorns, careners, aiguafons, mimbells, solapaments, embocadures en embornals, reforços, tractaments de juntes; col·locació, fixació i segellat de cassoletes d'embornals coordinades i subministrades per l'instal·lador; replanteig i tots els treballs, materials, mitjans auxiliars i ajuts, sigui quina sigui la seva naturalesa i que es considerin necessaris per a la correcta realització de la partida.		
			Altres conceptes	59,30000	€
P-49	P510-TDF01	m2	Coberta completa acabat amb palet de riera -Formació de pendents amb formigó cel·lular sense granulat, de densitat 300 kg/m3, de 10 cm de gruix mig, amb capa de regularització de morter industrial M-5 de 2cm de gruix, amb acabat remolinat. Amb fomació de mitja canya per acompanyar les làmines. -Geotèxtil format per feltre de poliéster no teixit lligat mecànicament de 140 a 190 g/m2, col·locat sense adherir -Membrana de dues làmines, formada per làmina de betum modificat LBM (SBS)-30-FP, amb armadura de feltre de fibra de poliester de 160 g/m2 sobre làmina de betum modificat LBM (SBS)-30-FP 160 g/m2, adherides en calent, prèvia imprimació. Amb retorn de la làmina impermeable fins a peça de remat de murets perimetrals. -Geotèxtil format per feltre de poliéster no teixit lligat mecànicament de 190 a 200 g/m2, col·locat sense adherir. -Acabat de terrat amb capa de protecció de palet de riera de 16 a 32 mm, de 10 cm de gruix, col·locat sense adherir. Inclòs p.p. de retorns, embocadures, elements especials, canvis de pendents, minvells, solapaments, embocadures a embornals, reforços, tractaments de juntes; col·locació, fixació i segellat de cassoletes d'embornals coordinades i subministrades per l'instal·lador. Segons documentació de projecte.	**60,02**	**€**
			Altres conceptes	60,02000	€
P-50	P5ZDC-HM	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i prelacat, d'1 mm de gruix, 20 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 4 plecs, per a minvell, col·locat amb fixacions mecàniques, amb perfils conformats d' estanquitat, i segellat. Segons documentació gráfica.	**18,64**	**€**
	B0CHK-2OP3	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i prelacat, d'1 mm de gruix, 20	4,92000	€
	B0A5-06VX	u	Cargol autoroscant amb volandera	0,96000	€
	B7JB-12X6	m	Perfil d'estanquitat per a remats de planxa d'acer plegada	3,10000	€
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocompon	1,12000	€
			Altres conceptes	8,54000	€
P-51	P6124-AAG	m2	Paret de tancament passant d'una cara vista de gruix 11,5 cm, de maó calat klinker, de 240x115x50 mm, cares vistes i de color a escollir segons mostra, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 7.5 (7,5 N/mm2) de designació (G) segons UNE-EN 998-2. Inclòs p.p de formació de dintells, cèrcols, execució de trobades i obertures, i peces especials.	**67,17**	**€**
	B07L-1PYC	t	Morter per a ram de paleta, classe M 7.5 (7,5 N/mm2), a granel, de designació (G) seg	1,01000	€
	B0F11-2GGA	u	Maó calat klinker R-65, de 240x115x50 mm, cares vistes i de color especial, categoria	26,15000	€
	B613-T001	u	P.p peces especials,llindes,armadura. de reforç, reblert,ancoratjes, traves, connectors	4,41000	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,01000	€
			Altres conceptes	35,59000	€

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A469B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

IDENTIFICADORS

SIGNATURES

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 314 de 508

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-52	P6124-T001	m2	Formació de muret exterior acabat amb maó calat klinker, de 240x115x50 mm, cares vistes idem façana, inclòs base de suport i peça de coronament superior.	**169,80**	€
	B612-T001	m	Materials per a fonament i muret exterior	125,00000	€
			Altres conceptes	44,80000	€
P-53	P6180-W3J	m2	Paret divisòria per a revestir d'11 cm de gruix de bloc foradat de morter ciment, de 400x110x200 mm, llis, categoria I segons la norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter mixt 1:2:10 de ciment pòrtland amb filler calcari, traves, brancals i blocs massissats amb formigonament per a parets de blocs de morter de ciment, amb formigó per armar HA - 25 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, col·locat manualment i acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment	**27,19**	€
			Altres conceptes	27,19000	€
P-54	P6182-E015	m2	Paret de tancament per a revestir de 20 cm de gruix de bloc foradat de morter ciment, de 400x200x200 mm, llis, categoria I segons la norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter mixt 1:2:10 de ciment pòrtland amb filler calcari. Massissat dels alveols mitjançant formigó de replè HA-30/F/20/XC4	**42,34**	€
	B06F2-LSYT	m3	Formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / F / 20 / XC4 amb una quantitat de ci	9,98000	€
	B0E2-0EKY	u	Bloc foradat de morter de ciment R-6, llis, de 400x200x200 mm, per a revestir, categori	14,48000	€
			Altres conceptes	17,88000	€
P-55	P654-T003	m2	Envà 15+15+70 (guía+aïllament)15+15 de plaques de guix laminat amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura senzilla normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 130 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 2 plaques a cada cara tipus estàndard (A) de 15mm de gruix, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca. Inclòs replanteig, col·locació i fixació de premarcs, retorn en obertures fins a fusteria, cargols, pastes i cintes per a juntes, ancoratges per a terra i sostre, banda elàstica acústica sota els perfils perimetrals, p.p. de cantoneres (paper amb reforç metàl·lic), reforços metàl·lics i/o de fusta per a suport de sanitaris, armaris i/o altres complements per penjar i p.p. d'elements auxiliars de fixació i ancoratge. Amb p.p de trasdossat de pilars i envans de conductes d'instal·lacions fins a coberta. Els muntants verticals i les plaques no s'han de fixar al canal horitzontal superior per evitar transmetre els moviments del forjat sobre els envans.	**65,27**	€
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	7,50000	€
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm, amb vis	1,20000	€
	B6B1-0KK4	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 70 mm d'am	1,01000	€
	B0CC0-21OU	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la n	28,47000	€
	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a juntes de plaques de guix la	0,60000	€
	B6B1-0KK8	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 70 mm d'ampl	4,34000	€
	B7C93-0IU0	m2	Placa rígida de llana mineral de roca (MW), de 60mm de gruix, segons Annex al CEE	7,32000	€
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a juntes de plaques de guix laminat	0,16000	€
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,99000	€
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	0,39000	€
			Altres conceptes	13,29000	€
P-56	P662-6YAC	u	Mampara divisòria entre cabines sanitàries de 80 cm de llargària i 220 cm d'alçada total, de tauler de resines termoendurides premsades a alta pressió i temperatura, de 13 mm de gruix amb acabat de color a les dues cares, estàndard a escollir segons mostra, amb perfils de fixació i peus regulables d'acer inoxidable AISI304 acabat scotch. Inclòs angulars de rigidització. Col·locada. Segons fitxa 05 FUSTA de la documentació gràfica.	**171,26**	€
	B660-2ODW	u	Conjunt de ferramenta per a mampares sintètiques per a divisòria entre cabines, comp	32,14000	€

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D´ATENCIÓ PRMÀRIA (CAP) TORRELLES DE FOIX
C. Antoni Gaudí. Torrelles de Foix. Barcelona
2341TFO-PE-PRE1

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B662-2OCY	m2	Placa HPL de 13 mm de gruix, amb acabat de color a les dues cares, treballada a talle	129,94000	€
			Altres conceptes	9,18000	€
P-57	P662-6YAE	u	Mòdul frontal de cabines sanitàries format per parts fixes i portes practicables, de 200cm d'amplària i 220 cm d'alçada total, de tauler de resines termoendurides premsades a alta pressió i temperatura tipus Virtuon de Trespa o equivalent, de 13 mm de gruix amb acabat de color a les dues cares, amb ferramenta, perfils de fixació i peus regulables d'acer inoxidable AISI304 acabat scotch. Inclòs angulars de rigidització. Col·locat. Segons fitxa 05 FUSTA de la documentació gràfica.	**945,21**	€
	B660-2ODX	u	Conjunt de ferramenta per a mampares sintètiques per a mòdul frontal amb porta i ele	89,37000	€
	B662-2OCZ	m2	Placa de taulell de HPL, de 13 mm de gruix, amb acabat de color a les dues cares, tre	794,81000	€
			Altres conceptes	61,03000	€
P-58	P713-TDF01	m2	Membrana una làmina impermable de betum modificat LBM (SBS)-30-FP, amb armadura de feltre de fibra de poliester de 160 g/m2 colocada adherida per la part superior. Inclòs p.p. de solapaments, reforços i tractaments de juntes.	**11,44**	€
	B712-FGNK	m2	Làmina de betum modificat amb elastòmer, no protegida, LBM (SBS) 30-FP amb arma	6,41000	€
			Altres conceptes	5,03000	€
P-59	P7B2-5RJB	m2	Làmina separadora de polietilè de 150 µm i 144 g/m2, col·locada no adherida	**1,33**	€
	B775-0KR5	m2	Vel de polietilè de gruix 150 µm i de pes 144 g/m2	0,34000	€
			Altres conceptes	0,99000	€
P-60	P7C22-E0Y5	m2	Aïllament amb planxa de poliestirè expandit (EPS), de 30 mm de gruix, de 0,65 m2·K/W de resistència tèrmica, amb una cara llisa i cantell recte, col·locades amb fixacions mecàniques	**8,08**	€
	B7CZ2-0IRE	u	Tac i suport de niló per a fixar materials aïllants, de 40 mm de gruix com a màxim	1,05000	€
	B7C26-FGSY	m2	Planxa de poliestirè expandit (EPS), de 30 mm de gruix, de 0,65 m2·K/W de resistènci	4,28000	€
			Altres conceptes	2,75000	€
P-61	P7C45-5OH	m2	Aïllament amb placa rígida de llana mineral de roca (MW), de 80 mm de gruix, amb una densitat, conductivitat tèrmica i resistència tèrmica segons Annex CEE, col·locada amb fixacions mecàniques.	**15,04**	€
	B7CZ2-0IR8	u	Tac i suport de niló per a fixar materials aïllants, de 80 mm de gruix com a màxim	1,56000	€
	B7C93-0IUK	m2	Placa rígida de llana mineral de roca (MW), de 80 mm de gruix, amb una densitat, con	9,99000	€
	B090-06VU	kg	Adhesiu d'aplicació a dues cares de cautxú sintètic	1,49000	€
			Altres conceptes	2,00000	€
P-62	P7C71-DBF	m2	Aïllament tèrmic reflectiu, tipus Air-Bur tèrmic S-YC HD, amb làmina multicapa. Inclòs preparació de la base, adhesiu, fixacions, cinta tèrmica de segellat de juntes i fixacions, retorn en trobades amb paraments verticals. Col·locat	**9,48**	€
	B7C77-0JDB	m2	Materials per a aïllament tèrmic.,g=10mm, segons definició	7,92000	€
			Altres conceptes	1,56000	€
P-63	P7D0-5RJM	m2	Aïllament de gruix 3 cm, amb morter ignífug de ciment i perlita amb vermiculita, de 500 kg/m3 de densitat, projectat sobre elements lineals metàl·lics per un RF-120	**15,09**	€
	B7D6-0IQK	kg	Morter ignífug de ciment i perlita amb vermiculita, de 500 kg/m3 de densitat, per a aïlla	9,91000	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,03000	€
			Altres conceptes	5,15000	€
P-64	P7D8-FQ00	m2	Protecció al foc de conductes metàl.lics armat amb resistència al foc EI-120 amb 1 placa de silicat càlcic de 12 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica de 0,175 W/(m·K) i densitat 870 kg/m3.	**33,46**	€

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

IDENTIFICADORS

SIGNATURES

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal lacions_10122024

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 315 de 508

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B7D8-1BJU	kg	Pasta de morter sec per a reblert i aïllament de junts i forats en plaques de silicat càlci	1,14000	€
	B7D9-19V8	m2	Placa de silicat càlcic amb additius, de protecció contra el foc, de 12 mm de gruix, amb	24,97000	€
	B0A5-06VX	u	Cargol autoroscant amb volandera	0,40000	€
			Altres conceptes	6,95000	€
P-65	P7DD-65O5	m2	Tallafocs en safata de pas de cables amb revestiment resistent al foc a base de resines termoplàstiques en dissolució aquosa, impermeable a l'aigua i a l'oli, amb un gruix de 2 mm	**65,67**	**€**
	B7D4-19X9	kg	Imprimació de protecció contra el foc a base de resines termoplàstiques en dissolució	60,44000	€
			Altres conceptes	5,23000	€
P-66	P7JC-5QDO	m	Segellat de junt entre materials d'obra de 30 mm d'amplària i 20 mm de fondària, amb massilla de poliuretà bicomponent, aplicada amb pistola manual, prèvia imprimació específica. Segellats no previstos en les partides corresponents. A justificar	**8,25**	**€**
	B7J4-0GSG	dm3	Imprimació prèvia per a segellats de massilla de poliuretà bicomponent	0,54000	€
	B7JE-0GTL	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà bicomponent	4,15000	€
			Altres conceptes	3,56000	€
P-67	P811-3F97	m2	Arrebossat reglejat sobre parament vertical exterior, amb morter hidròfug, remolinat. Inclòs sanejat i preparació de la superficie per assegurar l'adherència, p.p de malla de fibra de vidre o pvc de reforç per evitar fissuracions en canvis de tipus de materials de suport.	**21,88**	**€**
	B07T-T001	m3	Morter hidròfug per arrebossat	1,88000	€
			Altres conceptes	20,00000	€
P-68	P83EC-9AB	m2	Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant arriostrada reforçada en H amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 120 mm, muntants cada 600 mm de 90 mm d'amplaria i canals de 90 mm d'amplaria, amb 2 plaques estàndard (A) de 15 mm de gruix, fixades mecànicament i aïllament amb plaques de llana mineral de roca.	**53,35**	**€**
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	5,21000	€
	B0CC0-21OU	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la n	14,23000	€
	B44Z-0LZT	kg	Acer S235JRC segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils conformat	0,36000	€
	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix la	0,60000	€
	B6B1-0KK5	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 90 mm d'am	1,23000	€
	B6B1-0KK9	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 90 mm d'ampl	6,24000	€
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,16000	€
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,99000	€
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	0,39000	€
	B7C93-0IU3	m2	Placa rígida de llana mineral de roca (MW), de 80mm de gruix, segons Annex al CEE	9,80000	€
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm, amb vis	1,20000	€
			Altres conceptes	12,94000	€
P-69	P83EC-T001	m2	Suplement per paca hidròfuga	**3,35**	**€**
			Sense descomposició	3,35000	€
P-70	P84J-9JQY	m2	Cel ras registrable acústic de plaques de guix laminat, acabat amb perforacions a tota la superfície, tipus Danoline Contur D+ UNITY 4 o equivalent, placa prepintada, sistema desmuntable amb estructura d'acer galvanitzat ocult, suport fins a forjat esctructural a 1,60cm, format per perfils principals amb forma de T invertida de 24 mm de base col·locats cada 0,6 m i fixats a forjat estructural a 1,60m d'alçada, mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, amb perfils secundaris col·locats i reforços necessaris per arribar a forjat estructural. Inclòs suports, perfils, remats, accessoris, tractament de juntes de plaques tallades, complements de col·locació, acabats laterals i trobades, execució de tabicas en canvis de cota, execució de forats per a elements terminals d'instal·lacions segons mostra element,	**60,15**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			suports per distribuïr la càrrega en la col·locació dels terminals d'instal·lacions, elements auxiliars de fixació i ancoratge. Execució de fals sostre per fases, coordinat amb l'execució de les instal·lacions, realització de les obertures i estintolaments necessaris per poder executar els traçats de les instal·lacions i la integració dels terminals. La placa es subministra acabado i no cal pintar.		
	B848-T001	u	P.p de perfils, remats, accessoris,tabicas, complements,etc s/definició	6,52000	€
	B84I-0P8D	m2	Placa de guix laminat, amb acabat incorporat, per a cel ras registrable de 12,5 mm de	33,48000	€
	B848-2IV4	m2	Estructura d'acer galvanitzat oculta per a cel ras de plaques de 600x600 mm formada	3,74000	€
			Altres conceptes	16,41000	€
P-71	P84J-T001	m2	Suplement cel ras hidròfug	**3,35**	**€**
			Sense descomposició	3,35000	€
P-72	P862-6YPJ	m2	Revestiment de parament vertical amb làmina vinílica tipus ProtectWALL de Tarkett o equivalent, de 1,5mm de gruix i 2400g/m2, amb tractament de protecció Top Clean XPm, amb neteja i preparació de la base, imprimació, adhesiu específic iels materials i accessoris necessaris segons indicacions del fabricant tals com cantoneres, perfils de trobada amb la làmina que remonta del paviment, etc.per la correcta execució de la partida.	**37,68**	**€**
	B861-1N0H	m2	Materials per a revestiment vertical vinílic segons definició	31,30000	€
			Altres conceptes	6,38000	€
P-73	P89I-4V8S	m2	Pintat de parament vertical, amb pintura acrílica mate amb acabat llis, ecològica, amb una capa segelladora i dues d'acabat. Inclòs sanejat i preparació de la superficie segons especificacions del fabricant.	**4,53**	**€**
	B8ZM-0P35	kg	Segelladora	0,66000	€
	B896-HYAR	kg	Pintura acrílica ecològica color llis mate	1,33000	€
			Altres conceptes	2,54000	€
P-74	P89P-45FY	m	Pintat de tub d'acer, a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 capes d'acabat, fins a 2´´ de diàmetre, com a màxim	**5,96**	**€**
	B891-0P02	kg	Esmalt sintètic	0,52000	€
	B8Z6-0P2D	kg	Imprimació antioxidant	1,00000	€
			Altres conceptes	4,44000	€
P-75	P89P-45G0	m	Pintat de tub d'acer, a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 capes d'acabat, 2 a 4´´ de diàmetre, com a màxim	**7,36**	**€**
	B891-0P02	kg	Esmalt sintètic	0,77000	€
	B8Z6-0P2D	kg	Imprimació antioxidant	1,52000	€
			Altres conceptes	5,07000	€
P-76	P8B0-5Z7Y	m2	Sistema de protecció per a formigó vist, transparent, anticarbonatació, a base de resines acríliques, per a protecció contra la penetració i resistent a l'humitat, aplicada en tres capes. Amb neteja previa del suport i prepració de la superficie. Aplicació segons especificacions del producte.	**13,91**	**€**
	B8B0-T001	m2	Sistema de protecció del formigó vist, transparent, anticarbonatació, a base de resines	9,89000	€
			Altres conceptes	4,02000	€
P-77	P8B2-G2E4	m2	Pintat d'estructures d'acer amb sistemes de protecció amb grau de durabilitat H, per a classe d'exposició C3, segons UNE-EN ISO 12944-1, format per 3 capes, capa d'imprimació de 75 µm, capa intermèdia de 75 µm, i capa d'acabat de 50 µm, amb un gruix total de protecció de 200 µm, aplicat de forma manual. Color d'acabat estàndard a escollir segons mostra.	**13,72**	**€**
	B898-2MHY	l	Pintura de poliuretà bicomponent, per a sistemes de protecció de l'acer	0,78000	€
	B898-2MHX	l	Pintura epoxi bicomponent, per a sistemes de protecció de l'acer	1,69000	€

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A4D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

IDENTIFICADORS

SIGNATURES

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal lacions_10122024

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 316 de 508

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Altres conceptes	11,25000	€
P-78	P8E1-AES1	m2	Arrambador/aplacat de parament vertical, amb tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF hidròfug, de 16 mm de gruix, reacció al foc C-s2, d0, acabat lacat color estàndard a escollir sogons mostra, amb cantejat superior i inferior o motllura de remat, treballat al taller, col·locat amb fixacions mecàniques ocultes.	**44,86**	**€**
	B0AK-07AT	kg	Clau acer galvanitzat	0,32000	€
	B0CU5-2G8S	m2	Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF hidròfug, de	26,91000	€
	B0AO-07IG	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	0,75000	€
	B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi	1,43000	€
	B0AQ-07GT	cu	Visos per a fusta o tacs de PVC, d'acer, cadmiats	0,22000	€
			Altres conceptes	15,23000	€
P-79	P8JC-HJXE	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i prelacat, d'1 mm de gruix, 70 cm de desenvolupament aproximat, amb un màxim de 6 plecs, per a coronament, col·locat amb fixacions mecàniques. Inclòs base de suport o massissat de la superficie per rebre les fixacions. Inclòs segellat dels junts amb massilla de poliuretà.	**24,64**	**€**
	B0A5-06VX	u	Cargol autoroscant amb volandera	0,96000	€
	B0CHK-T001	m	Matrerials de base per a coronament de façana	3,20000	€
	B0CHK-2OWF	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i prelacat, d'1 mm de gruix, 70	11,76000	€
			Altres conceptes	8,72000	€
P-80	P8JC-I5FE	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i prelacat, d'1 mm de gruix, 50 cm de desenvolupament aproximat, amb un màxm de 6 plecs, per a coronament, col·locat amb fixacions mecàniques. Inclòs base de suport o massissat de la superficie per rebre les fixacions. Inclòs segellat dels junts amb massilla de poliuretà.	**23,89**	**€**
	B0A5-06VX	u	Cargol autoroscant amb volandera	0,96000	€
	B0CHK-T001	m	Matrerials de base per a coronament de façana	3,20000	€
	B0CHK-2OUF	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i prelacat, d'1 mm de gruix, 50	11,03000	€
			Altres conceptes	8,70000	€
P-81	P8K8-BZ88	m	Escopidor segons detall documentació gràfica, amb trencaaigües, amb aïllament tèrmic, amb doblat de la impermeabilització, col·locat amb morter mixt 1:2:10. Inclòs massissat del suport per a la correcta execucióde la partida.	**64,98**	**€**
	B8K6-2XOD	m	Materials per a escopidor segons definició	47,42000	€
			Altres conceptes	17,56000	€
P-82	P924-DX6X	m2	Subbase de 20 cm de gruix de grava de granulat reciclat de formigó de 40 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material	**7,32**	**€**
	B036-21CG	t	Grava de granulat reciclat de formigó de 40 a 70 mm	3,19000	€
			Altres conceptes	4,13000	€
P-83	P93K-73FB	m2	Muntatge d'encofrat perdut amb revoltó de polipropilè reciclat de 5 cm d'alçària, incloses les peces especials	**8,02**	**€**
	B931-1GCW	m2	Revoltó de polipropilè reciclat de 5 cm d'alçària, per a la formació d'encofrat perdut, inc	7,33000	€
			Altres conceptes	0,69000	€
P-84	P93M-T001	m2	Recrescuda i anivellament del suport de 5 cm de gruix, amb segellat de la base deixat preparat per a posterio col·locació de paviment vinílic. Inclòs capa separadora perimetral de poliestirè expandit de 1 cm de gruix.	**14,73**	**€**
	B07E-T001	m2	Materials per a la recrescuda i anivellament del suport i per al segellat de la base apte	12,75000	€
			Altres conceptes	1,98000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-85	P93M-T002	m	Sistema d'accessibilitat exterior; formació de graonat	**54,00**	**€**
			Sense descomposició	54,00000	€
P-86	P9G4-E003	m2	Paviment de formigó de 15 cm de gruix acabat amb 4 kg/m2 de pols de quars color gris, amb formigó per armar HA-30/B/20/XC4 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5, col·locat amb transport interior mecànic, estesa i vibratge mecànic i remolinat mecànic, amb dúmper de gasoil, armat amb armadura de lloses de formigó AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080 sobre una base de revoltó de polipropilè. Acabat amb una resistència al lliscament classe C3	**26,56**	**€**
			Altres conceptes	26,56000	€
P-87	P9J1-6YSH	m2	Pelfut niló antilliscant, encastat, col·locat sense adherir, amb base de morter autonivellant i p.p de perfil perimetral d'acer inoxidable en ´´L´´ amb fixacions mecàniques.	**56,23**	**€**
	B9J0-1MY5	m2	Pelfut niló encastat+base autonivellant+p.p perfil perimetral	53,34000	€
			Altres conceptes	2,89000	€
P-88	P9PA-4YXN	m2	Paviment vinílic homogeni de la col·lecció IQ (Eminent/Granit/Megalit/Natural/Optima/surface) Tarquett o equivalent, colors estàndards a escollir, relliscositat clase 2 , amb un comportament al foc Bfl-s1. Col·locat amb juntes termo-soldades, amb cordó de soldadura multicolor del mateix disseny que el paviment, sobre solera plana, sana i seca amb un grau d'humitat inferior al 3%; i rebut amb adhesiu unilateral indicat pel fabricant del paviment. Inclòs p.p de retorns a paraments verticals fins a 15cm, perfil de mitja-canya de recolzament en retorn de paviment amb parament vertical i accessoris necesaris.	**37,76**	**€**
	B091-06VH	kg	Adhesiu en dispersió aquosa	1,10000	€
	B9P6-0ISZ	m	Cordó de soldadura	0,11000	€
	B9PB-0IPU	m2	Paviment vinílic segons definició amb p.p d'accessoris	22,65000	€
			Altres conceptes	13,90000	€
P-89	P9U6-T001	m	Protecció en parament verticad d'acer inoxidable AISI 304 polit mate, apte per a cops i productes de netaja en ús sanitari, de 15cm d'alçada, amb 4 ples, amb base de MDF, col·locat amb fixacions mecàniques.	**35,50**	**€**
	B0A6-12X4	u	Cargol autoroscant d'acer inoxidable	3,28000	€
	B4R0-T001	m2	Protecció en parament vertical d'acer inoxidable AISI 304, apte per a cops en ús sanita	29,07000	€
			Altres conceptes	3,15000	€
P-90	P9U9-THAA	m	Sòcol de duropolymer tipus SX57 SQUARE de Orac Decor o equivalent, de dimensions 6,6x1,3cm, amb acabat pintat de color estàndard a definir segons mostra depenent de la ubicació, col·locat amb morter adhesiu. Inclou talls i tractament d'unions i juntes.	**9,23**	**€**
	B9U4-T001	m	Sòcol de duropolymer SX157 Square o equivalent, color llis estàndad a definir segons	6,83000	€
	B094-06TJ	kg	Adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004	0,14000	€
			Altres conceptes	2,26000	€
P-91	PAD0-617L	u	Porta de xapa d'acer galvanitzat, una fulla batent per a una llum de 80x205 cm, amb marc, suplements de marc, juntes, fulla, accessoris, ferratges i acabats. Col·locada. Segons fitxa 04 METÁL·LICA de la documentació gráfica	**155,16**	**€**
	BAD0-16WT	u	Porta de planxa d'acer galvanitzat, una fulla batent per a una llum de 80x205 cm compl	145,00000	€
			Altres conceptes	10,16000	€
P-92	PAF2-7XEZ	u	Tancament fix d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic de CORTIZO o equivalent, completa, amb bastiment de base, per a un buit d'obra aproximat de 315x270 cm, amb una transmitància tèrmica aproximada de 1,44 W/m2K segons EN 10077. Inclòs premarc, marc, fulla amb envidriament de GUARDIAN o equivalent, segellats, escopidor exterior i xapa de goteró amb el mateix acabat que la fusteria adaptat al gruix del mur, tapetes, accessoris i acabat. Lacat amb segell QUALICOAT. Col·locat. Segons fitxa 01 ALUMINI de la documentació gráfica. El preu inclou la fusteria real a col·locar en obra, les dimensions aquí indicades son orientatives.	**2.761,77**	**€**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): **PROJECT. Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024**

IDENTIFICADORS

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

SIGNATURES

ALTRES DADES
Codi per a validació: **J969P-CJJGX-UFZP1**
Data d'emissió: **23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44**
Pàgina 317 de 508

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	9,58000	€
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocompon	4,03000	€
	PC1C-BOEB	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparen	871,51000	€
	BAF1-1U8T	m2	Tancament alumini lacat segons definició i fitxa alumini de la documentació gràfica	847,82000	€
	BAF6-1VDJ	m2	Fulla fixa alumini segons definició i fitxa alumini	871,44000	€
	BAN6-1WGT	m	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm	58,50000	€
			Altres conceptes	98,89000	€
P-93	PAF2-T002	u	Tancament fix d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic de CORTIZO o equivalent, completa, amb bastiment de base, per a un buit d'obra aproximat de 300x270 cm, amb una transmitància tèrmica aproximada de 1,70 W/m2K segons EN 10077. Inclòs premarc, marc, fulla amb envidriament de GUARDIAN o equivalent, segellats, escopidor exterior i xapa de goteró amb el mateix acabat que la fusteria adaptat al gruix del mur, tapetes, accessoris i acabat. Lacat amb segell QUALICOAT. Col·locat. Segons fitxa 02 ALUMINI de la documentació gràfica. El preu inclou la fusteria real a col·locar en obra, les dimensions aquí indicades son orientatives.	**2.542,69**	**€**
	BAF1-1U8T	m2	Tancament alumini lacat segons definició i fitxa alumini de la documentació gràfica	573,53000	€
	BAF6-1VDJ	m2	Fulla fixa alumini segons definició i fitxa alumini	991,05000	€
	BAN6-1WGT	m	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm	41,50000	€
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocompon	4,03000	€
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	9,58000	€
	PC1C-BOEB	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparen	830,49000	€
			Altres conceptes	92,51000	€
P-94	PAF2-T003	u	Tancament fix d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic de CORTIZO o equivalent, completa, amb bastiment de base, per a un buit d'obra aproximat de 180x220 cm, amb una transmitància tèrmica aproximada de 1,70 W/m2K segons EN 10077. Inclòs premarc, marc, fulla amb envidriament de GUARDIAN o equivalent, segellats,escopidor exterior i xapa de goteró amb el mateix acabat que la fusteria adaptat al gruix del mur, tapetes, accessoris i acabat. Lacat amb segell QUALICOAT. Col·locat. Segons fitxa 03 ALUMINI de la documentació gràfica. El preu inclou la fusteria real a col·locar en obra, les dimensions aquí indicades son orientatives.	**1.370,40**	**€**
	BAN6-1WGT	m	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm	40,00000	€
	BAF6-1VDJ	m2	Fulla fixa alumini segons definició i fitxa alumini	324,65000	€
	PC1C-BOEB	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparen	410,12000	€
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocompon	4,03000	€
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	9,58000	€
	BAF1-1U8T	m2	Tancament alumini lacat segons definició i fitxa alumini de la documentació gràfica	523,66000	€
			Altres conceptes	58,36000	€
P-95	PAF2-T004	u	Tancament fix d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic de CORTIZO o equivalent, completa, amb bastiment de base, per a un buit d'obra aproximat de 240x80 cm, amb una transmitància tèrmica aproximada de 1,70 W/m2K segons EN 10077. Inclòs premarc, marc, fulla amb envidriament de GUARDIAN o equivalent, segellats,escopidor exterior i xapa de goteró amb el mateix acabat que la fusteria adaptat al gruix del mur, tapetes, accessoris i acabat. Lacat amb segell QUALICOAT. Col·locat. Segons fitxa 04 ALUMINI de la documentació gràfica. El preu inclou la fusteria real a col·locar en obra, les dimensions aquí indicades son orientatives.	**667,65**	**€**

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D´ATENCIÓ PRMÀRIA (CAP) TORRELLES DE FOIX
C. Antoni Gaudí. Torrelles de Foix. Barcelona
2341TFO-PE-PRE1

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	PC1C-BOEB	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparen	199,93000	€
	BAF1-1U8T	m2	Tancament alumini lacat segons definició i fitxa alumini de la documentació gràfica	162,08000	€
	BAF6-1VDJ	m2	Fulla fixa alumini segons definició i fitxa alumini	222,13000	€
	BAN6-1WGT	m	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm	32,00000	€
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	9,58000	€
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocompon	4,03000	€
			Altres conceptes	37,90000	€
P-96	PAF2-T005	u	Tancament fix d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic de CORTIZO o equivalent, completa, amb bastiment de base, per a un buit d'obra aproximat de 1450x270 cm, amb una transmitància tèrmica aproximada de 1,70 W/m2K segons EN 10077. Inclòs premarc, marc, fulla amb envidriament de GUARDIAN o equivalent, segellats,escopidor exterior i xapa de goteró amb el mateix acabat que la fusteria adaptat al gruix del mur, tapetes, accessoris i acabat. Lacat amb segell QUALICOAT. Col·locat. Segons fitxa 05 ALUMINI de la documentació gràfica. El preu inclou la fusteria real a col·locar en obra, les dimensions aquí indicades son orientatives.	**11.201,39**	**€**
	P861-T001	m2	Material per a folre de pilars	41,80000	€
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	27,11000	€
	PC1C-BOEB	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparen	3.906,39000	€
	BAN6-1WGT	m	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm	280,25000	€
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocompon	13,44000	€
	BAF6-1VDJ	m2	Fulla fixa alumini segons definició i fitxa alumini	6.510,15000	€
			Altres conceptes	422,25000	€
P-97	PAF2-T006	u	Tancament fix d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic de CORTIZO o equivalent, completa, amb bastiment de base, per a un buit d'obra aproximat de 600x270 cm, amb una transmitància tèrmica aproximada de 1,70 W/m2K segons EN 10077. Inclòs premarc, marc, fulla amb envidriament de GUARDIAN o equivalent, segellats,escopidor exterior i xapa de goteró amb el mateix acabat que la fusteria adaptat al gruix del mur, tapetes, accessoris i acabat. Lacat amb segell QUALICOAT. Col·locat. Segons fitxa 06 ALUMINI de la documentació gràfica. El preu inclou la fusteria real a col·locar en obra, les dimensions aquí indicades son orientatives.	**4.732,02**	**€**
	PC1C-BOEB	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparen	1.666,11000	€
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocompon	8,96000	€
	BAN6-1WGT	m	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm	87,50000	€
	BAF6-1VDJ	m2	Fulla fixa alumini segons definició i fitxa alumini	2.776,64000	€
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	18,07000	€
			Altres conceptes	174,74000	€
P-98	PAF2-T007	u	Tancament fix d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic de CORTIZO o equivalent, completa, amb bastiment de base, per a un buit d'obra aproximat de 180x80 cm, amb una transmitància tèrmica aproximada de 1,70 W/m2K segons EN 10077. Inclòs premarc, marc, fulla amb envidriament de GUARDIAN o equivalent, segellats,escopidor exterior i xapa de goteró amb el mateix acabat que la fusteria adaptat al gruix del mur, tapetes, accessoris i acabat. Lacat amb segell QUALICOAT. Col·locat. Segons fitxa 07 ALUMINI de la documentació gràfica. El preu inclou la fusteria real a col·locar en obra, les dimensions aquí indicades son orientatives.	**585,16**	**€**
	P861-T001	m2	Material per a folre de pilars	19,00000	€

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A4D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

IDENTIFICADORS

SIGNATURES

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 318 de 508

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	9,58000	€
	PC1C-BOEB	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparen	138,42000	€
	BAF1-1U8T	m2	Tancament alumini lacat segons definició i fitxa alumini de la documentació gràfica	336,64000	€
	BAN6-1WGT	m	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm	42,00000	€
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocompon	4,03000	€
			Altres conceptes	35,49000	€
P-99	PAF2-T008	u	Tancament fix d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic de CORTIZO o equivalent, completa, amb bastiment de base, per a un buit d'obra aproximat de 320x270 cm, amb una transmitància tèrmica aproximada de 1,70 W/m2K segons EN 10077. Inclòs premarc, marc, fulla amb envidriament de GUARDIAN o equivalent, segellats,escopidor exterior i xapa de goteró amb el mateix acabat que la fusteria adaptat al gruix del mur, tapetes, accessoris i acabat. Lacat amb segell QUALICOAT. Col·locat. Segons fitxa 08 ALUMINI de la documentació gràfica. El preu inclou la fusteria real a col·locar en obra, les dimensions aqui indicades son orientatives.	**2.718,15**	**€**
	BAF1-1U8T	m2	Tancament alumini lacat segons definició i fitxa alumini de la documentació gràfica	576,02000	€
	BAF6-1VDJ	m2	Fulla fixa alumini segons definició i fitxa alumini	1.085,02000	€
	BAN6-1WGT	m	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm	59,00000	€
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocompon	4,03000	€
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	9,58000	€
	PC1C-BOEB	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparen	886,88000	€
			Altres conceptes	97,62000	€
P-100	PAF2-T009	u	Tancament fix d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic de CORTIZO o equivalent, completa, amb bastiment de base, per a un buit d'obra aproximat de 620x270 cm, amb una transmitància tèrmica aproximada de 1,70 W/m2K segons EN 10077. Inclòs premarc, marc, fulla amb envidriament de GUARDIAN o equivalent, segellats,escopidor exterior i xapa de goteró amb el mateix acabat que la fusteria adaptat al gruix del mur, tapetes, accessoris i acabat. Lacat amb segell QUALICOAT. Col·locat. Segons fitxa 09 ALUMINI de la documentació gràfica. El preu inclou la fusteria real a col·locar en obra, les dimensions aqui indicades son orientatives.	**5.353,22**	**€**
	BAN6-1WGT	m	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm	142,50000	€
	PC1C-BOEB	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparen	1.717,38000	€
	BAF6-1VDJ	m2	Fulla fixa alumini segons definició i fitxa alumini	2.113,66000	€
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocompon	13,44000	€
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	27,11000	€
	BAF1-1U8T	m2	Tancament alumini lacat segons definició i fitxa alumini de la documentació gràfica	1.087,21000	€
			Altres conceptes	251,92000	€
P-101	PAF2-T010	u	Tancament fix d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic de CORTIZO o equivalent, completa, amb bastiment de base, per a un buit d'obra aproximat de 290x270 cm, amb una transmitància tèrmica aproximada de 1,44 W/m2K segons EN 10077. Inclòs premarc, marc, fulla amb envidriament de GUARDIAN o equivalent, segellats,escopidor exterior i xapa de goteró amb el mateix acabat que la fusteria adaptat al gruix del mur, tapetes, accessoris i acabat. Lacat amb segell QUALICOAT. Col·locat. Segons fitxa 10 ALUMINI de la documentació gràfica. El preu inclou la fusteria real a col·locar en obra, les dimensions aqui indicades son orientatives.	**2.301,54**	**€**
	BAN6-1WGT	m	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm	56,25000	€

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D´ATENCIÓ PRMÀRIA (CAP) TORRELLES DE FOIX
C. Antoni Gaudí. Torrelles de Foix. Barcelona
2341TFO-PE-PRE1

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BAF6-1VDJ	m2	Fulla fixa alumini segons definició i fitxa alumini	1.341,33000	€
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocompon	4,03000	€
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	9,58000	€
	PC1C-BOEB	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparen	804,86000	€
			Altres conceptes	85,49000	€
P-102	PAQB-B84A	u	Porta interior practicable de tauler aglomerat hidròfug lacat color estàndard a definir segons mostra, per a una llum de pas de 90x210cm, amb premarc, marc, fulla, tapetes, accessoris, acabat i ferramenta. Amb una classificació al foc C-s21,d0. Col·locada. Segons fitxa 1 FUSTA de la documentació gràfica.	**277,01**	**€**
	BAQ8-2PDY	u	Porta 01FUSTA completa segons definició i documentació gràfica	230,00000	€
			Altres conceptes	47,01000	€
P-103	PAQB-T002	u	Porta interior practicable de tauler aglomerat hidròfug lacat color estàndard a definir segons mostra, per a una llum de pas de 80x210cm, amb premarc, marc, fulla, tapetes, accessoris, acabat i ferramenta. Amb una classificació al foc C-s21,d0. Col·locada. Segons fitxa 2 FUSTA de la documentació gràfica.	**277,01**	**€**
	BAQ8-T002	u	Porta 02FUSTA completa segons definició i documentació gràfica	230,00000	€
			Altres conceptes	47,01000	€
P-104	PAQB-T003	u	Porta interior practicable de tauler aglomerat hidròfug lacat color estàndard a definir segons mostra, per a una llum de pas de 120x210cm, amb premarc, marc, fulla, tapetes, accessoris, acabat i ferramenta. Amb una classificació al foc C-s21,d0. Col·locada. Segons fitxa 3 FUSTA de la documentació gràfica.	**452,11**	**€**
			Altres conceptes	452,11000	€
P-105	PART-T003	u	Porta corredissa aparcament, de xapa perforada, de dimensions totals 532x255cm, muntants d'estructura d'acer, amb sistema automàtic d'obertura i acabat amb imprimació epoxi antioxidant i dues capes de pintua a l'esmalt acrílic. Col·locada i en funcionament. Segons fitxa 03 METÀL·LICA de la documentació gràfica	**2.078,00**	**€**
	BB33-T001	u	Porta corredissa automàtica aparcament, completa segons definició i documentació gr	1.850,00000	€
			Altres conceptes	228,00000	€
P-106	PAS2-5QM	u	Porta tallafocs metàl·lica, EI2-60-C5, una fulla batent per a una llum de 80x205 cm, amb marc, suplements de marc, juntes, fulla, accessoris, ferratges i acabats. Col·locada. Segons fitxa 01 METÀL·LICA de la documentació gràfica.	**335,63**	**€**
	BAS1-0I1D	u	Porta tallafocs metàl·lica, EI2-60-C5 una fulla batent per a una llum de 80x205 cm com	320,21000	€
			Altres conceptes	15,42000	€
P-107	PAS2-5QQA	u	Porta tallafocs de fusta, EI2-C 60, una fulla batent, per a un buit d'obra de 80x210 cm,amb premarc, marc, fulla, tapetes, accessoris, acabat i ferramenta. Amb una classificació al foc C-s21,d0. Col·locada. Segons fitxa 4 FUSTA de la documentació gràfica.	**565,95**	**€**
	BAS1-0I4R	u	Porta 04FUSTA completa segons definició i documentació gràfica	510,53000	€
			Altres conceptes	55,42000	€
P-108	PAS2-T002	u	Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C 60, una fulla batent per a una llum de 80x205 cm, amb marc, suplements de marc, juntes, fulla, accessoris, ferratges i acabats. Col·locada. Segons fitxa 02 METÀL·LICA de la documentació gràfica.	**335,63**	**€**
	BAS1-T002	u	Registre EI-60-C5 80cm, completa segons definició i doc. gràfica 02 METÀl·LICA	320,21000	€
			Altres conceptes	15,42000	€
P-109	PAS2-T005	u	Conjunt de portes metàl·liques tallafocs, EI2-C 60, format per 2 portes dobles de de llum de pas 175x195cm+210x195cm, amb folrat metàl·lic de paret intermitja, amb marcs i suplements de marc, fulles, accessoris, ferramenta i acabat. Col·locada Segons fitxa 05 METÀL·LICA de la documentació gràfica.	**1.616,78**	**€**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D69B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

IDENTIFICADORS

SIGNATURES

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 319 de 508

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BAD0-T015	u	Conjunt de portes metàl·liques tallafocs, EI2-C 60, 2 portes dobles i folrat de paret inte	1.501,96000	€
			Altres conceptes	114,82000	€
P-110	PB11-DJ02	m	Barana d'acer inoxidable austenític de designació 1.4301 (AISI 304), amb passamà, travesser inferior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 10 cm, de 100 cm d'alçària, fixada mecànicament a l'obra amb tac d'acer, volandera i femella. Col·locada. Inclòs p.p d'elements de fixació i ancoratge, i acabat de l'acer que no sigui inoxidable. Segons fitxa 08 METÀL·LICA de la documentació gràfica.	**247,62**	**€**
	BB11-0XQB	m	Barana d'acer inoxidable austenític de designació 1.4301 (AISI 304), amb passamà, pl	225,02000	€
	B0AP-07IX	u	Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella	2,38000	€
			Altres conceptes	20,22000	€
P-111	PB11-T006	m	Barana escala d'acer inoxidable AISI 316L, de 90cm d'alçada, amb doble passamà, sòcol de pletina d'acer de 10cm d'alçada, muntants verticals. Inclòs acabat dels elements d'acer amb pintura a l'esmalt acrílic amb imprimació epoxi color a definir segons mostra, i elements de fixació i ancoratge. Segons fitxa 06 METÀL·LICA de la documentació gràfica.	**171,80**	**€**
	BB11-T0XQB	m	06MET_Barana rampa completa segons definició i doc gràfica	160,00000	€
			Altres conceptes	11,80000	€
P-112	PB11-T062	m	Barana escala d'acer inoxidable AISI 316L, de 90cm d'alçada, amb doble passamà, muntants verticals. Inclòs acabat dels elements d'acer amb pintura a l'esmalt acrílic amb imprimació epoxi color a definir segons mostra, i elements de fixació i ancoratge. Segons fitxa 06 METÀL·LICA de la documentació gràfica.	**171,80**	**€**
	BB11-T0XQB	m	06MET_Barana rampa completa segons definició i doc gràfica	160,00000	€
			Altres conceptes	11,80000	€
P-113	PB12-I6TT	m	Barana d'acer galvanitzat amb sòcol, muntants i passamà, amb platina d'ancoratge d'acer, fixada mecànicament a l'obra. Tot en acer galvanitzat Col·locada. Inclòs p.p d'elements de fixació i ancoratge i tapes finals d'acer galvanitzat. Segons fitxa 06 METÀL·LICA de la documentació gràfica.	**193,76**	**€**
	BB10-I6TU	m	Barana d'acer galvanitzat 05 METÀL·LICA , completa segons fitxa i definició, amb plati	175,11000	€
			Altres conceptes	18,65000	€
P-114	PB1D-52WQ	m	Passamà d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) de 40 mm de diàmetre, acabat mate, amb suport de platines d'acer, fixat mecànicament. Col·locat. Inclòs p.p d'elements de fixació i ancoratge. Segons fitxa 07 METÀL·LICA de la documentació gràfica.	**36,42**	**€**
	BB1A-0XQ5	m	Passamà d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) de 40 mm de diàmetre, acabat mate, am	14,12000	€
			Altres conceptes	22,30000	€
P-115	PD18-8D5V	m	Baixant de tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 110 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides	**22,82**	**€**
	BD11-0MDE	u	Brida per a tub de PVC entre 75 i 110 mm	0,64000	€
	BDW3-FFAA	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=110 mm	1,72000	€
	BD1A-1NEK	m	Tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-	8,20000	€
	BDW3-FFA8	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=110 mm	0,08000	€
			Altres conceptes	12,18000	€
P-116	PD1A-F11I	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 40 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró	**15,59**	**€**
	BDW3-FFAB	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=40 mm	0,70000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BDW3-FFAF	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=40 mm	0,01000	€
	BD1A-1NDT	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, d	2,60000	€
			Altres conceptes	12,28000	€
P-117	PD1A-F11Q	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 50 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró	**16,58**	**€**
	BD1A-1NEM	m	Tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-	3,14000	€
	BDW3-FFAC	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=50 mm	1,11000	€
	BDW3-FFAG	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=50 mm	0,02000	€
			Altres conceptes	12,31000	€
P-118	PD1A-FQ10	U	Connexió a clavegueram d'aparell sanitari, bunera o reixa lineal, mitjançant amb tub de PVC-U de paret estructurada o a pressió per connexions soterrades, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 110 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró.	**15,26**	**€**
	BDW3-FFA8	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=110 mm	0,08000	€
	BDW3-FFAA	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=110 mm	5,20000	€
	BD1A-1NEJ	m	Tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-	1,85000	€
			Altres conceptes	8,13000	€
P-119	PD31-568L	u	Pericó de pas i tapa registrable, de 45x45x50 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:8, sobre solera de formigó en massa de 10 cm i amb tapa prefabricada de formigó armat	**98,99**	**€**
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,39000	€
	B07F-0LT8	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 200 kg/m3 de cime	3,91000	€
	B0F1A-075F	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-	9,20000	€
	B069-2A9O	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, cons	4,35000	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,00000	€
	BD34-203Z	u	Tapa prefabricada de formigó armat de 60x60x5 cm	15,57000	€
			Altres conceptes	65,57000	€
P-120	PD31-568T	u	Pericó de pas i tapa registrable, de 60x60x60 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:8, sobre solera de formigó en massa de 10 cm i amb tapa prefabricada de formigó armat	**148,88**	**€**
	B069-2A9O	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, cons	6,26000	€
	B0F1A-075F	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-	13,80000	€
	B07F-0LT8	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 200 kg/m3 de cime	6,06000	€
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,52000	€
	BD34-2043	u	Tapa prefabricada de formigó armat de 70x70x6 cm	23,87000	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,00000	€
			Altres conceptes	98,37000	€
P-121	PD31-FQ00	u	Pericó de pas i tapa registrable, de 60x60x90 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:8, sobre solera de formigó en massa de 10 cm i amb tapa prefabricada de formigó armat	**214,53**	**€**
	B07F-0LT8	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 200 kg/m3 de cime	8,54000	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,00000	€

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 929A4A469B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): **PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024**

IDENTIFICADORS

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

SIGNATURES

ALTRES DADES
Codi per a validació: **J969P-CJJGX-UFZP1**
Data d'emissió: **23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44**
Pàgina 320 de 508

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B0F1A-075F	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-	19,32000	€
	BD34-2044	u	Tapa prefabricada de formigó armat de 90x90x6 cm	39,44000	€
	B069-2A9O	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, cons	8,54000	€
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,79000	€
			Altres conceptes	137,90000	€
P-122	PD35-FQ00	u	Subministrament i col.locació de diposit per a equip de bombeig, de Pericó de pas de formigó prefabricat, de 140x100x180 cm cm de mides interiors i 10 cm de gruix, per a evacuació d'aigües residuals, inclosa tapa de fosa registrable, segons planol de detall. Inclou solera per a col.locació de 15 cm, de gruix, realitzada amb formigó no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm. No inclosa la excavació i posterior terraplenat. Inclou la ventilació del pou fins a l'exterior mitjançant tub de PVC de DN 63 mm.	**1.436,17**	**€**
	B069-I4H8	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, cons	22,34000	€
	BD31-FQ00	u	Diposit per a equip de bombeig, de Pericó de pas de formigó prefabricat, de 140x100x	591,50000	€
	B07L-1PYA	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons	1,45000	€
	BDK5-FQ00	u	Bastiment quadrat aparent i tapa rectangular de fosa dúctil per a diposit de bombeig, a	682,50000	€
			Altres conceptes	138,38000	€
P-123	PD54-10MR	u	Bonera no sifònica d'etilè propilè dièn (EPDM) de 120 a 180 mm de costat, amb sortida vertical de 50 a 100 mm de diàmetre nominal, amb tapa plana o de registre d'acer, per a una càrrega classe M 125, adherida sobre làmina bituminosa en calent.	**42,17**	**€**
	BD55-10LZ6	u	Bonera no sifònica d'etilè propilè dièn (EPDM) de 120 a 180 mm de costat, amb sortida	25,27000	€
			Altres conceptes	16,90000	€
P-124	PD54-10MR	u	Bonera sifònica de fosa de 80 a 120 mm de costat, amb sortida vertical de 50 a 100 mm de diàmetre nominal, amb tapa plana o de registre de fosa, per a una càrrega classe M 125, col·locada fixacions mecàniques	**37,30**	**€**
	B5ZZB-131H	u	Vis d'acer galvanitzat de 5.4x65 mm, amb junts de metall i goma i tac de niló 8/10 mm	0,92000	€
	BD55-10LMH	u	Bonera sifònica de fosa de 80 a 120 mm de costat, amb sortida vertical de 50 a 100 m	19,62000	€
			Altres conceptes	16,76000	€
P-125	PD5B-5VIE	m	Canal de formigó polímer sense pendent, d'amplària interior 300 mm i de 100 a 130 mm d'alçària, sense perfil lateral, amb reixa de fosa nervada classe B125, segons norma UNE-EN 1433, fixada amb cargols a la canal, col·locada sobre base de formigó amb solera de 100 mm de gruix i parets de 100 mm de gruix	**112,59**	**€**
	BD5A-14DC	m	Canal de formigó polímer sense pendent, d'amplària interior 300 mm i 100 a 130 mm d	88,49000	€
	B069-I4H8	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, cons	6,48000	€
			Altres conceptes	17,62000	€
P-126	PD781-WBO	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 110, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant elèctric	**23,38**	**€**
	BDW3-FFAA	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=110 mm	1,72000	€
	BD7F-1OJ7	m	Tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies int	4,92000	€
	BDW3-FFA8	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=110 mm	0,08000	€
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	2,41000	€
			Altres conceptes	14,25000	€
P-127	PD781-WBO	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 125, classe de rigidesa anular SN	**24,68**	**€**

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D´ATENCIÓ PRMÀRIA (CAP) TORRELLES DE FOIX
C. Antoni Gaudí. Torrelles de Foix. Barcelona
2341TFO-PE-PRE1

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant elèctric		
	BDW3-FFAJ	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=125 mm	2,40000	€
	BDW3-FFAO	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=125 mm	0,11000	€
	BD7F-1OJ1	m	Tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies int	5,41000	€
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	2,47000	€
			Altres conceptes	14,29000	€
P-128	PD781-WBO	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 200, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant elèctric	**42,50**	**€**
	BDW3-FFAL	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=200 mm	9,23000	€
	BDW3-FFAQ	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=200 mm	0,42000	€
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	3,29000	€
	BD7F-1OIS	m	Tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies int	11,88000	€
			Altres conceptes	17,68000	€
P-129	PD7E-49AO	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 160 mm, penjat al sostre	**41,87**	**€**
	BD1A-1NDN	m	Tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-	10,86000	€
	BDW3-FFAP	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=160 mm	0,24000	€
	BDW3-FFAK	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=160 mm	5,28000	€
	BD11-0MDI	u	Brida per a tub penjat del sostre	1,87000	€
			Altres conceptes	23,62000	€
P-130	PD7E-49AP	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 200 mm, penjat al sostre	**51,73**	**€**
	BDW3-FFAL	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=200 mm	9,23000	€
	BD1A-1NDO	m	Tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-	16,30000	€
	BD11-0MDI	u	Brida per a tub penjat del sostre	1,87000	€
	BDW3-FFAQ	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=200 mm	0,42000	€
			Altres conceptes	23,91000	€
P-131	PD7E-49B5	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 125 mm, penjat al sostre	**32,98**	**€**
	BD1A-1NED	m	Tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-	8,44000	€
	BDW3-FFAJ	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=125 mm	2,40000	€
	BD11-0MDI	u	Brida per a tub penjat del sostre	1,87000	€
	BDW3-FFAO	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=125 mm	0,11000	€
			Altres conceptes	20,16000	€
P-132	PD7E-49B6	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 110 mm, penjat al sostre	**31,17**	**€**
	BD1A-1NEJ	m	Tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-	7,39000	€

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): **PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024**

IDENTIFICADORS

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

SIGNATURES

ALTRES DADES
Codi per a validació: **J969P-CJJGX-UFZP1**
Data d'emissió: **23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44**
Pàgina 321 de 508

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BDW3-FFA8	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=110 mm	0,08000	€
	BDW3-FFAA	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=110 mm	1,72000	€
	BD11-0MDI	u	Brida per a tub penjat del sostre	1,87000	€
			Altres conceptes	20,11000	€
P-133	PD7E-FQ00	U	Formació de sifó DN-200, mitjançant tub de PVC-U de paret estructurada, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 200 mm, penjat al sostre. Inclou brides, registres i peces especials per a la connexió a la xarxa de clavegueram. Totalment instal.lat.	**98,86**	**€**
	BDW3-FFAQ	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=200 mm	0,63000	€
	BD11-0MDI	u	Brida per a tub penjat del sostre	11,32000	€
	BDW3-FFAL	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=200 mm	18,47000	€
	BD1A-1NDO	m	Tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-	27,16000	€
			Altres conceptes	41,28000	€
P-134	PD7E-FQ01	U	Claveguerón amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 125 mm, penjat al sostre	**62,57**	**€**
	BDW3-FFAO	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=125 mm	0,11000	€
	BD11-0MDI	u	Brida per a tub penjat del sostre	11,32000	€
	BDW3-FFAJ	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=125 mm	4,80000	€
	BD1A-1NED	m	Tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-	10,55000	€
			Altres conceptes	35,79000	€
P-135	PD7E-FQ03	U	Subministrament i col.locació de vàlvula antiretorn de polipropilé, de diàmetre 200 mm. Vàlvula amb registre de manteniment. Inclou brides i peces especials per a la connexió a la xarxa de clavegueram. Totalment instal.lada.	**176,55**	**€**
	BDW3-FFAL	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=200 mm	18,47000	€
	BD11-0MDI	u	Brida per a tub penjat del sostre	1,87000	€
	BDW3-FQ00	u	Valvula antiretom DN-200	130,13000	€
			Altres conceptes	26,08000	€
P-136	PE42-48SS	m	Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 100 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm, autoconnectable, muntat superficialment	**18,77**	**€**
	BE42-0O5R	m	Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 100 mm de diàmetre (s/UNE-EN	5,96000	€
	BEW1-0OWY	u	Suport estàndard per a conducte circular de 100 mm de diàmetre	1,56000	€
			Altres conceptes	11,25000	€
P-137	PE42-48SY	m	Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 150 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm, autoconnectable, muntat superficialment	**21,69**	**€**
	BE42-0O5X	m	Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 150 mm de diàmetre (s/UNE-EN	8,64000	€
	BEW1-0OXM	u	Suport estàndard per a conducte circular de 150 mm de diàmetre	1,72000	€
			Altres conceptes	11,33000	€
P-138	PE42-48TB	m	Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 200 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,8 mm, autoconnectable, muntat superficialment	**32,64**	**€**
	BEW1-0OX1	u	Suport estàndard per a conducte circular de 200 mm de diàmetre	1,93000	€
	BE42-0O6A	m	Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 200 mm de diàmetre (s/UNE-EN	16,93000	€
			Altres conceptes	13,78000	€
P-139	PE43-48OE	m	Conducte circular de PVC amb espiral de PVC rígid, de 160 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1505 i UNE-EN 1506), sense gruixos definits, tub flexible i muntat superficialment	**59,52**	**€**

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D´ATENCIÓ PRMÀRIA (CAP) TORRELLES DE FOIX
C. Antoni Gaudí. Torrelles de Foix. Barcelona
2341TFO-PE-PRE1

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BE43-0O3W	m	Conducte circular de PVC amb espiral de PVC rígid, de 160 mm de diàmetre (s/UNE-	15,02000	€
			Altres conceptes	44,50000	€
P-140	PE53-4UF9	m2	Formació de conducte rectangular de llana mineral de vidre (MW), segons UNE-EN 14303, de gruix 25 mm, resistència tèrmica >= 0,75758 m2·K/W, amb recobriment exterior de vel de vidre i recobriment interior de paper kraft blanc i malla de vidre i alumini, muntat encastat en el cel ras	**24,05**	**€**
	BEW2-FG88	u	Suport estàndard per a conducte rectangular llana aïllant, preu alt	2,45000	€
	BE51-17XE	m2	Conducte rectangular de llana mineral de vidre (MW), segons UNE-EN 14303, amb rec	6,98000	€
	BEY3-1OLC	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a conducte rectangular de llana aïllant, d	0,24000	€
			Altres conceptes	14,38000	€
P-141	PE54-35DO	m2	Formació de conducte rectangular de planxa d'acer galvanitzat, de gruix 0,8 mm, amb unió baioneta, muntat adossat amb suports	**32,50**	**€**
	BEW2-FG8A	u	Suport estàndard per a conducte rectangular metàl·lic, preu alt	1,23000	€
	BE52-0OKD	m2	Formació de conducte rectangular de planxa d'acer galvanitzat, de 0,8 mm de gruix, a	11,08000	€
			Altres conceptes	20,19000	€
P-142	PE54-35E8	m2	Formació de conducte rectangular de planxa d'acer galvanitzat, de gruix 0,8 mm, amb unió marc cargolat i clips, muntat adossat amb suports	**35,13**	**€**
	BE52-0OKF	m2	Formació de conducte rectangular de planxa d'acer galvanitzat, de 0,8 mm de gruix, a	13,64000	€
	BEW2-FG8A	u	Suport estàndard per a conducte rectangular metàl·lic, preu alt	1,23000	€
			Altres conceptes	20,26000	€
P-143	PE54-35EC	m2	Formació de conducte rectangular de planxa d'acer galvanitzat, de gruix 0,6 mm, amb unió marc cargolat i clips, muntat adossat amb suports	**30,82**	**€**
	BEW2-FG8A	u	Suport estàndard per a conducte rectangular metàl·lic, preu alt	1,23000	€
	BE52-0OKI	m2	Formació de conducte rectangular de planxa d'acer galvanitzat, de 0,6 mm de gruix, a	11,59000	€
			Altres conceptes	18,00000	€
P-144	PE60-5421	m2	Aïllament tèrmic de conductes amb manta de llana mineral (MW), segons UNE-EN 14303, de gruix 40 mm, amb una conductivitat tèrmica <=0,034 W/(m·K), resistència tèrmica >=1,176 m2·K/W, amb paper kraft-alumini, classe de reacció al foc A2-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, muntat exteriorment	**54,81**	**€**
	BE60-34DO	m2	Manta de llana mineral per a aïllament de conductes, segons UNE-EN 14303, de gruix	1,88000	€
			Altres conceptes	52,93000	€
P-145	PED2-FQ01	u	Unitat exterior tipus bomba de calor per a sistemes de cabal variable de refrigerant, d'accionament elèctric, condensació per aire, per a sistema d'instal·lació de 2 tubs, potència frigorífica de 9kW i potència calorífica de 10kW, EER aproximat de 3.2 i COP aproximat de 4.3, alimentació elèctrica trifàsica de 400 V, motors DC Inverter i compressors tipus hermètic rotatiu (scroll), d'1 mòdul, col.locada Model ZRUN030LSS0 de LG o equivalent.	**3.790,45**	**€**
	BED2-FQ01	u	Unitat exterior tipus bomba de calor per a sistemes de cabal variable de refrigerant, d'a	3.423,42000	€
			Altres conceptes	367,03000	€
P-146	PED2-FQ02	u	Unitat exterior tipus bomba de calor per a sistemes de cabal variable de refrigerant, d'accionament elèctric, condensació per aire, per a sistema d'instal·lació de 2 tubs, potència frigorífica de 15.5kW i potència calorífica de 15.5kW, EER aproximat de 2.75i COP aproximat de 3.92, alimentació elèctrica trifàsica de 400 V, motors DC Inverter i compressors tipus hermètic rotatiu (scroll), d'1 mòdul, col.locada Model ZRUN060LSS0 de LG o equivalent.	**4.672,45**	**€**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 929A4A469B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

IDENTIFICADORS

SIGNATURES

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 322 de 508

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BED2-FQ02	u	Unitat exterior tipus bomba de calor per a sistemes de cabal variable de refrigerant, d'a	4.279,73000	€
			Altres conceptes	392,72000	€
P-147	PED5-FQ11	u	Unitat interior per a conductes d'equips de cabal variable de refrigerant, de 5.6 kW de potència en fred I 6.3 kW en calor, amb alimentació monofàsica de 230 V, de mitja pressió, R-32, col.locada Model ARNU18GM1A4 de LG o equivalent.	**1.129,93**	**€**
	BED5-FQ11	u	Unitat interior per a conductes d'equips de cabal variable de refrigerant, de 5.6 kW de	904,54000	€
			Altres conceptes	225,39000	€
P-148	PED5-FQ12	u	Unitat interior per a conductes d'equips de cabal variable de refrigerant, de 7.1 kW de potència en fred I 8 kW en calor, amb alimentació monofàsica de 230 V, de mitja pressió, R-32, col.locada Model ARNU24GM1A4 de LG o equivalent.	**1.179,61**	**€**
	BED5-FQ12	u	Unitat interior per a conductes d'equips de cabal variable de refrigerant, de 7.1 kW de	952,77000	€
			Altres conceptes	226,84000	€
P-149	PED5-FQ13	u	Unitat interior per a conductes d'equips de cabal variable de refrigerant, de 2.2 kW de potència en fred I 2.5 kW en calor, amb alimentació monofàsica de 230 V, de mitja pressió, R-32, col.locada Model ARNU07GL4G4 de LG o equivalent.	**934,03**	**€**
	BED5-FQ13	u	Unitat interior per a conductes d'equips de cabal variable de refrigerant, de 2.2 kW de	714,35000	€
			Altres conceptes	219,68000	€
P-150	PED5-FQ14	u	Unitat interior per a conductes d'equips de cabal variable de refrigerant, de 2.8 kW de potència en fred I 3.5 kW en calor, amb alimentació monofàsica de 230 V, de baixa pressió, R-32, col.locada Model ARNU09GL4G4 de LG o equivalent.	**964,97**	**€**
	BED5-FQ14	u	Unitat interior per a conductes d'equips de cabal variable de refrigerant, de 2.8 kW de	744,38000	€
			Altres conceptes	220,59000	€
P-151	PEE0-FQ01	u	Bomba de calor aire-aigua reversible Pot. frig. 25.6 kW, Pot cal. 26.8kW amb compresor scroll i refrigerant R410A, nivell de potencia sonora (LwA) 77 dBA, nivell de pressio sonora s 10 metres (LpA) 45 dBA, tensió de l' unitat 400-3-50 V-Ph-Hz. Pes en funcionament 364kg. Dimensions: 1750 mm de llargada, 750 mm amplada, y 1450 mm alçada. Totalment muntada i en funcionament, incloent: - Mòdul hidronic amb bomba, sondes de temperatura, purgador, vas d'expansió, diposit d'inercia, valvula de seguretat i filtre. - diposit d'inercia - elements antivibratoris - ubicació de l' equip en l' espai definit per la seva instal.lació - Bancada de suportació - posta en marxa per part del fabricant. Model ANK100HA de Aermec o equivalent.	**11.017,04**	**€**
	BEE0-FQ01	u	Bomba de calor aire-aigua reversible Pot. frig. 25.6 kW, Pot cal. 26.8kW amb compre	10.353,98000	€
			Altres conceptes	663,06000	€
P-152	PEG6-5ZQY	u	Bomba de calor partida d'expansió directa amb condensació per aire, amb una unitat interior de tipus mural, potència frigorífica nominal de 3.2 a 3.7 kW, potència calorífica nominal de 3.7 a 4.2 kW, amb uns coeficients d'eficiència energètica estacionals SEER de >= 8.5 (A+++) i SCOP de >= 5.1 (A+++) segons REGLAMENTO (UE) 206/2012, alimentació elèctrica monofàsica de 230 V, motor de tipus DC Inverter i compressor hermètic rotatiu, gas refrigerant R32, nivell de potència acústica segons REGLAMENTO (UE) 206/2012, de preu superior, col.locada	**834,89**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BEG3-15PW	u	Bomba de calor partida d'expansió directa amb condensació per aire, amb una unitat i	639,48000	€
			Altres conceptes	195,41000	€
P-153	PEJ0-FQ01	u	Climatitzador horitzontal insonoritzat per a un sistema d'instal·lació de 2 tubs, per a un cabal d'aire de fins a 3000 m3/h 300 Pa, amb estructura de perfils d'alumini i panell sandvitx de 45 mm de espesor,amb aïllament termoacústic, dimensions 5765x2112mm alçada 776mm, amb bateria d'aigua freda de fins a 21,6 kW i 16.3 kW en calor en condicions ambientals estàndard amb connexions hidràuliques roscades d'1 1/4´´, motor plug fan regulable amb una potència de 2x2400 W, alimentació trifasica de 230/400 V i filtre segons RITE, free-cooling, silenciadors en imupulsió i retorn, humidificador de llança de vapor 19 Kg/h 16kW col·locat en bancada exterior. Totalment muntat i en funcionament, incloent: - Cuadre de control i força - Elements antivibratoris - ubicació de l' equip en l' espai definit per la seva instal.lació - Bancada de suportació. - Posta en marxa per part del fabricant. Model FMA-HP033 de Airlan o equivalent.	**22.869,68**	**€**
	BEJ0-FQ01	u	Climatitzador horitzontal insonoritzat per a un sistema d'instal·lació de 2 tubs, per a un	21.840,00000	€
			Altres conceptes	1.029,68000	€
P-154	PEK3-BXX5	u	Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, accionament manual, de 200 mm de llargària, 150 mm d'alçària i 120 mm de fondària, fixada mecànicament	**37,30**	**€**
	BEK3-2X0V	u	Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i la	19,11000	€
			Altres conceptes	18,19000	€
P-155	PEK3-BXX8	u	Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, accionament manual, de 500 mm de llargària, 150 mm d'alçària i 120 mm de fondària, fixada mecànicament	**42,76**	**€**
	BEK3-2X0Y	u	Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i la	24,41000	€
			Altres conceptes	18,35000	€
P-156	PEK3-BY0M	u	Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, accionament manual, de 200 mm de llargària, 200 mm d'alçària i 120 mm de fondària, fixada mecànicament	**43,69**	**€**
	BEK3-2X4C	u	Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i la	25,32000	€
			Altres conceptes	18,37000	€
P-157	PEK3-BY0N	u	Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, accionament manual, de 300 mm de llargària, 200 mm d'alçària i 120 mm de fondària, fixada mecànicament	**45,70**	**€**
	BEK3-2X4D	u	Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i la	27,27000	€
			Altres conceptes	18,43000	€
P-158	PEK8-FQ10	u	Difusor lineal amb 2 ranures d'alumini extruït I aletes en alumini color negre, per a impulsió d'aire primari de climatització, de 62 mm d'amplària, lacat blanc, amb plènum de connexió circular d'acer galvanitzat, i boca de connexió circular de 123 mm de diàmetre amb comporta de regulació, de 1500 mm de llargària, muntat suspès al sostre. Model LNG+PLSD/L de Madel o equivalent. Inclou petit material de muntantge. Totalment instal.lat i connectat a la xarxaa de difusió. Inclou regulació en la posada en servei.	**160,70**	**€**
	BEY5-1CJK	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a difusor, muntat suspès al sostre	1,10000	€
	BEK8-FQ10	u	Difusor lineal amb 2 ranures d'alumini extruït I aletes en alumini color negre, per a impu	122,85000	€
			Altres conceptes	36,75000	€
P-159	PEK8-FQ11	u	Difusor lineal amb 2 ranures d'alumini extruït I aletes en alumini color negre, per a impulsió de climatització, de 62 mm d'amplària, lacat blanc, amb plènum de connexió circular d'acer galvanitzat, i boca de connexió circular de 123 mm de diàmetre amb comporta de regulació, de 1000 mm de llargària, muntat suspès al sostre. Model LNG+PLSD/L de Madel o	**139,14**	**€**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D698B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 323 de 508

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			equivalent. Inclou petit material de muntantge. Totalment instal.lat i connectat a la xarxaa de difusió. Inclou regulació en la posada en servei.		
	BEY5-1CJK	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a difusor, muntat suspès al sostre	1,10000	€
	BEK8-FQ11	u	Difusor linial amb 2 ranures d'alumini extruït l aletes en alumini color negre, per a impu	101,92000	€
			Altres conceptes	36,12000	€
P-160	PEKB-FQ00	u	Difusor rotacional helicoidal per a impulsió d'aire, de conos fixes, amb plenum amb connexió circular lateral. Incorpora soports per a suspensió a sostre. Amb regulador de cabal de diàmetre 315 mm. Aillament térmico interior amb escuma. Densitat 30 kg/m3 ISO 845. Conductivitat térmica 20° C_0,040 W/m°K ISO 3386/1. Clasificació al foc B-s2,d0 EN 13501-1. Model DCN+PLDN/L/AIS de Madel o equivalent. Inclou petit material de muntantge. Totalment instal.lat i connectat a la xarxaa de difusió. Inclou regulació en la posada en servei.	**142,86**	**€**
	BEKB-FQ00	u	Difusor rotacional helicoidal per a impulsió d'aire, de conos fixes, amb plenum amb con	111,93000	€
	BEY5-1CJK	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a difusor, muntat suspès al sostre	1,10000	€
			Altres conceptes	29,83000	€
P-161	PEKB-FQ01	u	Difusor rotacional helicoidal per a impulsió d'aire, de conos fixes, amb plenum amb connexió circular lateral. Incorpora soports per a suspensió a sostre. Amb regulador de cabal de diàmetre 250 mm. Aillament térmico interior amb escuma. Densitat 30 kg/m3 ISO 845. Conductivitat térmica 20° C_0,040 W/m°K ISO 3386/1. Clasificació al foc B-s2,d0 EN 13501-1. Model DCN+PLDN/L/AIS de Madel o equivalent. Inclou petit material de muntantge. Totalment instal.lat i connectat a la xarxaa de difusió. Inclou regulació en la posada en servei.	**124,62**	**€**
	BEY5-1CJK	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a difusor, muntat suspès al sostre	1,10000	€
	BEKB-FQ01	u	Difusor rotacional helicoidal per a impulsió d'aire, de conos fixes, amb plenum amb con	94,22000	€
			Altres conceptes	29,30000	€
P-162	PEKI-FQ00	u	Reixa d'intempèrie d'aletes horitzontals d'alumini anoditzat platejat i reixeta de malla metàl·lica, de 200x200 mm, i fixada al bastiment.	**41,05**	**€**
	BEKI-FQ00	u	Reixa d'intempèrie d'aletes horitzontals d'alumini anoditzat platejat i reixeta de malla m	22,75000	€
			Altres conceptes	18,30000	€
P-163	PEKI-FQ10	u	Reixa d'extracció de simple deflexió amb fixació invisible, model MADEL AMT-AN+SP, o equivalent, amb comporta de regulació de 600 x 200 mm. i lames horitzontals d'aluminiextruit. Inclou petit material de muntatge, i marc per a muntatge en tub de xapa. Totalment instal.lada.	**90,07**	**€**
	BEKI-FQ10	u	Reixa d'extracció de simple deflexió amb fixació invisible, model MADEL AMT-AN+SP,	74,62000	€
			Altres conceptes	15,45000	€
P-164	PEKI-FQ11	u	Reixa d'intempèrie amb reixeta de malla metàl·lica antiocells, de 500x500 mm, i fixada al conducte de xapa.	**95,41**	**€**
	BEKI-FQ11	u	Reixa d'intempèrie amb reixeta de malla metàl·lica antiocells, de 500x500 mm, i fixada	75,53000	€
			Altres conceptes	19,88000	€
P-165	PEKI-FQ12	u	Reixa d'intempèrie amb reixeta de malla metàl·lica antiocells, de 400x400 mm, i fixada al conducte de xapa.	**88,85**	**€**
	BEKI-FQ12	u	Reixa d'intempèrie amb reixeta de malla metàl·lica antiocells, de 400x400 mm, i fixada	69,16000	€
			Altres conceptes	19,69000	€
P-166	PEKI-FQ13	u	Reixa d'intempèrie amb reixeta de malla metàl·lica antiocells, de 400x300 mm, i fixada al conducte de xapa.	**81,35**	**€**
	BEKI-FQ13	u	Reixa d'intempèrie amb reixeta de malla metàl·lica antiocells, de 400x400 mm, i fixada	61,88000	€
			Altres conceptes	19,47000	€
P-167	PEKJ-FQ20	u	Reixeta d'impulsió o retorn de simple deflexió orientables individualment, amb lames paral.leles a la dimensió gran, d'alumini anoditzat i lacat de color blanc, fixada al bastiment. Inclou SP Regulador de cabal d'aletas oposades construit en acer zincat lacat negre i marc de muntatge d'acer galvanitzat. De 800 x 300 mm., model AMT-AR+SP+CM de Madel o equivalent. Inclou petit material de muntantge. Totalment instal.lat i connectat a la xarxaa de	**90,44**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			difusió. Inclou regulació en la posada en servei.		
	BEKL-FQ20	u	Reixeta d'impulsió o retorn de simple deflexió orientables individualment, amb lames p	74,98000	€
			Altres conceptes	15,46000	€
P-168	PEKJ-FQ21	u	Reixeta d'impulsió o retorn de simple deflexió orientables individualment, amb lames paral.leles a la dimensió gran, d'alumini anoditzat i lacat de color blanc, fixada al bastiment. Inclou SP Regulador de cabal d'aletas oposades construit en acer zincat lacat negre i marc de muntatge d'acer galvanitzat. De 800 x 250 mm., model AMT-AR+SP+CM de Madel o equivalent. Inclou petit material de muntantge. Totalment instal.lat i connectat a la xarxaa de difusió. Inclou regulació en la posada en servei.	**89,11**	**€**
	BEKL-FQ21	u	Reixeta d'impulsió o retorn de simple deflexió orientables individualment, amb lames p	73,68000	€
			Altres conceptes	15,43000	€
P-169	PEKJ-FQ22	u	Reixeta d'impulsió o retorn de simple deflexió orientables individualment, amb lames paral.leles a la dimensió gran, d'alumini anoditzat i lacat de color blanc, fixada al bastiment. Inclou SP Regulador de cabal d'aletas oposades construit en acer zincat lacat negre i marc de muntatge d'acer galvanitzat. De 450 x 200 mm., model AMT-AR+SP+CM de Madel o equivalent. Inclou petit material de muntantge. Totalment instal.lat i connectat a la xarxaa de difusió. Inclou regulació en la posada en servei.	**54,64**	**€**
	BEKL-FQ22	u	Reixeta d'impulsió o retorn de simple deflexió orientables individualment, amb lames p	40,22000	€
			Altres conceptes	14,42000	€
P-170	PEKJ-FQ23	u	Reixeta d'impulsió o retorn de simple deflexió orientables individualment, amb lames paral.leles a la dimensió gran, d'alumini anoditzat i lacat de color blanc, fixada al bastiment. Inclou SP Regulador de cabal d'aletas oposades construit en acer zincat lacat negre i marc de muntatge d'acer galvanitzat. De 400 x 200 mm., model AMT-AR+SP+CM de Madel o equivalent. Inclou petit material de muntantge. Totalment instal.lat i connectat a la xarxaa de difusió. Inclou regulació en la posada en servei.	**50,80**	**€**
	BEKL-FQ23	u	Reixeta d'impulsió o retorn de simple deflexió orientables individualment, amb lames p	36,49000	€
			Altres conceptes	14,31000	€
P-171	PEKJ-FQ24	u	Reixeta d'impulsió o retorn de simple deflexió orientables individualment, amb lames paral.leles a la dimensió gran, d'alumini anoditzat i lacat de color blanc, fixada al bastiment. Inclou SP Regulador de cabal d'aletas oposades construit en acer zincat lacat negre i marc de muntatge d'acer galvanitzat. De 200 x 100 mm., model AMT-AR+SP+CM de Madel o equivalent. Inclou petit material de muntantge. Totalment instal.lat i connectat a la xarxaa de difusió. Inclou regulació en la posada en servei.	**32,15**	**€**
	BEKL-FQ24	u	Reixeta d'impulsió o retorn de simple deflexió orientables individualment, amb lames p	18,38000	€
			Altres conceptes	13,77000	€
P-172	PEKJ-FQ25	u	Reixeta d'intemperie per a extracció d'aire viciat , d'alumini injectat i lacat de color blanc, amb malla interior. Model CXT - 250 de Madel o equivalent. Inclou petit material de muntantge. Totalment instal.lada i connectada a la xarxa d'extracció.	**32,15**	**€**
	BEKL-FQ25	u	Reixeta d'intemperie per a extracció d'aire viciat , d'alumini injectat i lacat de color blan	18,38000	€
			Altres conceptes	13,77000	€
P-173	PEKK-FQ20	u	Reixeta per a ventilació natural de vestibul d'independencia, de simple deflexió, amb fixació invisible a conducte de xapa, Model AMT+CM o equivalent de 400 x 700 mm. Lames horitzontals ajustables en aluminiextruit. Inclou petit material de muntatge. Lames paralel.les a la dimensió menor.	**127,02**	**€**
	BEKJ-FQ20	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini a	101,92000	€
			Altres conceptes	25,10000	€
P-174	PEKK-FQ21	u	Reixeta per a ventilació natural de vestibul d'independencia, de simple deflexió, amb fixació invisible a conducte de xapa, Model AMT+CM o equivalent de 300 x 700 mm. Lames horitzontals ajustables en aluminiextruit. Inclou petit material de muntatge. Lames paralel.les a la dimensió menor.	**117,98**	**€**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 324 de 508

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BEKJ-FQ21	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini a	93,14000	€
			Altres conceptes	24,84000	€
P-175	PEM6-B66H	u	Ventilador en línia per a conducte circular amb cos extraible de material de xapa d'acer per a un diàmetre de 200 mm, motor monofàsic de dos velocitats, IP X4, 160 W de potència absorbida per a un cabal màxim de 980 m3/h, (punt de treball 650 m3/h 10 mm.c.a.). Nivell de pressió sonora de 35 a 40 dbA, eficiència energètica segons REGLAMENTO (UE) 327/2011, muntat en el conducte	**199,46**	**€**
	BEM8-2O7I	u	Ventilador en línia per a conducte circular amb cos extraible de material de xapa d'acer	180,82000	€
			Altres conceptes	18,64000	€
P-176	PEM9-FQ00	u	Subministrament i col.locació de Caixa de ventilació autonetejant, desenfumatge, capacitada per treballar immersa a 400ºC/2h, estanca, amb sistema de desguàs, fabricada en xapa d'acer galvanitzat, amb aïllament acústic ininflamable (M0) de fibra de vidre de 25 mm de gruix, rodet centrífug d'àleps enrere equilibrat dinàmicament, directament acoblat a l'eix motor, trifàsic IP55, Classe H, per a ús en funcionament continu (S1) o per a casos d'emergència (S2). Model CHAT/6 560 N 0,55KW (230/400V 50) F400 IE2 N8, marca S&P, per treballar a un cabal de 5.016 m³/h i pressió de 16,0 mmwg. Inclou elements de fixació antivibratoris i lonetes de connexió. Totalment instal.lat i en funcionament, connectat electricament i als conductes d'extracció. Inclou bancada de soportació a la coberta per a la seva instal.lació.	**3.281,37**	**€**
	BEM7-FQ00	u	Ventilador centrífug trifàsic per a 230 V de tensió, de 3000 m3/h de cabal màxim d'aire,	2.957,50000	€
	BEW5-0OVZ	u	Suport estàndard amb antivibració per a ventilador centrífug, preu alt	14,44000	€
			Altres conceptes	309,43000	€
P-177	PEP6-8FV3	u	Boca d'extracció de 100 mm de diàmetre de connexió i 140 mm de diàmetre exterior, d'acer galvanitzat amb acabat pintat, fixada amb cargols a paret o sostre i ajustada a cabals de sortida	**57,23**	**€**
	BEP6-20LF	u	Boca d'extracció de 100 mm de diàmetre de connexió i 140 mm de diàmetre exterior, d	42,99000	€
			Altres conceptes	14,24000	€
P-178	PEU6-6STW	u	Dipòsit d'expansió de 12 l de capacitat, de planxa d'acer i membrana elàstica, de pressió màxima 10 bar, amb connexió de 3/4´´, col·locat roscat	**59,99**	**€**
	BEU6-1CIX	u	Dipòsit d'expansió de 12 l de capacitat, de planxa d'acer i membrana elàstica, de press	47,54000	€
			Altres conceptes	12,45000	€
P-179	PEU9-10QL	u	Manòmetre per a una pressió de 0 a 16 bar, d'esfera de 100 mm i rosca de connexió de 1/2´´ G, instal·lat	**25,13**	**€**
	BEU9-0SR2	u	Manòmetre per a una pressió de 0 a 16 bar, d'esfera de 100 mm i rosca de connexió d	16,03000	€
			Altres conceptes	9,10000	€
P-180	PEUC-51AT	u	Purgador automàtic d'aire, de llautó, per flotador, de posició vertical i vàlvula d'obturació incorporada, amb rosca de 3/8´´ de diàmetre, roscat	**15,60**	**€**
	BEUC-0OWB	u	Purgador automàtic d'aire, de llautó, per flotador, de posició vertical i vàlvula d'obturaci	6,78000	€
			Altres conceptes	8,82000	€
P-181	PEUE-6YQ5	u	Termòmetre bimetàl·lic, amb beina de 1/2´´ de diàmetre, d'esfera de 80 mm, de <= 80°C, col·locat roscat	**19,54**	**€**
	BEUE-1CJD	u	Termòmetre bimetàl·lic amb beina de 1/2´´, d'esfera de 80 mm, de <= 80 °C	13,44000	€
			Altres conceptes	6,10000	€
P-182	PEVC-FQ01	u	Control remot per cable programable Estàndard de color blanc unitats interiors. Amb sonda d'humitat integrada muntat superficialment. Model de LG, PREMTB101 o equivalent.	**65,79**	**€**
	BEVF-FQ01	u	Control remot per cable programable Estàndard de color blanc unitats interiors. Amb s	56,81000	€
			Altres conceptes	8,98000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-183	PF1A-DUR0	m	Tub d'acer negre sense soldadura, fabricat amb acer S195 T, d'1´´1/2 de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=48,3 mm i DN=40 mm), sèrie H segons UNE-EN 10255, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	**30,68**	**€**
	BFYB-037M	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs d'acer negre d'1´´1/2, soldat	0,47000	€
	BFW4-036R	u	Accessori per a tubs d'acer negre 1´´1/2, per a soldar	1,05000	€
	BF18-034O	m	Tub d'acer negre sense soldadura, fabricat amb acer S195 T, d'1´´1/2 de mida de rosc	11,39000	€
	B0A1-07L5	u	Abraçadora metàl·lica, de 47 mm de diàmetre interior	0,13000	€
			Altres conceptes	17,64000	€
P-184	PF1A-DUR2	m	Tub d'acer negre sense soldadura, fabricat amb acer S195 T, de 2´´1/2 de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=76,1 mm i DN=65 mm), sèrie H segons UNE-EN 10255, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	**54,48**	**€**
	BFW4-036T	u	Accessori per a tubs d'acer negre 2´´1/2, per a soldar	4,20000	€
	BF18-034S	m	Tub d'acer negre sense soldadura, fabricat amb acer S195 T, de 2´´1/2 de mida de ros	22,33000	€
	BFYB-037O	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs d'acer negre de 2´´1/2, soldat	0,85000	€
	B0A1-07KZ	u	Abraçadora metàl·lica, de 75 mm de diàmetre interior	0,39000	€
			Altres conceptes	26,71000	€
P-185	PF51-6RXE	m	Tub de coure R220 (recuit) 1/2 ´´ de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450ºC) amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	**13,86**	**€**
	B0A1-07LM	u	Abraçadora metàl·lica, de 12 mm de diàmetre interior	0,14000	€
	BFYC-04PE	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure frigorífic d'1/2 ´´ de diàm	0,50000	€
	BFWD-2HKV	u	Accessori per a tub de coure per a instal·lacions frigorífiques d'1/2 ´´ de diàmetre nomi	4,91000	€
	BF54-1JXZ	m	Tub de coure R220 (recuit) 1/2 ´´ de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norm	3,93000	€
			Altres conceptes	4,38000	€
P-186	PF51-6RXG	m	Tub de coure R220 (recuit) 3/8 ´´ de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450ºC) amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	**12,65**	**€**
	BFYC-04PB	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure frigorífic de 3/8 ´´ de dià	0,45000	€
	B0A1-07LR	u	Abraçadora metàl·lica, de 10 mm de diàmetre interior	0,14000	€
	BFWD-2HKO	u	Accessori per a tub de coure per a instal·lacions frigorífiques de 3/8 ´´ de diàmetre no	5,01000	€
	BF54-1JXU	m	Tub de coure R220 (recuit) 3/8 ´´ de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norm	2,91000	€
			Altres conceptes	4,14000	€
P-187	PF51-6RXH	m	Tub de coure R220 (recuit) 3/4 ´´ de diàmetre nominal i de gruix 1 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450ºC) amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	**27,88**	**€**
	B0A1-07L7	u	Abraçadora metàl·lica, de 18 mm de diàmetre interior	0,14000	€
	BFYC-04PA	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure frigorífic de 3/4 ´´ de dià	0,77000	€
	BFWD-2HKW	u	Accessori per a tub de coure per a instal·lacions frigorífiques de 3/4 ´´ de diàmetre no	5,09000	€
	BF54-1JXY	m	Tub de coure R220 (recuit) 3/4 ´´ de diàmetre nominal i de gruix 1 mm, segons norma	16,46000	€
			Altres conceptes	5,42000	€
P-188	PF51-6RXI	m	Tub de coure R220 (recuit) 5/8 ´´ de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450ºC) amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	**13,65**	**€**
	BF54-1JXV	m	Tub de coure R220 (recuit) 5/8 ´´ de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norm	4,91000	€

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A4D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 325 de 508

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BFYC-04PC	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure frigorífic de 5/8 ´´ de dià	0,72000	€
	B0A1-07LT	u	Abraçadora metàl·lica, de 16 mm de diàmetre interior	0,14000	€
	BFWD-2HKR	u	Accessori per a tub de coure per a instal·lacions frigorífiques de 5/8 ´´ de diàmetre no	3,09000	€
			Altres conceptes	4,79000	€
P-189	PF51-6RXJ	m	Tub de coure R220 (recuit) 1/4 ´´ de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450ºC) amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	**10,59**	**€**
	BFYC-04PD	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure frigorífic d'1/4 ´´ de diàm	0,23000	€
	BFWD-2HKY	u	Accessori per a tub de coure per a instal·lacions frigorífiques d'1/4 ´´ de diàmetre nomi	5,06000	€
	BF54-1JXW	m	Tub de coure R220 (recuit) 1/4 ´´ de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norm	1,93000	€
	B0A1-07LA	u	Abraçadora metàl·lica, de 6 mm de diàmetre interior	0,13000	€
			Altres conceptes	3,24000	€
P-190	PF51-FQ01	u	Junta derivació canonada frigorifica amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment. model ARBLN01621 o equivalent.	**64,02**	**€**
	BF54-FQ01	m	Junta derivació canonada frigorifica amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialm	57,55000	€
			Altres conceptes	6,47000	€
P-191	PFB3-W7EY	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 90, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris d'unió per compressió mecànica, de material plàstic, col·locat al fons de la rasa, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb grau de dificultat mitjà.	**26,38**	**€**
	BFYH-0A64	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 90	0,18000	€
	BFWF-09VY	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 90 mm de diàmetre nominal exteri	13,61000	€
	BFB3-099N	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 90, pressió nominal PN 1	8,35000	€
			Altres conceptes	4,24000	€
P-192	PFB6-HPHC	m	Tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè reticulat de 16 mm de diàmetre nominal exterior i 1,5 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2, muntat amb accessoris per a premsar	**6,29**	**€**
	BFWF-09RR	u	Accessori per a tubs de polietilè reticulat, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, met	0,25000	€
	BFB5-1PMA	m	Tub de polietilè reticulat de 16 mm de diàmetre nominal exterior i 1,5 mm de gruix, de l	0,79000	€
	BFYH-0A43	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè reticulat, de 16 mm de	0,05000	€
	B0A1-07KM	u	Abraçadora plàstica, de 16 mm de diàmetre interior	0,20000	€
			Altres conceptes	5,00000	€
P-193	PFB6-HPHF	m	Tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè reticulat de 20 mm de diàmetre nominal exterior i 1,9 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2, muntat amb accessoris per a premsar	**6,92**	**€**
	B0A1-07KK	u	Abraçadora plàstica, de 20 mm de diàmetre interior	0,22000	€
	BFYH-0A45	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè reticulat, de 20 mm de	0,05000	€
	BFWF-09RY	u	Accessori per a tubs de polietilè reticulat, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, met	0,38000	€
	BFB5-1PMC	m	Tub de polietilè reticulat de 20 mm de diàmetre nominal exterior i 1,9 mm de gruix, de l	1,25000	€
			Altres conceptes	5,02000	€
P-194	PFB6-HPHH	m	Tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua 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	**10,58**	**€**

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D´ATENCIÓ PRMÀRIA (CAP) TORRELLES DE FOIX
C. Antoni Gaudí. Torrelles de Foix. Barcelona
2341TFO-PE-PRE1

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B0A1-07KL	u	Abraçadora plàstica, de 25 mm de diàmetre interior	0,26000	€
	BFB5-1PME	m	Tub de polietilè reticulat de 25 mm de diàmetre nominal exterior i 2,3 mm de gruix, de l	2,24000	€
	BFYH-0A47	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè reticulat, de 25 mm de	0,06000	€
	BFWF-09S2	u	Accessori per a tubs de polietilè reticulat, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, met	0,48000	€
			Altres conceptes	7,54000	€
P-195	PFB6-HPHJ	m	Tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè reticulat de 32 mm de diàmetre nominal exterior i 2,9 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2, muntat amb accessoris per a premsar	**11,62**	**€**
	B0A1-07KF	u	Abraçadora plàstica, de 32 mm de diàmetre interior	0,31000	€
	BFYH-0A4J	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè reticulat, de 32 mm de	0,11000	€
	BFWF-09S4	u	Accessori per a tubs de polietilè reticulat, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, met	0,67000	€
	BFB5-1PMG	m	Tub de polietilè reticulat de 32 mm de diàmetre nominal exterior i 2,9 mm de gruix, de l	2,96000	€
			Altres conceptes	7,57000	€
P-196	PFC0-4I10	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 40x5,5 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	**9,66**	**€**
	B0A1-07KP	u	Abraçadora plàstica, de 40 mm de diàmetre interior	0,59000	€
	BFYF-0AQ1	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 40 m	0,25000	€
	BFC0-0AG5	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 40x5,5 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-	4,43000	€
	BFWA-0AP6	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 40 mm de diàmetre, per a soldar	0,96000	€
			Altres conceptes	3,43000	€
P-197	PFM4-FQ00	u	Maniguet antivibratori d'EPDM amb rosca, de diàmetre nominal 1/2´´, cos de cautxú EPDM reforçat amb niló, rosca de connexió de fosa maleable, pressió màxima 10 bar, temperatura màxima 110 ° C, roscat	**18,29**	**€**
	BFM4-FQ00	u	Maniguet antivibratori d'EPDM amb rosca, de diàmetre nominal 1/2´´, cos de cautxú E	9,39000	€
			Altres conceptes	8,90000	€
P-198	PFQ0-3KPQ	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50° C i 105° C, per a tub de diàmetre exterior 10 mm, de 19 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	**6,74**	**€**
	BFQ0-0DCC	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temp	3,07000	€
	BFY3-065N	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèric	0,12000	€
			Altres conceptes	3,55000	€
P-199	PFQ0-3KPS	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50° C i 105° C, per a tub de diàmetre exterior 12 mm, de 19 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	**7,16**	**€**
	BFQ0-0DCE	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temp	3,28000	€
	BFY3-065N	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèric	0,12000	€
			Altres conceptes	3,76000	€
P-200	PFQ0-3KRH	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50° C i 105° C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	**5,55**	**€**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 326 de 508

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BFQ0-0DEX	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temp	1,57000	€
	BFY3-065I	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèric	0,05000	€
			Altres conceptes	3,93000	€
P-201	PFQ0-3KRJ	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	**6,56**	**€**
	BFQ0-0DF1	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temp	2,13000	€
	BFY3-065I	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèric	0,05000	€
			Altres conceptes	4,38000	€
P-202	PFQ0-3KRL	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	**7,32**	**€**
	BFY3-065I	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèric	0,05000	€
	BFQ0-0DF3	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temp	2,45000	€
			Altres conceptes	4,82000	€
P-203	PFQ0-3KSD	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 18 mm, de 19 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	**8,11**	**€**
	BFQ0-0DCJ	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temp	3,98000	€
	BFY3-065N	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèric	0,12000	€
			Altres conceptes	4,01000	€
P-204	PFQ0-3KSE	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 19 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	**9,14**	**€**
	BFQ0-0DFZ	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temp	4,98000	€
	BFY3-065N	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèric	0,12000	€
			Altres conceptes	4,04000	€
P-205	PFQ0-3KVS	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 6 mm, de 19 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	**6,12**	**€**
	BFY3-065N	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèric	0,12000	€
	BFQ0-0DJA	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temp	2,47000	€
			Altres conceptes	3,53000	€
P-206	PFQ0-3KZT	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica amb revestiment d'alumini per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 18 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	**28,36**	**€**
	BFQ0-0DNC	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica amb revestiment d'alumini per a canonades q	23,61000	€

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D´ATENCIÓ PRMÀRIA (CAP) TORRELLES DE FOIX
C. Antoni Gaudí. Torrelles de Foix. Barcelona
2341TFO-PE-PRE1

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BFY3-065M	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèric	0,15000	€
			Altres conceptes	4,60000	€
P-207	PFQ0-3KZU	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica amb revestiment d'alumini per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	**29,00**	**€**
	BFY3-065M	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèric	0,15000	€
	BFQ0-0DND	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica amb revestiment d'alumini per a canonades q	24,24000	€
			Altres conceptes	4,61000	€
P-208	PFQ0-FQ00	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica amb revestiment d'alumini per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	**50,15**	**€**
	BFY3-FQ00	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèric	0,27000	€
	BFQ0-FQ00	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica amb revestiment d'alumini per a canonades q	43,81000	€
			Altres conceptes	6,07000	€
P-209	PFQ0-FQ10	3	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica amb revestiment d'alumini per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 10 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	**25,55**	**€**
	BFY3-FQ10	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèric	0,15000	€
	BFQ0-FQ10	0	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica amb revestiment d'alumini per a canonades q	20,89000	€
			Altres conceptes	4,51000	€
P-210	PFQ0-FQ11	3	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica amb revestiment d'alumini per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 8 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	**22,66**	**€**
	BFY3-FQ11	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèric	0,11000	€
	BFQ0-FQ11	0	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica amb revestiment d'alumini per a canonades q	18,12000	€
			Altres conceptes	4,43000	€
P-211	PFQ0-HYMI	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	**32,19**	**€**
	BFQ0-HKZ8	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temp	27,33000	€
	BFY3-065M	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèric	0,15000	€
			Altres conceptes	4,71000	€
P-212	PFQ0-HYMJ	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 18 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	**30,59**	**€**
	BFY3-065M	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèric	0,15000	€
	BFQ0-HO26	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temp	25,78000	€
			Altres conceptes	4,66000	€
P-213	PFQ0-HYM	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de	**34,88**	**€**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 327 de 508

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà		
	BFQ0-HYMN	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temp	29,52000	€
	BFY3-065M	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèric	0,15000	€
			Altres conceptes	5,21000	€
P-214	PG11-FQ01	u	Subministrament i col·locació de quadre General segons esquema elèctric unifilar i especificacions. Cofret de distribució elèctrica metàl·lic, amb xapa d'acer de gruix 1 mm de color blanc Marfin (RAL 9001) El Cofret serà de construcció funcional, format per conjunts d'aparellatge que comprèn tots els elements mecànics i elèctrics que contribueixen a l'execució d'una sola funció (unitat funcional), interconnectades elèctricament per al'execució de les seves funcions, reforçat, en muntatge superficial, xassís, suport de carrils, marc frontal amb targes perforades, sistema d'etiquetat, obturadors i col·lector terra/neutre, amb porta metàl·lica, pany i clau. Les característiques elèctriques màximes suportades pels quadres poden ser (segons esquema unifilar): - Tensió assignada d'ocupació: fins a 415 V - Tensió assignada d'aïllament del joc de barres principal: fins a 1000 V - Intensitat assignada d'ocupació:160A regulable - Corrent assignat de cresta admissible: 50 kA - Corrent assignat de curta durada admissible: 25 kA - Freqüència: 50/60Hz, Inclosa (segons esquemes elèctrics): - Protecció diferencial i magnetotermica trifàsica general regulable - Comptatge de l'energia consumida (Activa i Reactiva amb port de comunicació ModBus) - Analitzador de xarxa - Sistema de commutació SP-SN - Protecció contra sobretensions (Permanents i Transitories) - Protecció diferencial amb contacte d'estats - Protecció diferencial superimmunitzat per línies de SAI, Informática i senyals febles - Protecció automàtica magnetotèrmica - Guardamotors regulables (segons quadre unifilar) - Variadors de freqüència (segons quadre unifilar) - Commutació automàtica amb controlador subministrament normal / Socors "G.E." (segons quadre unifilar) - Commutació motoritzada amb controlador subministrament SAI Contactors (segons quadre unifilar) - Endolls a quadre (Carril DIN) - Maniobres i enclavaments - Altres equips segons esquema unifilar. Totes les proteccions garantiran la seva coordinació, filiació i selectivitat i el poder de tall de capçalera serà de 50 kA. retolació dels circuits, de senyalització, de perill i de tot els circuits, i amb el esquema elèctric as - built en paper al interior. Inclou també el cablejat interior el qual anirà perfectament pentinat i recollit en brides i la identificació al circuit que pertany. L'armari disposarà d'un espai de reserva del 30 %. Executat segons REBT., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F.. Inclòs mà d'obra, materials i medis auxiliars. Totalment muntat i en funcionament, Inclou les verificacions i proves en obra, segons quadres elèctrics i especificacions.	**18.303,13**	**€**
	BG11-FQ01	u	Subministrament i col·locació de quadre General segons esquema elèctric unifilar i esp	17.745,00000	€
	BGW0-0951	u	Part proporcional d'accessoris per a armaris de polièster	4,51000	€
			Altres conceptes	553,62000	€
P-215	PG11-FQ03	u	Subministrament i col·locació de quadre General segons esquema elèctric unifilar i especificacions. Cofret de distribució elèctrica metàl·lic, amb xapa d'acer de gruix 1 mm de color blanc Marfin (RAL 9001) El Cofret serà de construcció funcional, format per conjunts d'aparellatge que comprèn tots els elements mecànics i elèctrics que contribueixen a l'execució d'una sola funció (unitat funcional), interconnectades elèctricament per al'execució de les seves funcions, reforçat, en muntatge superficial, xassís, suport de carrils, marc frontal amb targes perforades, sistema d'etiquetat, obturadors i col·lector terra/neutre, amb porta metàl·lica, pany i clau.	**15.491,23**	**€**

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D´ATENCIÓ PRMÀRIA (CAP) TORRELLES DE FOIX
C. Antoni Gaudí. Torrelles de Foix. Barcelona
2341TFO-PE-PRE1

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Les característiques elèctriques màximes suportades pels quadres poden ser (segons esquema unifilar): - Tensió assignada d'ocupació: fins a 415 V - Tensió assignada d'aïllament del joc de barres principal: fins a 1000 V - Freqüència: 50/60Hz, Inclosa (segons esquemes elèctrics): - Protecció diferencial i magnetotermica trifàsica general regulable - Comptatge de l'energia consumida (Activa i Reactiva amb port de comunicació ModBus) - Analitzador de xarxa - Sistema de commutació SP-SN - Protecció contra sobretensions (Permanents i Transitories) - Protecció diferencial amb contacte d'estats - Protecció diferencial superimmunitzat per línies de SAI, Informática i senyals febles - Protecció automàtica magnetotèrmica - Guardamotors regulables (segons quadre unifilar) - Variadors de freqüència (segons quadre unifilar) - Commutació automàtica amb controlador subministrament normal / Socors "G.E." (segons quadre unifilar) - Commutació motoritzada amb controlador subministrament SAI Contactors (segons quadre unifilar) - Endolls a quadre (Carril DIN) - Maniobres i enclavaments - Altres equips segons esquema unifilar. Totes les proteccions garantiran la seva coordinació, filiació i selectivitat i el poder de tall de capçalera serà de 50 kA. retolació dels circuits, de senyalització, de perill i de tot els circuits, i amb el esquema elèctric as - built en paper al interior. Inclou també el cablejat interior el qual anirà perfectament pentinat i recollit en brides i la identificació al circuit que pertany. L'armari disposarà d'un espai de reserva del 30 %. Executat segons REBT., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F.. Inclòs mà d'obra, materials i medis auxiliars. Totalment muntat i en funcionament, Inclou les verificacions i proves en obra, segons quadres elèctrics i especificacions.		
	BG11-FQ03	u	Subministrament i col·locació de quadre General segons esquema elèctric unifilar i esp	15.015,00000	€
	BGW0-0951	u	Part proporcional d'accessoris per a armaris de polièster	4,51000	€
			Altres conceptes	471,72000	€
P-216	PG11-FQ04	u	Estació de recàrrega de vehicles elèctrics per a mode de càrrega 1 i 2 composta per caixa de recàrrega de vehicle elèctric, metàl·lica, amb graus de protecció IP54 i IK10, de 480x166x350 mm, poste metàl·lic galvanitzat de 1 mt, alimentació monofàsica a 230 V i 50 Hz de freqüència, de 7,4kW de potència, amb una presa Schuko de 16 A., amb mesurament d'energia per presa, parada d'emergència i RFID Mifare de Simon o equivalent. Inclús elements de fixació, reglets de connexió i quants accessoris siguin necessaris per a la seva correcta instal·lació. Programacio sistema de control de carrega (RFID Mifare). Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replanteig. Col·locació de l'estació de recàrrega de vehicles elèctrics. Connexionat. Totes les proteccions garantiran la seva coordinació, filiació i selectivitat i el poder de tall de capçalera serà de 50 kA. retolació dels circuits, de senyalització, de perill i de tot els circuits, i amb el esquema elèctric as - built en paper al interior. Inclou també el cablejat interior el qual anirà perfectament pentinat i recollit en brides i la identificació al circuit que pertany. L'armari disposarà d'un espai de reserva del 30 %. Executat segons REBT., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F.. Inclòs mà d'obra, materials i medis auxiliars. Totalment muntat i en funcionament, Inclou les verificacions i proves en obra, segons quadres elèctrics i especificacions.	**1.994,11**	**€**
	BG11-FQ04	u	Estació de recàrrega de vehicles elèctrics per a mode de càrrega 1 i 2 composta per c	1.911,00000	€
	BGW0-0951	u	Part proporcional d'accessoris per a armaris de polièster	4,51000	€
			Altres conceptes	78,60000	€
P-217	PG11-FQ05	u	Subministrament i col·locació de quadre General segons esquema elèctric unifilar i especificacions. Cofret de distribució elèctrica metàl·lic, amb xapa d'acer de gruix 1 mm de color blanc Marfin (RAL 9001)	**1.197,41**	**€**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 328 de 508

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			El Cofret serà de construcció funcional, format per conjunts d'aparellatge que comprèn tots els elements mecànics i elèctrics que contribueixen a l'execució d'una sola funció (unitat funcional), interconnectades elèctricament per al'execució de les seves funcions, reforçat, en muntatge superficial, xassís, suport de carrils, marc frontal amb targes perforades, sistema d'etiquetat, obturadors i col·lector terra/neutre, amb porta metàl·lica, pany i clau. Les característiques elèctriques màximes suportades pels quadres poden ser (segons esquema unifilar): - Tensió assignada d'ocupació: fins a 415 V - Tensió assignada d'aïllament del joc de barres principal: fins a 1000 V - Corrent assignat de curta durada admissible: 25 kA - Freqüència: 50/60Hz, Inclosa (segons esquemes elèctrics): - Protecció diferencial i magnetotermica CA - Fusibles protecció CC - Porteccións contra sobretensións. Totes les proteccions garantiran la seva coordinació, filiació i selectivitat i el poder de tall de capçalera serà de 50 kA. retolació dels circuits, de senyalització, de perill i de tot els circuits, i amb el esquema elèctric as - built en paper al interior. Inclou també el cablejat interior el qual anirà perfectament pentinat i recollit en brides i la identificació al circuit que pertany. L'armari disposarà d'un espai de reserva del 30 %. Executat segons REBT., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F.. Inclòs mà d'obra, materials i medis auxiliars. Totalment muntat i en funcionament, Inclou les verificacions i proves en obra, segons quadres elèctrics i especificacions.		
	BGW0-0951	u	Part proporcional d'accessoris per a armaris de polièster	4,51000	€
	BG11-FQ05	u	Subministrament i col·locació de quadre General segons esquema elèctric unifilar i esp	1.137,50000	€
			Altres conceptes	55,40000	€
P-218	PG11-FQ06	u	Subministrament i col·locació de quadre de polsadors segons esquema elèctric unifilar i especificacions. Cofret de distribució elèctrica metàl·lic, amb xapa d'acer de gruix 1 mm de color blanc Marfin (RAL 9001) El Cofret serà de construcció funcional, format per conjunts d'aparellatge que comprèn tots els elements mecànics i elèctrics que contribueixen a l'execució d'una sola funció (unitat funcional), interconnectades elèctricament per al'execució de les seves funcions, reforçat, en muntatge superficial, xassís, suport de carrils, marc frontal amb targes perforades, sistema d'etiquetat, obturadors i col·lector terra/neutre, amb porta metàl·lica, pany i clau. Les característiques elèctriques màximes suportades pels quadres poden ser (segons esquema unifilar): - Tensió assignada d'ocupació: fins a 415 V - Tensió assignada d'aïllament del joc de barres principal: fins a 1000 V - Freqüència: 50/60Hz, Inclosa (segons esquemes elèctrics): - Polsadors - Maniobres i enclavaments - Altres equips segons esquema unifilar. Totes les proteccions garantiran la seva coordinació, filiació i selectivitat i el poder de tall de capçalera serà de 50 kA. retolació dels circuits, de senyalització, de perill i de tot els circuits, i amb el esquema elèctric as - built en paper al interior. Inclou també el cablejat interior el qual anirà perfectament pentinat i recollit en brides i la identificació al circuit que pertany. L'armari disposarà d'un espai de reserva del 30 %. Executat segons REBT., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F.. Inclòs mà d'obra, materials i medis auxiliars. Totalment muntat i en funcionament, Inclou les verificacions i proves en obra, segons quadres elèctrics i especificacions.	**447,57**	**€**
	BG11-FQ06	u	Subministrament i col·locació de quadre de polsadors segons esquema elèctric unifilar	409,50000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BGW0-0951	u	Part proporcional d'accessoris per a armaris de polièster	4,51000	€
			Altres conceptes	33,56000	€
P-219	PG12-DH6X	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 90x90 mm, amb grau de protecció IP-40, encastada	**5,61**	**€**
	BG12-0G6T	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 90x90 mm, amb grau de protecció IP-40 i p	1,01000	€
			Altres conceptes	4,60000	€
P-220	PG12-DH71	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 200x200 mm, amb grau de protecció IP-40, encastada	**22,23**	**€**
	BG12-0G7B	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 200x200 mm, amb grau de protecció IP-40	9,10000	€
			Altres conceptes	13,13000	€
P-221	PG12-DH7J	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment	**13,75**	**€**
	BG12-0G56	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-40	3,19000	€
	BGW2-093M	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació quadrada	0,29000	€
			Altres conceptes	10,27000	€
P-222	PG12-DHAV	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 80x80 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment	**8,89**	**€**
	BGW2-093M	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació quadrada	0,29000	€
	BG12-0G62	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 80x80 mm, amb grau de protecció IP-40 i p	1,93000	€
			Altres conceptes	6,67000	€
P-223	PG12-DHBB	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 200x200 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment	**26,72**	**€**
	BGW2-093M	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació quadrada	0,29000	€
	BG12-0G7C	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 200x200 mm, amb grau de protecció IP-40	11,19000	€
			Altres conceptes	15,24000	€
P-224	PG13-E35Z	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 75x100 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment	**7,76**	**€**
	BG13-0G3M	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 75x100 mm, amb grau de protecció IP-40	1,82000	€
	BGW2-093N	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació rectangular	0,29000	€
			Altres conceptes	5,65000	€
P-225	PG19-DGHB	u	Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 250 A, segons esquema Unesa número 7, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09, muntada superficialment	**275,23**	**€**
	BGW2-093I	u	Part proporcional d'accessoris de caixa general de protecció	10,92000	€
	BG16-0BW9	u	Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 250 A, segons e	202,82000	€
			Altres conceptes	61,49000	€
P-226	PG1D-FQ01	u	Conjunt de protecció i mesura del tipus TMF10 per a subministrament trifàsic individual superior a 15 kW, per a mesura indirecta, potència entre 55 i 111 kW, tensió de 400 V, format per conjunt de caixes modulars de doble aïllament de polièster reforçat amb fibra de vidre de mides totals 630x1260x171 mm, amb base de fusibles, sense equip de comptage, amb IGA tetrapolar (4P) de 160 A regulable entre 80 i 160 A i poder de tall de 10 kA, amb protecció diferencial, col·locat superficialment	**1.512,66**	**€**
	BG1B-FQ01	u	Conjunt de protecció i mesura del tipus TMF10 per a subministrament trifàsic individual	1.404,43000	€
			Altres conceptes	108,23000	€

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 329 de 508

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-227	PG25-MFZ4	m	Canal aïllant sense halògens segons la norma UNE-EN 50267-2-1, amb 1 tapa per a distribució, de 60x150 mm, amb 1 compartiment, de color blanc, resistència a la penetració d'objectes sòlids IP4X, protecció mecànica contra impactes IK07, no propagador de la flama, obertura de la tapa amb eina especial, de temperatura de servei de -25ºC a +90°C, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1, en sostre	**45,20**	€
	BGWG-M4IV	m	Part proporcional d'accessoris de canal de sense halògens de 150 mm d'amplària, de	7,12000	€
	BG23-2IYD	m	Canal aïllant sense halògens segons la norma UNE-EN 50642, amb 1 tapa per a distri	29,03000	€
			Altres conceptes	9,05000	€
P-228	PG25-MIU6	m	Canal aïllant sense halògens segons la norma UNE-EN 50267-2-1, amb 1 tapa per a distribució, de 60x110 mm, amb 1 compartiment, de color blanc, resistència a la penetració d'objectes sòlids IP4X, protecció mecànica contra impactes IK07, no propagador de la flama, obertura de la tapa amb eina especial, de temperatura de servei de -25ºC a +90°C, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1, en sostre	**36,55**	€
	BGWG-MLAR	m	Part proporcional d'accessoris de canal de sense halògens de 110 mm d'amplària, de	5,46000	€
	BG23-2IYE	m	Canal aïllant sense halògens segons la norma UNE-EN 50642, amb 1 tapa per a distri	22,30000	€
			Altres conceptes	8,79000	€
P-229	PG2H-4EGP	m	Safata aïllant sense halògens segons la norma UNE-EN 50267-2-1, perforada, de 60x100 mm, amb 1 compartiment i amb coberta, resistència a la penetració d'objectes sòlids IP2X, protecció mecànica contra impactes IK10, no propagador de la flama, de temperatura de servei de -25ºC a 60°C, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1, muntada suspesa	**59,59**	€
	BG2I-0B8F	m	Safata aïllant sense halògens segons la norma UNE-EN 50267-2-1, perforada, de 60x	22,83000	€
	BG28-2HM0	m	Coberta per a safata aïllant sense halògens, de 100 mm d'amplària	9,56000	€
	BGWA-0AKP	u	Part proporcional d'accessoris i elements d'acabat per a safates aïllants de PC + ABS	3,09000	€
	BGY1-1OZ5	u	Part proporcional d'elements de suport per a safates aïllants de material sense halòge	15,72000	€
			Altres conceptes	8,39000	€
P-230	PG2H-4EGV	m	Safata aïllant sense halògens segons la norma UNE-EN 50267-2-1, perforada, de 60x200 mm, amb 1 compartiment i amb coberta, resistència a la penetració d'objectes sòlids IP2X, protecció mecànica contra impactes IK10, no propagador de la flama, de temperatura de servei de -25ºC a 60°C, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1, muntada suspesa	**89,21**	€
	BG28-2HM4	m	Coberta per a safata aïllant sense halògens, de 200 mm d'amplària	17,54000	€
	BGY1-1OZ6	u	Part proporcional d'elements de suport per a safates aïllants de material sense halòge	23,57000	€
	BGWA-0AKQ	u	Part proporcional d'accessoris i elements d'acabat per a safates aïllants de PC + ABS	4,64000	€
	BG2I-0B8A	m	Safata aïllant sense halògens segons la norma UNE-EN 50267-2-1, perforada, de 60x	34,21000	€
			Altres conceptes	9,25000	€
P-231	PG2J-4BXC	m	Safata metàl·lica de xapa perforada d'acer galvanitzat sendzimir, d'alçària 100 mm i amplària 300 mm, col·locada suspesa de paraments horitzontals amb elements de suport	**40,77**	€
	BG2J-0BFJ	m	Safata metàl·lica de xapa perforada d'acer galvanitzat sendzimir, d'alçària 100 mm i a	17,51000	€
	BGY1-1P2C	u	Part proporcional d'elements de suport per a safates metàl·liques d'acer galvanitzat se	7,27000	€
	BGWA-0ANU	u	Part proporcional d'accessoris i elements d'acabat per a safates metàl·liques d'acer gal	6,65000	€
			Altres conceptes	9,34000	€
P-232	PG2N-EUH8	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	**1,15**	€
	BG2Q-1KSV	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador d	0,36000	€
			Altres conceptes	0,79000	€
P-233	PG2N-EUH	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa	**1,77**	€

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D´ATENCIÓ PRMÀRIA (CAP) TORRELLES DE FOIX
C. Antoni Gaudí. Torrelles de Foix. Barcelona
2341TFO-PE-PRE1

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			dielèctrica de 2000 V, muntat encastat		
	BG2Q-1KT4	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant	0,96000	€
			Altres conceptes	0,81000	€
P-234	PG2N-EUHT	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	**2,14**	€
	BG2Q-1KT5	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant	1,32000	€
			Altres conceptes	0,82000	€
P-235	PG2N-EUH	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	**2,75**	€
	BG2Q-1KT6	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant	1,91000	€
			Altres conceptes	0,84000	€
P-236	PG2O-6SY8	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 40 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió endollada i muntat superficialment	**10,45**	€
	BGWC-09N6	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids d'acer	0,22000	€
	BG2O-1KWD	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 40 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de	7,81000	€
			Altres conceptes	2,42000	€
P-237	PG2P-6SZA	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment	**7,09**	€
	BGWC-09N4	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids de PVC	0,14000	€
	BG2P-1KV0	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propag	4,82000	€
			Altres conceptes	2,13000	€
P-238	PG2P-6T0A	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment	**4,55**	€
	BGWC-09N4	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids de PVC	0,14000	€
	BG2P-1KUY	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propag	2,55000	€
			Altres conceptes	1,86000	€
P-239	PG2P-6T0B	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment	**5,45**	€
	BG2P-1KUZ	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propag	3,30000	€
	BGWC-09N4	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids de PVC	0,14000	€
			Altres conceptes	2,01000	€
P-240	PG33-E43V	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata	**1,70**	€
	BG33-G2VP	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS	1,14000	€
			Altres conceptes	0,56000	€
P-241	PG33-E43W	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata	**2,15**	€

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): **PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024**

IDENTIFICADORS

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

SIGNATURES

ALTRES DADES
Codi per a validació: **J969P-CJJGX-UFZP1**
Data d'emissió: **23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44**
Pàgina 330 de 508

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BG33-G2VO	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS	1,58000	€
			Altres conceptes	0,57000	€
P-242	PG33-E43X	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata	**2,82**	**€**
	BG33-G2VM	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS	2,23000	€
			Altres conceptes	0,59000	€
P-243	PG33-E44X	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata	**4,16**	**€**
	BG33-G2WX	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS	3,53000	€
			Altres conceptes	0,63000	€
P-244	PG33-E44Y	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata	**6,50**	**€**
	BG33-G2WY	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS	4,95000	€
			Altres conceptes	1,55000	€
P-245	PG33-E44Z	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x10 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata	**8,99**	**€**
	BG33-G2X0	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS	7,37000	€
			Altres conceptes	1,62000	€
P-246	PG33-E450	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x16 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata	**13,24**	**€**
	BG33-G2WW	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS	11,13000	€
			Altres conceptes	2,11000	€
P-247	PG33-E451	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x25 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata	**19,09**	**€**
	BG33-G2WS	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS	16,81000	€
			Altres conceptes	2,28000	€
P-248	PG33-E48P	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, pentapolar, de secció 5x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata	**4,40**	**€**
	BG33-G305	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS	3,76000	€
			Altres conceptes	0,64000	€
P-249	PG33-E568	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x150 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat superficialment	**25,27**	**€**

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D´ATENCIÓ PRMÀRIA (CAP) TORRELLES DE FOIX
C. Antoni Gaudí. Torrelles de Foix. Barcelona
2341TFO-PE-PRE1

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BG33-G2S2	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS	19,62000	€
			Altres conceptes	5,65000	€
P-250	PG33-E6CB	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x95 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub	**16,97**	**€**
	BG33-G2S8	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS	12,62000	€
			Altres conceptes	4,35000	€
P-251	PG33-E6CI	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, bipolar, de secció 2x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub	**1,99**	**€**
	BG33-G2WD	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS	1,29000	€
			Altres conceptes	0,70000	€
P-252	PG3B-E7CS	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra	**11,26**	**€**
	BG3I-06W3	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2	2,17000	€
	BGY3-0B2S	u	Part proporcional d'elements especials per a conductors de coure nus	0,20000	€
			Altres conceptes	8,89000	€
P-253	PG3B-E7D5	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x6 mm2, muntat superficialment	**4,17**	**€**
	BG3I-06VY	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x6 mm2	0,39000	€
	BGWF-0ARJ	u	Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure nus	0,30000	€
			Altres conceptes	3,48000	€
P-254	PG3B-E7D8	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x50 mm2, muntat superficialment	**11,24**	**€**
	BGWF-0ARJ	u	Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure nus	0,30000	€
	BG3I-06W4	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x50 mm2	3,21000	€
			Altres conceptes	7,73000	€
P-255	PG60-79KT	u	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball de 3 columnes, amb 2 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A i tapa color blanc, 2 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A amb tapa vermella, 2 preses de veu i dades RJ45 doble categoria 6 F/UTP, encastada	**132,48**	**€**
			Altres conceptes	132,48000	€
P-256	PG6E-772W	u	Interruptor, bipolar (2P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà, muntat superficialment	**14,01**	**€**
	BGW8-0ASI	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors i commutadors	0,37000	€
	BG69-1NR1	u	Interruptor per a muntar superficialment, bipolar (2P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu mi	6,17000	€
			Altres conceptes	7,47000	€
P-257	PG6E-772Z	u	Interruptor, de tipus universal, bipolar (2P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà, encastat	**14,75**	**€**
	BG69-1NR4	u	Interruptor, de tipus universal, bipolar (2P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà, per a e	8,25000	€
			Altres conceptes	6,50000	€
P-258	PG6I-78FN	u	Marc per a l'adaptació de mecanismes modulars a caixa rectangular, d'1 mòdul, preu mitjà, col·locat	**3,94**	**€**
	BG6D-1OB3	u	Marc per a l'adaptació de mecanismes modulars a caixa rectangular, d'1 mòdul, preu	1,72000	€
	BG66-1OA0	u	Bastidor per a caixa rectangular per al muntatge de mecanismes modulars, d'1 mòdul,	0,92000	€
			Altres conceptes	1,30000	€
P-259	PG6O-77O0	u	Presa de corrent bipolar amb presa de terra lateral, de superfície(2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, amb grau de protecció IP-44, preu mitjà, encastada	**14,60**	**€**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 331 de 508

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BG6G-1NYJ	u	Presa de corrent bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, amb	8,10000	€
			Altres conceptes	6,50000	€
P-260	PG86-HD0S	u	Detector de presencia, amb connexió a bus de cable, per a caixa universal, amb adaptador, placa i marc de preu mitjà, amb accessoris de muntatge, muntat i connectat	**73,20**	**€**
	BG83-H6J0	u	Detector de presencia, amb connexió a bus de cable, per a caixa universal, amb adapt	64,79000	€
			Altres conceptes	8,41000	€
P-261	PGB0-FQ01	u	Bateria de condensadors trifàsica de 400 V i freqüència de 50 Hz, de 26 kVAr de potència reactiva (6,25 + 2 x 12,5 KVAr), de funcionament automàtic, amb filtre de rebuig, per a xarxes pol·lucionades per armònics, sense interruptor automàtic de capçalera, amb regulador d'energia reactiva amb pantalla de cristall líquid per a la visualització de l'estat de funcionament, amb condensadors autoprotegits, contactors amb resistències de preinserció i armari metàl·lic amb grau de proetecció IP-21, de peu, col·locada	**2.239,21**	**€**
	BGB0-FQ01	u	Bateria de condensadors trifàsica de 400 V i freqüència de 50 Hz, de 26 kVAr de potèn	2.131,22000	€
			Altres conceptes	107,99000	€
P-262	PGC4-B3Z1	u	Sistema d'alimentació ininterrompuda del tipus on-line de doble conversió, de 20 kVA de potència, temps d'autonomia de 90 minuts, tecnologia d'ondulació per modulació d'ample de polsos (PWM) i processament digital de senyal (DSP), sense transformador, classificació VFI-SS-111 segons la norma EN 62040-3, tensió d'entrada/sortida 3x400 V+N/3x400 V+N, freqüències de funcionament 50/60 Hz, rendiment total >91%, factor de potència d'entrada =1 al 100% de la càrrega, factor de potència de sortida >0.8, sobrecàrrega admissible del 125% durant 10 minuts i del 150% durant 60 segons, THDi total <1.5 al 100% de la càrrega, possibilitat de connexió fins a 4 equips en paral·lel, comunicació remota mitjançant sortida a relés i ports RS-232 i RS-485, protocols de comunicació suportats SEC i MODBUS, comunicació local amb display LCD i LED's, bateries de plom tipus AGM, bypass estàtic i manual, format autoportant, col·locat	**19.182,80**	**€**
	BGC5-2MWT	u	Sistema d'alimentació ininterrompuda del tipus on-line de doble conversió, de 20 kVA	18.281,90000	€
			Altres conceptes	900,90000	€
P-263	PGC4-B3ZH	u	Sistema d'alimentació ininterrompuda del tipus on-line de doble conversió, de 10 kVA de potència, temps d'autonomia de 60 minuts, tecnologia d'ondulació per modulació d'ample de polsos (PWM) i processament digital de senyal (DSP), sense transformador, classificació VFI-SS-111 segons la norma EN 62040-3, tensió d'entrada/sortida 3x400 V+N/3x400 V+N, freqüències de funcionament 50/60 Hz, rendiment total >90%, factor de potència d'entrada =1 al 100% de la càrrega, factor de potència de sortida >0.8, sobrecàrrega admissible del 125% durant 10 minuts i del 150% durant 60 segons, THDi total <1.5 al 100% de la càrrega, possibilitat de connexió fins a 4 equips en paral·lel, comunicació remota mitjançant sortida a relés i ports RS-232 i RS-485, protocols de comunicació suportats SEC i MODBUS, comunicació local amb display LCD i LED's, bateries de plom tipus AGM, bypass estàtic i manual, format autoportant, col·locat	**12.931,01**	**€**
	BGC5-2MX9	u	Sistema d'alimentació ininterrompuda del tipus on-line de doble conversió, de 10 kVA	12.212,20000	€
			Altres conceptes	718,81000	€
P-264	PGC4-B43Y	u	Sistema d'alimentació ininterrompuda del tipus on-line de doble conversió, de 5 kVA de potència, temps d'autonomia de 60 minuts, tecnologia d'ondulació per modulació d'ample de polsos (PWM), classificació VFI segons la norma EN 62040-3, tensió d'entrada/sortida 230 V/230 V, freqüències de funcionament 50/60 Hz, rendiment total >90%, factor de potència d'entrada >0.99 al 100% de la càrrega, factor de potència de sortida >0.9, sobrecàrrega admissible del 110% durant 1 minut i del 125% durant 30 segons, THDi total <5 al 100% de la càrrega, possibilitat de connexió fins a 4 equips en paral·lel, comunicació remota mitjançant ports RS-232 i USB, suporta protocol Megatech, comunicació local amb display LCD, bateries de plom tipus AGM, bypass estàtic, format torre, col·locat	**5.018,30**	**€**
	BGC5-2N1Q	u	Sistema d'alimentació ininterrompuda del tipus on-line de doble conversió, de 5 kVA d	4.786,60000	€
			Altres conceptes	231,70000	€
P-265	PGD1-E3B9	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure de gruix estàndard, de 2500 mm de llargària de 18,3 mm de diàmetre, clavada a terra	**31,01**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BGYD-0B2W	u	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	4,61000	€
	BGD5-06SP	u	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriment de coure, de 2500 mm de llargària, de	14,12000	€
			Altres conceptes	12,28000	€
P-266	PGD1-FQ01	u	Soldadura aluminotermica per unio del conductor en anell o dels electrodes amb l'estructura de l'edifici.	**26,27**	**€**
	BGD5-FQ01	u	Soldadura aluminotermica per unio del conductor en anell o dels electrodes amb l'estru	14,12000	€
			Altres conceptes	12,15000	€
P-267	PGD4-614M	u	Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i col·locat superficialment	**41,17**	**€**
	BGD4-16WD	u	Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa e	29,27000	€
			Altres conceptes	11,90000	€
P-268	PGE2-FQ01	u	Inversor per a instal·lació fotovoltaica de connexió a xarxa, trifàsic, potència nominal d'entrada 9000 Wp, potència nominal de sortida 6000 W, tensió nominal d'entrada 230/400 V, rendiment màxim de 98%, grau de protecció IP-21, col·locat	**2.007,03**	**€**
	BGE2-FQ01	u	Inversor per a instal·lació fotovoltaica de connexió a xarxa, trifàsic, potència nominal d'	1.876,12000	€
	BGW7-20N8	u	Part proporcional d'accessoris per a inversor fotovoltaic	8,28000	€
			Altres conceptes	122,63000	€
P-269	PGE5-FQ02	u	Mòdul fotovoltaic monocristal·lí per a instal·lació aïllada/connexió a xarxa, potència de pic 550 Wp, amb marc d'alumini anoditzat, protecció amb vidre trempat, caixa de connexió, precablejat amb connectors especials, amb una eficiència mínima del 22,5%, amb estructura de suport per a 1 mòdul fotovoltaic en posició horitzontal o vertical, de perfils d'alumini extruït, amb inclinació de 30 o 40°, per a col·locar sobre terra o coberta plana, muntat i connectat	**363,12**	**€**
	BGW7-20NA	u	Part proporcional d'accessoris per a mòdul fotovoltaic	8,28000	€
	BGE4-FQ02	u	Mòdul fotovoltaic monocristal·lí per a instal·lació aïllada/connexió a xarxa, potència de	318,59000	€
			Altres conceptes	36,25000	€
P-270	PGE5-FQ03	u	Sistema de fixació per a muntatge en files de mòduls, en disposició horitzontal 0° a 10° d'inclinació, sobre coberta plana. Format de suports d'alumini i pinces laterals e intermitges de 35mm, cargols tipus One Tum. Inclou Material d'unió entre la coberta i l'estructura o la estructura auxiliar de suport. Totalment instal·lat i funcionant.	**392,17**	**€**
	BGE4-FQ03	u	Sistema de fixació per a muntatge en files de mòduls, en disposició horitzontal 0° a 10°	346,80000	€
	BGW7-20NA	u	Part proporcional d'accessoris per a mòdul fotovoltaic	8,28000	€
			Altres conceptes	37,09000	€
P-271	PGE5-FQ04	u	Subministrament d'equip de monitorització inalàmbrica de la instal·lació i gestió intel·ligent de l'energia. Inclou un equip de mesura integrat de fins 100 A. Mesura de potència (Consum de la xarxa / injecció un vermell) Compatibles amb totes les funcionalitats de gestió de l'energia disponible. Acumulació de valors de mesura d'energia i potència- Monitorització d'energia: representació de fluxos d'energia -Gestió de l'energia: control de mòduls de consumidors connectats amb l'objectiu d'optimitzar l'eficiència energètica.- Limitació dinàmica de la potència d'injecció activa. -Connexió de consumidors mitjançant EEBus i SEMP - Compatibilitat amb les preses WLAN Inclos p.p. de material auxiliar de muntatge i connexionat. Totalment instal·lat i funcionant.	**429,66**	**€**
	BGW7-20NA	u	Part proporcional d'accessoris per a mòdul fotovoltaic	8,28000	€
	BGE4-FQ04	u	Subministrament d'equip de monitorització inalàmbrica de la instal·lació i gestió intel·li	383,20000	€
			Altres conceptes	38,18000	€
P-272	PGE5-FQ05	u	Cable amb conductor de coure per exterior de tensió assignada 1,8KV CC, de designació H1Z2Z2-K, construcció segons norma EN 50618, de secció 1x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Eca amb baixa emissió fums, col·locat aeri	**4,15**	**€**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A4D69B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 332 de 508

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BGE4-FQ05	u	Cable amb conductor de coure per exterior de tensió assignada 1,8KV CC, de design	1,46000	€
			Altres conceptes	2,69000	€
P-273	PH21-AZP9	u	Llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 30000 h, de forma circular, 14 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR =22, eficàcia lluminosa de 90 lm/W, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos d'alumini i grau de protecció IP20, encastat	**42,48**	**€**
	BH20-2LVF	u	Llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 30000 h, de f	28,41000	€
			Altres conceptes	14,07000	€
P-274	PH21-AZPN	u	Llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 50000 h, de forma circular, 19 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR =22, eficàcia lluminosa de 60 lm/W, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe II, cos d'alumini i vidre transparent i grau de protecció IP54, encastat	**122,42**	**€**
	BH20-2LUD	u	Llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 50000 h, de f	106,02000	€
			Altres conceptes	16,40000	€
P-275	PH21-AZPQ	u	Llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 50000 h, de forma circular, 19 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR =22, eficàcia lluminosa de 80 lm/W, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe II, cos d'alumini i grau de protecció IP20, encastat	**111,31**	**€**
	BH20-2LTN	u	Llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 50000 h, de f	95,24000	€
			Altres conceptes	16,07000	€
P-276	PH23-IMF0	u	Llumenera decorativa modular d'alumini, de 60x60 cm, de 33 W de potència de la llumenera, 3000 lm de flux lluminós, protecció IP20, regulable 1-10 V, UGR<19, de temperatura de color 4000 K, encastada	**128,67**	**€**
	BH22-L3FJ	u	Llumenera decorativa modular d'alumini, de 60x60 cm, de 33 W de potència de la llum	112,09000	€
			Altres conceptes	16,58000	€
P-277	PH24-FQ01	m	Subministrament i col·locació de Lluminària led mitjançant tira continua flexible IP20 24V 5M 7000 WW regulable, temperatura de color blanc càlid. Amb un grau de protecció IP20. Classe d'aïllament III. Potència: 18.9 w /metre (93W tira 5 mt) Temperatura de color: 3000K Flux de sortida: 7000 lm. Grau de proteccio: IP20 Incloent equip driver de connexio de 20 a 100 w/24v regulable 0-10v, perfils metàl·lics d'alumini de 12 mm y difusor opal de 1mt. Part proporcional d'equip de control i petit material de muntatge. Totalment instal·lado i funcionant.	**53,62**	**€**
	BH21-FQ01	m	Subministrament i col·locació de Lluminària led mitjançant tira continua flexible IP20 2	40,95000	€
			Altres conceptes	12,67000	€
P-278	PH24-FQ02	u	Subministrament i col·locació de Aplic per muntat encastat o superficialment. Òptica: Alumini d'injecció Xassís: Acer inoxidable AISI 316 Lamp: led 11w Balastre electrònic: -- Grau de protecció: IP 44 / IK 06 Inclòs tots el elements i medis auxiliars. Connectada elèctricament. Inclou l'equip i la làmpada. Instal·lada i funcionant	**43,54**	**€**
	BH21-FQ02	u	Subministrament i col·locació de Aplic per muntat encastat o superficialment.	31,16000	€
			Altres conceptes	12,38000	€
P-279	PH24-FQ03	u	Subministrament i col·locació de Aplic exterior per muntat encastat o superficialment. Òptica: Alumini d'injecció	**75,18**	**€**

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D´ATENCIÓ PRMÀRIA (CAP) TORRELLES DE FOIX
C. Antoni Gaudí. Torrelles de Foix. Barcelona
2341TFO-PE-PRE1

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Xassís: Acer inoxidable AISI 316 Lamp: led 21w Balastre electrònic: -- Grau de protecció: IP 66 / IK 06 Inclòs tots el elements i medis auxiliars. Connectada elèctricament. Inclou l'equip i la làmpada. Instal·lada i funcionant		
	BH21-FQ03	u	Subministrament i col·locació de Aplic exterior per muntat encastat o superficialment.	61,88000	€
			Altres conceptes	13,30000	€
P-280	PH24-FQ04	u	Subministrament i col·locació de Aplic exterior per muntat encastat o superficialment. Òptica: Alumini d'injecció Xassís: Acer inoxidable AISI 316 Lamp: led 26w Balastre electrònic: -- Grau de protecció: IP 66 / IK 06 Inclòs tots el elements i medis auxiliars. Connectada elèctricament. Inclou l'equip i la làmpada. Instal·lada i funcionant	**95,80**	**€**
	BH21-FQ04	u	Subministrament i col·locació de Aplic exterior per muntat encastat o superficialment.	81,90000	€
			Altres conceptes	13,90000	€
P-281	PH24-FQ06	u	Subministrament i col·locació de Aplic exterior per muntat encastat o superficialment. Òptica: Alumini d'injecció Xassís: Acer inoxidable AISI 316 Lamp: led 7w Balastre electrònic: -- Grau de protecció: IP 66 / IK 06 Inclòs tots el elements i medis auxiliars. Connectada elèctricament. Inclou l'equip i la làmpada. Instal·lada i funcionant	**86,43**	**€**
	BH21-FQ06	u	Subministrament i col·locació de Aplic exterior per muntat encastat o superficialment.	72,80000	€
			Altres conceptes	13,63000	€
P-282	PH57-B36E	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 70 a 100 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat encastat	**74,45**	**€**
	BH65-2IIQ	u	Luz de emergencia con lámpara led, con una vida útil de 100000 h, no permanente y n	55,56000	€
	BH62-2HJ6	u	Caixa per encastar llum d'emergència rectangular en parament vertical o horitzontal	3,89000	€
			Altres conceptes	15,00000	€
P-283	PH57-B36G	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 170 a 200 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat encastat	**94,65**	**€**
	BH65-2IIV	u	Luz de emergencia con lámpara led, con una vida útil de 100000 h, no permanente y n	75,17000	€
	BH62-2HJ6	u	Caixa per encastar llum d'emergència rectangular en parament vertical o horitzontal	3,89000	€
			Altres conceptes	15,59000	€
P-284	PH57-B36H	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 240 a 270 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat encastat	**98,39**	**€**
	BH62-2HJ6	u	Caixa per encastar llum d'emergència rectangular en parament vertical o horitzontal	3,89000	€
	BH65-2IIR	u	Luz de emergencia con lámpara led, con una vida útil de 100000 h, no permanente y n	78,80000	€
			Altres conceptes	15,70000	€
P-285	PH57-B39V	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i estanca amb grau de protecció IP66, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 240 a 270 lm, 1 h	**105,68**	**€**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 333 de 508

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat superficial		
	BH65-2IIZ	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i e	96,19000	€
			Altres conceptes	9,49000	€
P-286	PH57-B3A4	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 240 a 270 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat superficial	**87,77**	**€**
	BH65-2IIR	u	Luz de emergencia con lámpara led, con una vida útil de 100000 h, no permanente y n	78,80000	€
			Altres conceptes	8,97000	€
P-287	PHB3-I1QK	u	Llumenera estanca amb leds amb una vida útil <= 50000 h, de forma rectangular, de 1500 mm de llargària, 50 W de potència, flux lluminós de 6500 lm, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos i difusor de policarbonat i grau de protecció IP65, temperatura de color 3000 K, muntada superficialment	**79,72**	**€**
	BHB1-I1IR	u	Llumenera estanca amb leds amb una vida útil <= 50000 h, de forma rectangular, de 1	66,70000	€
			Altres conceptes	13,02000	€
P-288	PHT4-H9AD	u	Interruptor crepuscular per al comandament automàtic de la il·luminació en funció de la lluminositat, sensibilitat de 2 a 200 lux, temporitzador, intensitat dels contactes per cos fi= 1 de 10 A, fixat a pressió	**88,82**	**€**
	BHT3-H4O0	u	Interruptor crepuscular per al comandament automàtic de la il·luminació en funció de la	77,67000	€
			Altres conceptes	11,15000	€
P-289	PJ117-3BM	u	Lavabo mural tipus Ona de Roca o equivalent, col·locat amb suports murals, inclòs sifó d'acer inoxidable, accessoris d'entrada d'aigua, i elements de fixació i ancoratge.	**197,30**	**€**
	BJ115-0QEJ	u	Lavabo mural complet segons definició	180,38000	€
			Altres conceptes	16,92000	€
P-290	PJ117-T001	u	Lavabo mural adaptat tipus Accès de Roca oequivalent, col·locat amb suports murals, inclòs sifó d'acer inoxidable, accessoris d'entrada d'aigua, i elements de fixació i ancoratge.	**197,30**	**€**
	BJ115-0QEJ	u	Lavabo mural complet segons definició	180,38000	€
			Altres conceptes	16,92000	€
P-291	PJ11A-7AK	u	Plat de dutxa rectangular de material acrílic, dimensions segons documentació gràfica, amb accessoris de desaigüe. Totalment instal·lat, connectat i provat.	**169,56**	**€**
	BJ119-1PQV	u	Plat dutxa compet segons definició	151,90000	€
			Altres conceptes	17,66000	€
P-292	PJ11C-3CW	u	Inodor de porcellana esmaltada, de sortida horitzontal, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació. Model Gap de Roca o equivalent. Totalment instal·lat, connectat i provat.	**499,74**	**€**
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocompon	0,27000	€
	BJ11O-0PMV	kg	Pasta per a segellar l'enllaç d'inodors, abocadors i plaques turques	1,07000	€
	BJ11C-0Q6M	u	Inodor per a col·locar sobre el paviment de porcellana esmaltada, de sortida horitzonta	448,40000	€
			Altres conceptes	50,00000	€
P-293	PJ11C-T001	u	Inodor de porcellana esmaltada per a bany adaptat, de sortida horitzontal, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació. Model Accès de Roca o equivalent. Totalment instal·lat, connectat i provat.	**438,55**	**€**
	BJ11C-T001	u	Inodor per a col·locar sobre el paviment de porcellana esmaltada, de sortida horitzonta	389,00000	€

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D´ATENCIÓ PRMÀRIA (CAP) TORRELLES DE FOIX
C. Antoni Gaudí. Torrelles de Foix. Barcelona
2341TFO-PE-PRE1

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocompon	0,27000	€
	BJ11O-0PMV	kg	Pasta per a segellar l'enllaç d'inodors, abocadors i plaques turques	1,07000	€
			Altres conceptes	48,21000	€
P-294	PJ215-FQ00	u	Subministrament i col.locació de vàlvula d'escaire d'aparell per a muntatge superficial en paret. De 1/2´´ Tancament amb 1/4 de volta, Fabricada en llautò CW617N. Totalment instal.lada i connectada a la xarxa.	**19,45**	**€**
	BJ215-FQ00	0	Subministrament i col.locació de vàlvula d'escaire d'aparell per a muntatge superficial	11,91000	€
			Altres conceptes	7,54000	€
P-295	PJ215-FQ01	u	Subministrament i col.locació d'aixeta de llautò, per a muntatge superficial en paret. De 1/2´´ amb sortida roscada per a connexió de mànega. Totalment instal.lada i connectada a la xarxa.	**23,36**	**€**
	BJ215-FQ01	0	Subministrament i col.locació d'aixeta de llautò, per a muntatge superficial en paret. D	14,56000	€
			Altres conceptes	8,80000	€
P-296	PJ215-FQ02	u	Subministrament i col.locació de vàlvula d'escaire d'aparell per a muntatge superficial en paret. De 1/2´´ Tancament amb 1/4 de volta, Fabricada en llautò CW617N. Totalment instal.lada i connectada a la xarxa.	**22,72**	**€**
	BJ215-FQ02	0	Subministrament i col.locació de vàlvula d'escaire d'aparell per a muntatge superficial	15,09000	€
			Altres conceptes	7,63000	€
P-297	PJ215-FQ03	u	Subministrament i col.locació d'Aixeta de purga 1/2´´. Totalment instal.lada i connectada a la xarxa.	**11,40**	**€**
	BJ215-FQ03	0	Subministrament i col.locació d'Aixeta de purga 1/2´´. Totalment instal.lada i connectad	4,10000	€
			Altres conceptes	7,30000	€
P-298	PJ217-3SCI	u	Aixeta mescladora per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, amb dues entrades de maniguets, tipus Eurosmart cosmopolitan de Grohe o equivalent. Totalment instal·lada, connectat i provada.	**89,36**	**€**
	BJ217-0RBK	u	Aixeta m.lavabo segons definició	70,00000	€
			Altres conceptes	19,36000	€
P-299	PJ217-T003	u	Aixeta mescladora per a lavabo adaptat, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, amb dues entrades de maniguets, tipus Eurosmart monomando de Grohe o equivalent. Totalment instal·lada, connectat i provada.	**140,86**	**€**
	BJ217-T002	u	Aixeta adaptada, completa segons definició	120,00000	€
			Altres conceptes	20,86000	€
P-300	PJ218-H7SJ	u	Aixeta automescladora temporitzada per a dutxa, mural, amb dues entrades de 3/4" i sortida de 3/4", totalment instal·lada, connectat i provada.	**180,69**	**€**
	BJ216-H5AE	u	Aixeta automescladora temporitzada per a dutxa, mural, amb dues entrades de 3/4" i s	164,26000	€
			Altres conceptes	16,43000	€
P-301	PJ41-HA1W	u	Barra mural doble abatible per a bany adaptat de tub d'acer inoxidable AISI304, col·locat amb fixacions mecàniques. Inclòs p.p d'elements de fixació i ancoratge. Segons fitxa 10 METÀL·LICA de la documentació gràfica.	**151,29**	**€**
	BJ4Z-H68C	u	Barra mural doble abatible per a bany adaptat amb materials de fixació, segons docum	124,75000	€
			Altres conceptes	26,54000	€
P-302	PJA8-FQ01	u	Bomba de calor compacta per a producció d'ACS d'instal·lació interior sobre terra, amb compressor dual inverter d'elevada eficiència. Incorpora un dipòsit de 200 litres en acer inoxidable esmaltat amb resistència elèctrica de 2+2kW i ànode de sacrifici permanent. Panell de control programable, control per wifi Smart ThinQ incorporat a la seva electrònica i diagnòstic de la unitat mitjançant Smart Diagnosi. Dimensions (Amplada/Profund/Alt): 580/582/1.625 mm. Totalment instal·lat i en funcionament.	**2.527,24**	**€**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 929A4A469B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): **PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024**

IDENTIFICADORS

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

SIGNATURES

ALTRES DADES
Codi per a validació: **J969P-CJJGX-UFZP1**
Data d'emissió: **23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44**
Pàgina 334 de 508

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Model LG, model WH20S.F5 o equivalent.		
	BJAD-FQ01	u	Bomba de calor compacta per a producció d'ACS d'instal·lació interior sobre terra, am	2.415,14000	€
			Altres conceptes	112,10000	€
P-303	PJM1-H9XR	u	Armari metàl·lic amb tanca normalitzada, per a instal·lació de comptador d´aigua, de 800x600x300 mm, instal·lat encastat en mur.	**146,87**	**€**
	BJM1-H697	u	Armari metàl·lic amb tanca normalitzada, per a instal·lació de comptador d´aigua, de 8	121,65000	€
			Altres conceptes	25,22000	€
P-304	PM10-385I	u	Central de detecció de CO, per a 1 zona, amb indicador d'alimentació, de zona, d'avaria, de connexió de zona i de prova d'alarma i muntada a la paret	**414,24**	**€**
	BM10-0SY8	u	Central de detecció de CO, per a 1 zona, amb indicador d'alimentació, de zona, d'avari	355,37000	€
	BMY2-0TBU	u	Part proporcional d'elements especials per a centrals de detecció	0,74000	€
			Altres conceptes	58,13000	€
P-305	PM11-383U	u	Central de detecció d'incendis convencional per a 2 zones, amb doble alimentació, amb funcions d'autoanàlisi automàtic amb indicador d'alimentació, de zona, d'avaria, de connexió de zona i de prova d'alarma, i muntada a la paret	**227,73**	**€**
	BMY2-0TBU	u	Part proporcional d'elements especials per a centrals de detecció	0,74000	€
	BM12-0SXE	u	Central de detecció d'incendis convencional per a 2 zones, amb doble alimentació, am	170,12000	€
			Altres conceptes	56,87000	€
P-306	PM13-HB7V	u	Detector de monòxid de carboni de resposta ràpida, resolució de fins a 5 ppm, temps de resposta de 10 s, superfície de detecció de fins a 300 m2, segons norma UNE 23300, amb base de superfície, muntat superficialment	**63,61**	**€**
	BM13-H5C2	u	Detector de monòxid de carboni de resposta ràpida, resolució de fins a 5 ppm, temps d	51,71000	€
			Altres conceptes	11,90000	€
P-307	PM15-4ICP	u	Detector tèrmic termovelocimètric per a instal·lació contra incendis convencional, segons norma UNE-EN 54-5, amb base de superfície, muntat superficialment	**30,58**	**€**
	BMY2-0TBT	u	Part proporcional d'elements especials per a detectors	0,40000	€
	BM16-0SX0	u	Detector tèrmic termovelocimètric per a instal·lació contra incendis convencional, sego	19,24000	€
			Altres conceptes	10,94000	€
P-308	PM15-4ICQ	u	Detector de fums òptic per a instal·lació contra incendis convencional, segons norma UNE-EN 54-7, amb base de superfície, muntat superficialment	**39,10**	**€**
	BM16-0SX1	u	Detector de fums òptic per a instal·lació contra incendis convencional, segons norma U	27,51000	€
	BMY2-0TBT	u	Part proporcional d'elements especials per a detectors	0,40000	€
			Altres conceptes	11,19000	€
P-309	PM18-385Z	u	Sirena electrònica per a instal·lació convencional i analògica, nivell de potència acústica 100 dB, amb senyal lluminós i so multitò, grau de protecció IP-54, fabricada segons la norma UNE-EN 54-3, col·locada a l'interior	**68,39**	**€**
	BM19-0SYH	u	Sirena electrònica per a instal·lació convencional i analògica, nivell de potència acústic	55,69000	€
	BMY2-0TBV	u	Part proporcional d'elements especials per a sirenes	0,66000	€
			Altres conceptes	12,04000	€
P-310	PM20-DG56	u	Boca d'incendis equipada de 25 mm de diàmetre, BIE-25, formada per armari de xapa d'acer pintada i porta de xapa d'acer pintada, inclosa BIE (debanadora d'alimentació axial abatible,mànega de 20 m i llança), per a col·locar superficialment, inclòs part proporcional d' accessoris i tot el petit material auxiliar de connexió i muntatge	**304,73**	**€**
	BM20-0T12	u	Boca d'incendis equipada de 25 mm de diàmetre, BIE-25, formada per armari de xapa	232,41000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BMY0-0TC2	u	Part proporcional d'elements especials per a boques d'incendi	0,63000	€
			Altres conceptes	71,69000	€
P-311	PM23-4BBZ	u	Hidrant soterrat amb pericó de registre, amb una sortida de 100 mm de diàmetre i de 4´´ de diàmetre de connexió a la canonada, muntat a l'exterior	**538,31**	**€**
	BM23-0SZP	u	Hidrant soterrat amb pericó de registre, amb una sortida de 100 mm de diàmetre i de 4	395,13000	€
	BMY0-0TC0	u	Part proporcional d'elements especials per a hidrants	1,89000	€
			Altres conceptes	141,29000	€
P-312	PM32-DZ3Z	u	Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret	**51,79**	**€**
	BMY3-0TC7	u	Part proporcional d'elements especials per a extintors	0,32000	€
	BM33-0T4F	u	Extintor de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat	41,59000	€
			Altres conceptes	9,88000	€
P-313	PM32-DZ4B	u	Extintor manual de diòxid de carboni, de càrrega 10 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret	**194,00**	**€**
	BM33-0T4X	u	Extintor de diòxid de carboni, de càrrega 10 kg, amb pressió incorporada, pintat	179,66000	€
	BMY3-0TC7	u	Part proporcional d'elements especials per a extintors	0,32000	€
			Altres conceptes	14,02000	€
P-314	PM90-HC45	u	Comptador de llamps instal·lat (d)	**301,11**	**€**
	BM90-H6PJ	u	Comptador de llamps amb registre del nombre de descàrregues, per a muntar en el ca	279,77000	€
			Altres conceptes	21,34000	€
P-315	PM93-B30A	u	Parallamps amb capçal dotat de dispositiu d'encebament (PDC) electrònic, amb un avanç del temps d'encebament de 15 µs, amb N-I radi=35m,N-II radi=45m, N-III radi=60m, N-IV radi=75m d'acord amb assaig UNE 21186, amb pal d'acer galvanitzat de 6 m d'alçària, peça d'adaptació del dispositiu i elements de fixació per a suport amb placa base muntat sobre coberta	**1.206,23**	**€**
	BM91-0T7A	u	Parallamps amb capçal dotat de dispositiu d'encebament (PDC) electrònic, amb un av	1.003,62000	€
			Altres conceptes	202,61000	€
P-316	PM95-H9Q	u	Via d'espurnes de separació en execució a prova de foc, encapsulat metàl·lic, amb coberta de plàstic, amb 2 puntes de diàmetre 10 mm, tensió alterna de resposta de 2,5 kV/50 Hz i corrent de prova de llamp (10/350) 50 kA, col·locada soldada o amb borns de connexió	**97,87**	**€**
	BM94-H5O2	u	Via d'espumes de separació en execució a prova de foc, encapsulat metàl·lic, amb cob	84,32000	€
			Altres conceptes	13,55000	€
P-317	PMD1-38EO	m	Conductor blindat i apantallat, de 4x0,22 mm2 + 2x0,75 mm2, col·locat en tub	**1,15**	**€**
	BMD2-0TBF	m	Conductor blindat i apantallat, de 4x0,22 mm2 + 2x0,75 mm2	0,49000	€
			Altres conceptes	0,66000	€
P-318	PMD2-4VBO	u	Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6, col·locat	**36,82**	**€**
	BMD3-0TB1	u	Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liq	14,81000	€
			Altres conceptes	22,01000	€
P-319	PMD3-38C	u	Detector volumètric de doble tecnologia, infraroigs (IR) i microones (MW), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 78°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema antiemmascarament, alimentació 12 V, amb, grau de seguretat 3 segons UNE-EN 50131-2-4, col·locat superficialment	**97,00**	**€**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 929A4A469B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 335 de 508

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BMD5-0TAK	u	Detector volumètric de doble tecnologia, infraroigs (IR) i microones (MW), abast longitu	83,71000	€
			Altres conceptes	13,29000	€
P-320	PMD5-HCO	u	Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat	**53,65**	**€**
	BMD8-H6K4	u	Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors	10,22000	€
			Altres conceptes	43,43000	€
P-321	PMD6-H7LP	u	Central d'intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 64, possibilitat de fins a 8 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé progamable, configurable mitjançant port USB, amb transmisor telefònic integrat i connexió TCP/IP, soporta IP dinàmica i DNS, alimentació 230V, inclosa una bateria de plom estanca de 12 Vcc i 7,2 A, amb teclat display LCD de 2 línies de 16 caràcters, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1, instal·lada	**740,53**	**€**
	BMD9-H7BF	u	Bateria de plom estanca, de 12 V i 7,2 A	13,43000	€
	BMDD-H7BI	u	Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, t	135,50000	€
	BMD1-H5C8	u	Central d'intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones a	442,04000	€
			Altres conceptes	149,56000	€
P-322	PMD7-H7KT	u	Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 3 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315, col·locada	**53,68**	**€**
	BMDB-H5CM	u	Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to	10,25000	€
			Altres conceptes	43,43000	€
P-323	PMD7-H7K	u	Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús exterior, fabricació en policarbonat i acer inoxidable, amb protecció metàl·lica interna, d'1 to i doble flash de color blau, sortida acústica de 120 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb bateria de NI-Cd de 10,8 V i 280 mAh (inclosa), amb tamper de carcassa i de paret, amb grau de seguretat 3 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 55, col·locada	**162,73**	**€**
	BMDB-H5CG	u	Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús exterior, fabricació en policarbonat i ace	85,12000	€
	BMD9-H7BE	u	Bateria de níquel-cadmi, 10,8 V i 280 mAh	10,06000	€
			Altres conceptes	67,55000	€
P-324	PMS0-6Z3Y	u	Rètol senyalització sortida habitual, quadrat, de 224x224 mm2 de panell de polipropilè d'1,5 mm de gruix, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical	**15,22**	**€**
	B0AO-07IG	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	0,48000	€
	BMS0-1K1B	u	Rètol senyalització sortida habitual, quadrat, de 224x224 mm2 de panell de polipropilè	7,66000	€
			Altres conceptes	7,08000	€
P-325	PMS0-6Z7V	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical	**12,27**	**€**
	B0AO-07IG	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	0,48000	€
	BMS0-1K1T	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2	4,79000	€
			Altres conceptes	7,00000	€
P-326	PMS0-6Z7Y	u	Rètol senyalització recorregut d'evacuació a sortida emergència, rectangular, de 320x160 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical	**12,27**	**€**
	BMS0-1K1V	u	Rètol senyalització recorregut d'evacuació a sortida emergència, rectangular, de 320x1	4,79000	€
	B0AO-07IG	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	0,48000	€

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D´ATENCIÓ PRMÀRIA (CAP) TORRELLES DE FOIX
C. Antoni Gaudí. Torrelles de Foix. Barcelona
2341TFO-PE-PRE1

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Altres conceptes	7,00000	€
P-327	PN12-DPMG	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 65 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 superficialment	**90,48**	**€**
	BN12-0XG9	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 65 mm de diàmetre nominal,	78,99000	€
			Altres conceptes	11,49000	€
P-328	PN38-EBYF	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1/2, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment	**19,92**	**€**
	BN38-0XC1	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmet	12,43000	€
			Altres conceptes	7,49000	€
P-329	PN38-EBYL	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment	**33,59**	**€**
	BN38-0XC8	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmet	24,24000	€
			Altres conceptes	9,35000	€
P-330	PN38-H4GS	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1´´1/4, de 20 bar de PN i preu alt, muntada superficialment	**34,67**	**€**
	BN38-H4GT	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetr	23,20000	€
			Altres conceptes	11,47000	€
P-331	PN38-HDRC	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment	**17,96**	**€**
	BN38-HDRD	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetr	9,07000	€
			Altres conceptes	8,89000	€
P-332	PN80-AY8E	u	Vàlvula de retenció de bola, segons la norma UNE-EN ISO 16137, de cos en Y, per a roscar, DN 15 (per a tub de 1/2´´ de diàmetre nominal), de 10 bar de pressió nominal, cos de PVC-U i tancament d'etilè propilè diè (EPDM), muntada superficialment	**20,52**	**€**
	BN80-2LG6	u	Vàlvula de retenció de bola, segons la norma UNE-EN ISO 16137, de cos en Y, per a r	9,46000	€
			Altres conceptes	11,06000	€
P-333	PN83-AMK2	u	Vàlvula de retenció de bola, segons norma UNE-EN 12334, amb rosca, d'1´´ de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25) amb recobriment de resina epoxi (150 micres), bola de resina fenòlica i tancament de seient elàstic, muntada superficialment	**40,39**	**€**
	BN83-2JU8	u	Vàlvula de retenció de bola, segons norma UNE-EN 12334, amb rosca, d'1´´ de diàmet	28,75000	€
			Altres conceptes	11,64000	€
P-334	PN84-DADL	u	Vàlvula de retenció de clapeta, segons norma UNE-EN 12334, amb brides, de 65 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb recobriment de resina epoxi (200 micres), clapeta de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40), tancament de seient elàstic, muntada superficialment	**106,29**	**€**
	BN84-0X3K	u	Vàlvula de retenció de clapeta, segons norma UNE-EN 12334, amb brides, de 65 mm	86,44000	€
			Altres conceptes	19,85000	€
P-335	PN85-4IN7	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, d'1´´1/4 de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic, muntada superficialment	**25,16**	**€**
	BN85-0X41	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, d'1´´1/4 de diàmetre nominal, de 10 bar de	13,97000	€
			Altres conceptes	11,19000	€
P-336	PNE2-7666	u	Filtre colador de llautó, de diàmetre nominal 1´´1/4, de 16 bar de PN, roscat, muntat superficialment	**26,47**	**€**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 336 de 508

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BNE2-1N56	u	Filtre colador en forma de Y amb de rosca, 1´´1/4 de diàmetre nominal, 16 bar de pres	15,24000	€
			Altres conceptes	11,23000	€
P-337	PNF2-H9QH	u	Vàlvula termostàtica mescladora per a instal·lacions d'ACS, de 25 mm de diàmetre nominal, amb cos de bronze PN 10, connexions roscades, amb funció de bloqueig per manca d'aigua freda i amb vàlvula de regulació de la temperatura preajustada, muntada	**512,01**	**€**
	BNF1-H5OS	u	Vàlvula termostàtica mescladora per a instal·lacions d'ACS, de 25 mm de diàmetre no	488,73000	€
			Altres conceptes	23,28000	€
P-338	PNF3-8G39	u	Vàlvula de seguretat ACS amb rosca de llautó, amb connexió femella-femella de 3/4´´, tarada a 6 bar, de temperatura màxima 120°C, muntada superficialment	**14,74**	**€**
	BNF2-214D	u	Vàlvula de seguretat ACS amb rosca, de llautó, amb connexió femella-femella, de 3/4´	7,40000	€
			Altres conceptes	7,34000	€
P-339	PNL2-FQ00	u	Bomba circuladora per a recirculació d'ACS, per a un cabal, Qmáx 0,5 m³/h, Altura, Hmáx 1,2 m., Temperatura del líquido 2-95 °C amb Potencia 5-7 W. Sorolł emés 22 dB(A). Alta eficiencia amb funcionament amb mode control de temperatura, per activar la bomba de manera automàtica quan el sensor de tempertura intern detecti un valor determinat de temperatura. Model Grundfos Comfort 15-14 B, o equivalent. Totalment instal.lada i connectada a la xaxa hidràulica, muntada superficielment entre tubs.	**333,75**	**€**
	BNL2-FQ00	u	Bomba circuladora per a recirculació d'ACS, per a un cabal, Qmáx 0,5 m³/h, Altura, H	240,29000	€
			Altres conceptes	93,46000	€
P-340	PNN2-FQ00	u	Subministrament i montantge d'equip de bopmbeig, constituit per doble bomba submergible d'esgotament de les següents característiques: - Aillament classe F. - Grau de protecció IP68, per a tensió monofàsica 230 V. - Pes de cada bomba 30 kg. - Cabal 12 m3/h i 8 m.c.a. - (Vortex amb pas de sòlids fins a 50 mm). - Amb una classe d'eficiència energètica IE2, segons REGLAMENT (CE) 640/2009, cos d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), instal·lades al fons del pou. Inclos, sistemes de guies per a manteniment, boies de nivell d'arrancada i aturadai quadre de comandament i protecció. Connectades a la xarxa de sanejament a pressió. Totalment instal.lades i provades.	**2.016,18**	**€**
	BNN2-FQ00	u	Subministrament i montantge d'equip de bopmbeig, constituit per doble bomba submer	1.706,25000	€
			Altres conceptes	309,93000	€
P-341	PP10-FQ01	u	Antena parabòlica 78 cm PF. Rang de freqüències: 10,7-12,75 GHz. Reflector tipus OFFSET. Guany a 11,7 GHz: 37,1 dB. Acer galvanitzat .. Model ANT501484 de Plana Fabrega o equivalent. Totalment instal•lat i funcionant	**21,94**	**€**
	BP12-FQ01	u	Antena parabòlica 78 cm PF. Rang de freqüències: 10,7-12,75 GHz. Reflector tipus O	12,74000	€
			Altres conceptes	9,20000	€
P-342	PP11-FQ01	u	Antena UHF VIP-445. Antena UHF. Nivell de guany de l'antena (max): 17,5 dBi. Impedància: 75 Ohm. Bandes suportades: UHF. Càrrega de vent: 65. Color: Negre d'alumini. Ample: 55 cm. Profunditat: 111 cm. Pes: 2,1 kg .. Model ANT000851 de Plana Fabrega o equivalent. Totalment instal•lat i funcionant	**20,19**	**€**
	BP13-FQ01	u	Antena UHF VIP-445. Antena UHF. Nivell de guany de l'antena (max): 17,5 dBi. Imped	13,19000	€
			Altres conceptes	7,00000	€
P-343	PP11-FQ02	u	Antena FM BII Omni. Antena BII FM Omni. Rang Freq. 87.5-108 MHz. Guany -2.0 dB. Impedància 75 Ohm. Alumini. Càrrega Vent 16 N. Diàmetre 505 mm. Pes 0,6 kg. Inclou abraçadores per a pals fins Ø60 mm. Model ANT000205 de Plana Fabrega o equivalent. Totalment instal•lat i funcionant	**20,19**	**€**
	BP13-FQ02	u	Antena FM BII Omni. Antena BII FM Omni. Rang Freq. 87.5-108 MHz. Guany -2.0 dB.	13,19000	€

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D´ATENCIÓ PRMÀRIA (CAP) TORRELLES DE FOIX
C. Antoni Gaudí. Torrelles de Foix. Barcelona
2341TFO-PE-PRE1

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Altres conceptes	7,00000	€
P-344	PP16-77WH	u	Presa de senyal de TV-FM de derivació intermèdia, de tipus modular de 2 mòduls estrets, amb tapa, de preu mitjà, muntada sobre caixa o bastidor	**16,49**	**€**
	BP18-1O2Q	u	Presa de senyal de TV-FM de derivació intermèdia, de tipus modular de 2 mòduls estr	9,62000	€
			Altres conceptes	6,87000	€
P-345	PP16-FQ01	u	Conversor LNB universal individual 1 sortida. Guany: 56 dB. Figura de soroll: 0,3-0,6 dB. Consum de corrent: 90-110 mA .. Model ANT502524 de Plana Fabrega o equivalent. Totalment instal•lat i funcionant	**8,25**	**€**
	BP18-FQ01	u	Conversor LNB universal individual 1 sortida. Guany: 56 dB. Figura de soroll: 0,3-0,6 d	3,82000	€
			Altres conceptes	4,43000	€
P-346	PP16-FQ02	u	Connector F roscat 7 mm per cable coaxial. . Model ANT901482 de Plana Fabrega o equivalent. Totalment instal•lat i funcionant	**0,92**	**€**
	BP18-FQ02	u	Connector F roscat 7 mm per cable coaxial. . Model ANT901482 de Plana Fabrega o e	0,05000	€
			Altres conceptes	0,87000	€
P-347	PP16-FQ03	u	Amplificador programable de capçalera Multimax 4G .. Equip de capçalera per a amplificació i distribució de canals terrestres analògics i digitals, DAB, FM i dues plataformes digitals via satèl•lit. Disposa de 3 entrades UHF i 10 filtres actius seleccionables amb una capacitat màxima de fins a 6 canals per filtre. Entrada auxiliar de 47-860 MHz. Guany: 48 dB. Nivell màxim de sortida: 120 dBuV depenent del nombre de canals. Inclou programador. Disposa de 3 sortides: TV terrestre + FI1, TV terrestre + FI2 i Sortida de test .. Model ANT400506 de Plana Fabrega o equivalent.Totalment instal•lat i funcionant	**277,45**	**€**
	BP18-FQ03	u	Amplificador programable de capçalera Multimax 4G .. Equip de capçalera per a amplif	227,50000	€
			Altres conceptes	49,95000	€
P-348	PP16-FQ04	u	Armari metàl•lic amb clau Multimax. Permet la ubicació dels equips d'amplificació de TV TDT i satèlit. Color: gris .. Model ANT009912 de Plana Fabrega o equivalent. Totalment instal•lat i funcionant	**71,06**	**€**
	BP18-FQ04	u	Armari metàl•lic amb clau Multimax. Permet la ubicació dels equips d'amplificació de T	56,42000	€
			Altres conceptes	14,64000	€
P-349	PP16-FQ05	u	Resistència F terminal de 75 Ohms. . Model ANT901496 de Plana Fabrega o equivalent. Totalment instal•lat i funcionant	**2,63**	**€**
	BP18-FQ05	u	Resistència F terminal de 75 Ohms. . Model ANT901496 de Plana Fabrega o equivale	0,46000	€
			Altres conceptes	2,17000	€
P-350	PP16-FQ06	u	Derivador 4 sortides 10 dB d'atenuació EST 4-10. Blindat amb connexions ràpides per a instal•lacions de distribució de senyals de 5-2400 MHz. Atenuació de pas: 5,0-6,5 dB .. Model ANT440410 de Plana Fabrega o equivalent. Totalment instal•lat i funcionant	**6,09**	**€**
	BP18-FQ06	u	Derivador 4 sortides 10 dB d'atenuació EST 4-10. Blindat amb connexions ràpides per	3,82000	€
			Altres conceptes	2,27000	€
P-351	PP18-BTOB	u	Pal d'acer galvanitzat d'1,5 m d'alçària, de 35 mm de diàmetre i 1,5 mm de gruix, fixat a la teulada, incloses les peces especials de fixació	**59,58**	**€**
	BP1A-2V9Y	u	Pal d'acer galvanitzat d'1,5 m de llargària, de 35 mm de diàmetre i 1,5 mm de gruix	8,60000	€
	BP10-2VBY	u	Conjunt d'accessoris mecànics per a fixar a una teulada un pal de 3 m d'alçària com a	32,49000	€
			Altres conceptes	18,49000	€
P-352	PP26-FQ01	u	Instal·lació videoporter, amb placa de carrer (entrada aparcament), brunzidor exterior (entrada CAP) equip d'alimentació, aparell d'usuari (recepció) i obre portes elèctric, per a encastar, sense ajudes de ram de paleta	**2.496,14**	**€**
			Altres conceptes	2.496,14000	€
P-353	PP2E-FQ01	u	Sistema d'inducció magnètica KIT integrat de taulell, inclou amplificador de inducció, Micròfon de boto, Cablejat bucle inductiu, Transformador de corrent. Inclou Part proporcional de	**843,58**	**€**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D69B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

IDENTIFICADORS

SIGNATURES

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal lacions_10122024

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 337 de 508

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			cablejat, canalització senyalistica y accesoris, totalment instal.lat i funcionant.		
			Model AGILS DCL20 o equivalent.		
	BP2I-FQ01	u	Sistema d'inducció magnètica KIT integrat de taulell, inclou amplificador de inducció, M	777,14000	€
			Altres conceptes	66,44000	€
P-354	PP31-FQ01	u	Altaveu de sostre per a encastar, d'una via, de forma circular, de 6´´ de diàmetre, Optiprice a 100V de 6-3 y 1.5W encastat.	**32,28**	**€**
			REF. 06076 de EGI o equivalent.		
	BP33-FQ01	u	Altaveu de sostre per a encastar, d'una via, de forma circular, de 6´´ de diàmetre, Opti	20,88000	€
			Altres conceptes	11,40000	€
P-355	PP33-FQ01	u	Atenuador acústic per a altaveus alimentats per línia de 100 V, amb funció de seguretat d'avisos per commutació de línia, potència màxima regulada 40 W, encastat. Inclou Embellidor 1 Mòdul per a caixa universal blanc. Ref. 03002 de EGI o equivalent.	**59,30**	**€**
	BP36-FQ01	u	Atenuador acústic per a altaveus alimentats per línia de 100 V, amb funció de segureta	49,20000	€
			Altres conceptes	10,10000	€
P-356	PP37-FQ01	u	Etapa de Potència DIGITAL 4x120W 100V Millennium IP amb connectivitat IP LAN, Supervisió, Qualitat So HQ per a 4 Zones, en format Rack 2U col·locada. Inclou Xassis Bastidor 3UA per a allotjament de dispositius modulars en armari Rack i tapa cega.	**3.272,58**	**€**
			Ref. 1364, 1707, 1710.A o equivalente.		
	BP3A-FQ01	u	Etapa de Potència DIGITAL 4x120W 100V Millennium IP amb connectivitat IP LAN, Su	3.166,80000	€
			Altres conceptes	105,78000	€
P-357	PP37-FQ02	u	Interfície Millennium IP per a Missatges/Musica pregravats, 8 entrades i 8 sortides. Ref. 1113 de EGI o equvialent	**755,93**	**€**
	BP3A-FQ02	u	Interfície Millennium IP per a Missatges/Musica pregravats, 8 entrades i 8 sortides. Ref	723,45000	€
			Altres conceptes	32,48000	€
P-358	PP3B-FQ01	u	Pupitre microfònic de sobretaula, connexió per cable, gong de 4 tons seleccionable, amb prioritat d'avisos, amb alimentació elèctrica local o remota, col·locat	**755,93**	**€**
			Ref. 1211 de EGI o equivalent.		
	BP3G-FQ01	u	Pupitre microfònic de sobretaula, connexió per cable, gong de 4 tons seleccionable, a	723,45000	€
			Altres conceptes	32,48000	€
P-359	PP41-FQ01	m	Cable coaxial ICT2 LTE A + classe CPR Dca-s2-d2-a2. . Model CAB002015 de Plana Fabrega o equivalent. Totalment instal•lat i funcionant	**2,88**	**€**
	BP41-FQ01	m	Cable coaxial ICT2 LTE A + classe CPR Dca-s2-d2-a2. . Model CAB002015 de Plana	2,16000	€
			Altres conceptes	0,72000	€
P-360	PP42-HA3Y	m	Cable per a sonoritzacions paral·lel bicolor de 2x1,5 mm2, aïllament plàstic lliure d'halògens, col·locat en tub	**0,91**	**€**
	BP42-H5RK	m	Cable per a sonoritzacions paral·lel bicolor de 2x1,5 mm2, aïllament plàstic lliure d'hal	0,25000	€
			Altres conceptes	0,66000	€
P-361	PP44-FQ01	u	Certificació i verificació cablejat Cat.6A, senyalització i rotulacion de puntes.	**455,58**	**€**
	BP44-FQ01	m	Certificació i verificació cablejat Cat.6A, senyalització i rotulacion de puntes.	191,10000	€
			Altres conceptes	264,48000	€
P-362	PP44-FQ02	u	Caixa de registre principal per a instal.lacions d'ICT, amb cos de planxa d'acer lacat amb aïllamet interior, amb porta de planxa d'acer lacat, amb placa de muntatge de fusta, de 400x700x150 mm, muntada superficialment	**190,76**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BP44-FQ02	m	Caixa de registre principal per a instal.lacions d'ICT, amb cos de planxa d'acer lacat a	143,33000	€
			Altres conceptes	47,43000	€
P-363	PP44-FQ03	u	Accés point WIFI d'alta Capacitat POE. Estàndard de 802.11ax i compatible con 11ac/a/b/g/n	**455,58**	**€**
	BP44-FQ03	m	Accés point WIFI d'alta Capacitat POE. Estàndard de 802.11ax i compatible con 11ac/	191,10000	€
			Altres conceptes	264,48000	€
P-364	PP44-Z0UY	m	Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6a U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal	**1,46**	**€**
	BP44-X2XC	m	Cable per a transmissió de dades amb conductors de coure, de 4 parells, categoria 6a	0,79000	€
			Altres conceptes	0,67000	€
P-365	PP47-65WH	u	Cable de xarxa de 4 parells, amb 2 connectors RJ45, categoria 6a S/FTP, d'1,6 a 3,2 m de llargària, col·locat	**12,07**	**€**
	BP47-1A5S	u	Cable de xarxa de 4 parells, amb 2 connectors RJ45 categoria 6a S/FTP, d'1,6 a 3,2 m	10,47000	€
			Altres conceptes	1,60000	€
P-366	PP50-HA47	u	Centraleta telefònica per a 2 línies exteriors digitals XDSI, 8 extensions analògiques i 4 extensions digitals, col·locada mural	**634,86**	**€**
	BP50-H5RP	u	Centraleta telefònica per a 2 línies exteriors digitals XDSI, 8 extensions analògiques i 4	574,50000	€
			Altres conceptes	60,36000	€
P-367	PP73-674K	u	Armari metàl·lic amb bastidor tipus rack 19´´, de 38 unitats d'alçària, de 1800 x 800 x 800 mm (alçària x amplària x fondària), d'1 compartiment, amb 1 porta de vidre securitzat amb pany i clau, amb panells laterals i estructura desmuntable, col·locat	**954,66**	**€**
	BP75-1AI2	u	Armari de peu metàl·lic amb bastidor tipus rack 19´´, de 38 unitats d'alçària, de 1800x8	884,98000	€
			Altres conceptes	69,68000	€
P-368	PP7B-890A	u	Mòdul de ventiladors per a armari de comunicacions rack 19´´, amb 3 ventiladors de tipus axial, de 2 unitats d'alçària, 230 V de tensió d'alimentació i un cabal d'aire de 400 m3/h, col·locat	**188,40**	**€**
	BP7F-1AGL	u	Mòdul de ventiladors per a armari de comunicacions rack 19´´, amb 3 ventiladors de tip	175,54000	€
			Altres conceptes	12,86000	€
P-369	PP7C-66W5	u	Panell integrat lliscant, equipat amb 24 connectors RJ45 categoria 6a S/FTP, per a muntar sobre bastidor rack 19´´, d'1 unitat d'alçària, amb organitzador de cables i portaetiquetes, fixat mecànicament	**294,55**	**€**
	BP7G-1AFA	u	Panell integrat lliscant, equipat amb 24 connectors RJ45 categoria 6a S/FTP, per a mu	205,23000	€
			Altres conceptes	89,32000	€
P-370	PP7H-7838	u	Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular de 2 mòduls estrets, amb connector RJ45 doble, categoria 6a F/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor	**35,64**	**€**
	BP7K-1O6Q	u	Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular de 2 mòduls estrets, amb connector	29,73000	€
			Altres conceptes	5,91000	€
P-371	PP7H-7839	u	Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular de 2 mòduls estrets, amb connector RJ45 simple, categoria 6a F/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor	**20,07**	**€**
	BP7K-1O6P	u	Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular de 2 mòduls estrets, amb connector	15,51000	€
			Altres conceptes	4,56000	€
P-372	PP7I-8928	u	Regleta d'alimentació fixa, amb 9 bases schucko 2P+T de 16 A i 250 V, per a armaris rack 19´´, d'1 unitat d'alçària, muntatge horitzontal, fixada mecànicament	**57,07**	**€**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

IDENTIFICADORS

SIGNATURES

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 338 de 508

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BP7L-1AGC	u	Regleta d'alimentació fixa, amb 9 bases schucko 2P+T de 16 A i 250 V, per a armaris r	48,42000	€
			Altres conceptes	8,65000	€
P-373	PP81-H9NU	u	Sistema d'avisos per a Banys adaptats format per: Controlador duna zona de trucada amb bateria 12V Tiradors de sostre Punt de reinici (RESET) amb brunzador Pilot lluminós exterior amb brunzador Etiqueta de "WC discapacitats"" 2 caixes simples d'instal·lació 1 caixa doble d'instal·lació Inclou cablejat i material d'instal·lació. Totalment instal·lat i funcionant.	**167,87**	**€**
	BP81-H660	u	Mòdul display amb polsador de trucada vermell i LED indicador vermell, polsador d'an	150,15000	€
			Altres conceptes	17,72000	€
P-374	PPAUAFQ6	PA	Instal·lació completa incloent totes les partides especificades del sistema de condicionament i instal·lacions, la P.P d'ajudes de ram de paleta, inclosa l'excavació i tapat de rases, obertura i tapat de forats i regates, col·locació de passamurs estancs de pasta, col·locació de suports, construcció de bancades de obra, encastat de caixes, reposició de terres i en general tots els elements per deixar la instal·lació totalment acabada. Inclòs transport de la maquinària fins a l'obra, grua i mitjans auxiliars, proves i certificats dels aparells i de la instal·lació.	**13.000,00**	**€**
			Sense descomposició	13.000,00000	€
P-375	PQ73-TA9S	u	Mirall basculant apte per a persones amb mobilitat reduïda de dimensions 80x100cm. Inclòs elements de fixació i ancoratge. Col·locat a una alçada mínima de vora inferior de 90cm, segons determina l'Annex A del SUA i el Decret 135/95.	**151,04**	**€**
	BQ71-T001	u	Mirall basculant 80x100cm	140,00000	€
			Altres conceptes	11,04000	€
P-376	PQ76-7OIZ	m	Consultes. Mobiliari, encimera i frontal de superficie mineral hibriq o equivalent adpe per a ús sanitari, amb pica, aixeta i sifó, de 1,8cm de longitud, complet. Inclòs elements de col·locació, accessoris d'aixetes, entrades d'aigua i desguàs. Complet i col·locat	**1.183,51**	**€**
	BQ74-1VP2	u	Mobiliari consultes segons definició i documentació gràfica	1.106,43000	€
			Altres conceptes	77,08000	€
P-377	PQ76-T001	m	Sala personal. Mobiliari, encimera i frontal de superficie mineral hibriq o equivalent adpe per a ús sanitari, amb pica, aixeta i sifó, de 2,5cm de longitud, complet.Inclòs elements de col·locació, accessoris d'aixetes, entrades d'aigua i desguàs. Complet i col·locat	**1.941,20**	**€**
	BQ74-T001	u	Mobiliari sala personal segons definició i doc. gràfica	1.807,97000	€
			Altres conceptes	133,23000	€
P-378	PQ76-T002	m	Sala tractamennts. Mobiliari, encimera i frontal de superficie mineral hibriq o equivalent adpe per a ús sanitari, amb pica, aixeta i sifó, de 3,36cm de longitud, complet.Inclòs elements de col·locació, accessoris d'aixetes, entrades d'aigua i desguàs. Complet i col·locat	**2.322,33**	**€**
	BQ74-T002	u	Moliliari sala tractaments segons definició i documenatció gràfica	2.178,00000	€
			Altres conceptes	144,33000	€
P-379	PQ91-H8TW	u	Conjunrt mòdul guixetes i banc, 120cm d'amplada, 180 cm d'alçada,i 50 cm de fons, amb portes, construída en pannells fenólics HPL, amb portes de 13 mm de gruix, amb cantells polits, separadors interiors horitzontals, sostre i base de 10 mm, laterals, separadors intermedis i fons perforat per a ventilació, de 4 mm de gruix.Equipada frontisses anti-vandàliques d'acer inoxidable, barres per a penjar d'alumini amb penjadors lliscants d'ABS, pany i numeració de la porta sobre embellidor del pany, amb potes regulables de PVC i sócol de revestiment de les potes d'acer inoxidable, amb banc del mateix conjunt. Col·locat fixat mecànicament a la paret i als mòduls laterals.	**619,15**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BQ90-H5I0	u	Conjunrt mòdul guixetes i banc, 120cm d'amplada, 180 cm d'alçada,i 50 cm de fons, a	576,00000	€
			Altres conceptes	43,15000	€
P-380	PQN2-HCLA	m	Escala metàl·lica de gat, amb tubs d'acer S275JR, de 25 mm de diàmetre, treballats al taller, plegats 90° pel seus extrems, amb acabat galvanitzat, col·locats encastats en parament paredat amb morter de ciment 1:4, elaborat a l'obra o amb fixacions mecàniques. Col·locada. Inclòs p.p d'elements de fixació i ancoratge. Segons fitxa 09 METÀL·LICA de la documentació gràfica.	**94,44**	**€**
	BDD4-T001	m	Escala de gat i materials de col·locació segons definició i documentació gràfica 09 ME	30,85000	€
			Altres conceptes	63,59000	€
P-381	PQU8-65LV	u	Mirall de lluna incolora de 5 mm de gruix, fixat mecànicament sobre el paramen amb grapes alemanes. Inclòs segellat perimetral i elements de fixació i ancoratge.	**70,29**	**€**
	BQ71-T003	u	Mirall lluna incolora 5mnm	61,60000	€
			Altres conceptes	8,69000	€
P-382	PR00-T002	m2	Formació de parterre amb plantacions arbustives amb plantes de diferents floracions amb mínima necessitat hídrica. Inclou escocell perimetral, capa de drenatge, geotextil i la terra de plantació. Es preveuen 9 unitats de planta/m2.	**54,86**	**€**
			Sense descomposició	54,86000	€
P-383	PTDF-T001	m2	Enllistonat de composite de fusta, de Ecofiber Stone Composite o equivalent, segons detalls de l'industrial i documentació gràfica, amb subestructura de suport oculta, tapes i accessoris, acabat i color a definir segons mostra. Inclòs p.p de formació de porta segons fitxa 06 de fusta de la documentació gráfica.	**144,56**	**€**
	B0K2-T001	m2	Materials per a enllistonat de composite de fusta segons definició i documenació gràfic	102,00000	€
			Altres conceptes	42,56000	€
P-384	TF0-PCQ	u	Nota Control de Qualitat: Segons el ´´Pliego de cláusulas administrativas generales para la contratación de obras de Estado, Cláusula 38´´, per a obres per a les administracions públiques, La Direcció pot ordenar que es verifiquin els assaigs i l'anàlisi de materials i unitats d'obra que en cada cas siguin pertinents i les despeses que s'originin seran a compte del contractista fins a un import màxim de l'u per cent del pressupost de l'obra. Aquest import es contempla dins del concepte de despesses indirectes. La mateixa Direcció ha de fixar el nombre, la forma i les dimensions i altres característiques que han de reunir les mostres i provetes per a assaig i anàlisi, en cas que no hi hagi disposició general a aquest efecte, ni estableixi aquestes dades el plec de prescripcions tècniques particulars.	**0,00**	**€**
			Sense descomposició	0,00000	€
P-385	TFO-EGR	u	Conjunt de treballs i accions a realitzar, necessaris per a la gestió de residus procedents de l'obra segons els següents criteris: L'empresa contractista està obligada a incloure en totes les fases de disseny i execució dels projectes i de manera individual i per a cada una d'elles, un Estudi de gestió de residus de construcció i demolició que es desenvolupará posteriorment en el corresponent Pla de gestió de residus i construcció i demolició, conforme a l'establert en el Real Decret 105/2008, de 1 de febrer, pel que es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició, on es compliran les següents condicions: ´´ Almenys el 70% del pes dels residus en construcció i demolició no perillosos (excloent el material natural mencionat a la categoria 17 05 04 de la Llista europea de residus establerta per la decisió 2000/532/EC), generats en el lloc de construcció, es prepararà per a la seva reutilització, reciclatge o valorització, incloses les operacions d'emplenament utilitzant residus per substituir altres materials, d'acord amb la jerarquia de residus i el Protocol de gestió de residus de construcció i demolició de la UE. ´´ Els operadors hauran de limitar la generació dels residus en els processos relacionats amb la construcció i demolició, de conformitat amb el Protocol de gestió de residus de construcció i demolició de la UE i tenint en compte les millores tècniques disponibles i utilitzant la demolició selectiva per permetre l'eliminació i manipulació segura de substancies perilloses i facilitar la preparació per la reutilització i reciclatge d'alta qualitat mitjançant la	**8.163,27**	**€**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			retirada selectiva de materials, utilitzant els sistemes de classificació disponibles pels residus de construcció i demolició. Tanmateix, s'establirà que la demolició es porti a terme preferiblement de forma selectiva i la classificació es realitzarà de forma preferent en el lloc de generació dels residus. En el cas de generar-se residus perillosos, com l'amiant, aquests hauran de ser retirats, emmagatzemats i gestionats a través de gestors autoritzats pel seu tractament.		
			Sense descomposició	8.163,27000	€
P-386	TFO-ESS	u	Conjunt d'equips de protecció individual i col.lectius, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Inclou manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi, reparació o reposició i transport fins al lloc d'emmagatzematge o retirada a contenidor. Tot segons especificacions de projecte i/ de la normativa vigent.	**19.205,10**	**€**
			Sense descomposició	19.205,10000	€

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): **PROJECT_Projecte Executiu III Instal lacions_10122024**
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: **J969P-CJJGX-UFZP1**
Data d'emissió: **23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44**
Pàgina 339 de 508

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/Verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): **PROJECT_Projecte Executiu III Instal lacions_10122024**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **J969P-CJJGX-UFZP1**
Data d'emissió: **23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44**
Pàgina 340 de 508

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D'ATENCIÓ PRIMÀRIA (CAP)
AMIDAMENTS i PRESSUPOST

4 JUSTIFICACIÓ D'ELEMENTS

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D69B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 341 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	19,54000	€
A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	23,53000	€
A01-FEP1	h	Ajudant soldador	19,45000	€
A01-FEP2	h	Ajudant lampista	19,51000	€
A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	19,45000	€
A01-FEP6	h	Ajudant fuster	19,69000	€
A01-FEP9	h	Ajudant pintor	19,45000	€
A01-FEPB	h	Ajudant manyà	19,62000	€
A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	19,51000	€
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	19,51000	€
A01-FEPE	h	Ajudant lampista	19,51000	€
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	19,45000	€
A01-FEPK	h	Ajudant frigorista	19,51000	€
A012F000	h	Oficial 1a manyà	22,24000	€
A012H000	h	Oficial 1a electricista	22,63000	€
A012M000	h	Oficial 1a muntador	22,63000	€
A013F000	h	Ajudant manya	19,62000	€
A013H000	h	Ajudant electricista	19,51000	€
A013M000	H	AJUDANT DE MUNTADOR	19,54000	€
A01-FEP21	h	Ajudant lampista	19,51000	€
A0D-0007	h	Manobre	18,16000	€
A0D-0008	h	Manobre guixaire	18,24000	€
A0E-0000	h	Manobre especialista	19,31000	€
A0E-000A	h	Manobre especialista	19,23000	€
A0F-0000	h	Oficial 1a lampista	22,63000	€
A0F-000B	h	Oficial 1a	21,80000	€
A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	22,63000	€
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	21,80000	€
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	22,63000	€
A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	21,90000	€
A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	26,53000	€
A0F-000J	h	Oficial 1a frigorista	22,63000	€
A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	22,29000	€
A0F-000L	h	Oficial 1a guixaire	21,90000	€
A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	22,63000	€
A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	22,24000	€
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	21,80000	€
A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	21,80000	€
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	21,80000	€
A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	21,80000	€
A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	21,80000	€
A0F-0010	h	Oficial 1a vidrier	26,40000	€
A0F-00001	h	Oficial 1a lampista	22,63000	€

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D´ATENCIÓ PRMÀRIA (CAP) TORRELLES DE FOIX
C. Antoni Gaudí. Torrelles de Foix. Barcelona
2341TFO-PE-PRE1

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	14,32000	€
C131-005E	h	Corró vibratori autopropulsat, de 8 a 10 t	58,54000	€
C133-00EQ	h	Minicarregadora de combustible sobre pneumàtics de 2 a 5.9 t, amb accessori retroexcavador de 40 a 60 cm d'amplària	46,76000	€
C133-00EW	h	Minicarregadora de combustible sobre pneumàtics de 2 a 5.9 t	43,42000	€
C138-00KR	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	73,64000	€
C13A-00FR	h	Compactador combustible duplex manual de 700 kg	7,77000	€
C13A-W61K	h	Picó vibrant elèctric amb placa de 30x30 cm	3,73000	€
C13A-W61N	h	Safata vibrant elèctrica amb placa de 40 cm	4,39000	€
C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	48,96000	€
C152-0039	h	Camió grua de 5 t	55,11000	€
C154-003N	h	Camió per a transport de 7 t	38,78000	€
C15E-0062	h	Dúmper de gasoil d'11 kW, d'1,5 t de càrrega útil, amb mecanisme hidràulic	28,25000	€
C15G-00DD	h	Grua autopropulsada de 12 t	48,20000	€
C15G-00DF	h	Grua autopropulsada de 24 t	62,87000	€
C172-003J	h	Camió amb bomba de formigonar	164,75000	€
C176-00F0	h	Formigonera de 165 l	1,90000	€
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	1,89000	€
C17A-00JM	h	Mesclador continu amb sitja per a morter preparat a granel	1,54000	€
C200-H7D4	h	Equip de tall d'estructures de formigó en massa o armat amb disc de diamant	506,80000	€
C201-002N	h	Barrejadora-bombejadora per a morters i guixos projectats	5,00000	€
C206-00DW	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	2,80000	€
C207-00E1	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	7,32000	€
C208-00H9	h	Equip d'injecció manual de resines	1,42000	€
C20G-00DT	h	Màquina taladradora	3,69000	€
C20K-00DP	h	Regle vibratori	5,16000	€
C20L-00DO	h	Remolinador mecànic	5,86000	€
CL40-00J3	h	Plataforma elevadora telescòpica articulada, autopropulsada amb motor de gasoil de 20 m d'alçària màxima de treball i 9,8 en horitzontal, de 227 kg de càrrega útil, de dimensions 700x245x245 cm en repós i 10886 kg de pes buida, amb cistella de dimensions 150x75 cm	35,69000	€

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

IDENTIFICADORS

SIGNATURES

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 342 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B011-05M0	m3	Aigua	1,85000	€
B011-05ME	m3	Aigua	1,46000	€
B036-21CG	t	Grava de granulat reciclat de formigó de 40 a 70 mm	13,93000	€
B038-05NU	t	Palet de riera 16 a 32 mm	19,86000	€
B03L-05N0	t	Sorra de pedrera per a morters	19,01000	€
B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	18,72000	€
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	18,72000	€
B055-0670	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	131,61000	€
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	131,02000	€
B067-2A9V	m3	Formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150/B/20	80,54000	€
B069-2A9O	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	73,66000	€
B069-I4H8	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	74,47000	€
B06F2-I06D	m3	Formigó per armar HA - 30 / B / 20 / XC4 + XS1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5	100,93000	€
B06F2-I21E	m3	Formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / F / 10 / XC4 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55	112,89000	€
B06F2-LNL3	m3	Formigó per armar HA - 25 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	90,51000	€
B06F2-LQTJ	m3	Formigó per armar HA - 25 / F / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	76,10000	€
B06F2-LSYT	m3	Formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / F / 20 / XC4 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55	99,77000	€
B07E-T001	m2	Materials per a la recrescuda i anivellament del suport i per al segellat de la base apte per a paviment vinílic	12,75000	€
B07F-T001	m3	Morter de ciment i acabat apte aplicació poliurea	80,27000	€
B07L-1PYA	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	40,31000	€
B07L-1PYC	t	Morter per a ram de paleta, classe M 7.5 (7,5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	41,14000	€
B07T-T001	m3	Morter hidròfug per arrebossat	125,54000	€
B090-06VU	kg	Adhesiu d'aplicació a dues cares de cautxú sintètic	4,97000	€
B091-06VH	kg	Adhesiu en dispersió aquosa	3,49000	€
B091-06VL	kg	Adhesiu de resines epoxi sense dissolvents, de dos components i baixa viscositat, per a ús estructural per a injectar	20,51000	€
B094-06TJ	kg	Adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004	0,36000	€
B0A1-07KF	u	Abraçadora plàstica, de 32 mm de diàmetre interior	0,51000	€
B0A1-07KK	u	Abraçadora plàstica, de 20 mm de diàmetre interior	0,32000	€
B0A1-07KL	u	Abraçadora plàstica, de 25 mm de diàmetre interior	0,37000	€
B0A1-07KM	u	Abraçadora plàstica, de 16 mm de diàmetre interior	0,29000	€
B0A1-07KP	u	Abraçadora plàstica, de 40 mm de diàmetre interior	0,69000	€
B0A1-07KZ	u	Abraçadora metàl·lica, de 75 mm de diàmetre interior	1,43000	€
B0A1-07L5	u	Abraçadora metàl·lica, de 47 mm de diàmetre interior	0,44000	€
B0A1-07L7	u	Abraçadora metàl·lica, de 18 mm de diàmetre interior	0,25000	€
B0A1-07LA	u	Abraçadora metàl·lica, de 6 mm de diàmetre interior	0,24000	€
B0A1-07LM	u	Abraçadora metàl·lica, de 12 mm de diàmetre interior	0,25000	€

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D´ATENCIÓ PRMÀRIA (CAP) TORRELLES DE FOIX
C. Antoni Gaudí. Torrelles de Foix. Barcelona
2341TFO-PE-PRE1

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B0A1-07LR	u	Abraçadora metàl·lica, de 10 mm de diàmetre interior	0,25000	€
B0A1-07LT	u	Abraçadora metàl·lica, de 16 mm de diàmetre interior	0,25000	€
B0A5-06VX	u	Cargol autoroscant amb volandera	0,16000	€
B0A6-12X4	u	Cargol autoroscant d'acer inoxidable	0,82000	€
B0AK-07AS	kg	Clau acer	1,58000	€
B0AK-07AT	kg	Clau acer galvanitzat	2,05000	€
B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	2,02000	€
B0AN-07J2	u	Tac químic de diàmetre 12 mm, amb cargol, volandera i femella	4,32000	€
B0AN-07J4	u	Tac químic de diàmetre 16 mm, amb cargol, volandera i femella	7,82000	€
B0AO-07IG	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	0,12000	€
B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm, amb vis	0,20000	€
B0AP-07IX	u	Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella	1,19000	€
B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	3,23000	€
B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	10,41000	€
B0AQ-07GT	cu	Visos per a fusta o tacs de PVC, d'acer, cadmiats	3,69000	€
B0B7-106Q	kg	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	0,93000	€
B0B8-107V	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	2,77000	€
B0B8-1081	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 30x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	1,69000	€
B0B8-108F	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080	3,88000	€
B0CC0-21OU	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	6,91000	€
B0CHK-2OP3	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i prelacat, d'1 mm de gruix, 20 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 3 plecs, per a minvell	4,59000	€
B0CHK-2OUF	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i prelacat, d'1 mm de gruix, 50 cm de desenvolupament aproximat, amb un màxim de 6 plecs, per a coronament	10,30000	€
B0CHK-2OWF	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i prelacat, d'1 mm de gruix, 70 cm de desenvolupament aproximat, amb un màxim de 6 plecs, per a coronament	10,98000	€
B0CHK-T001	m	Matrerials de base per a coronament de façana	3,20000	€
B0CU5-2G8S	m2	Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF hidròfug, de 16 mm de gruix, reacció al foc C-s2, d0, acabat lacat color a escollir segons mostra, amb cantejat ó motllura de remat superior i inferior , treballat al taller	25,63000	€
B0D21-07OY	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,40000	€
B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi	356,68000	€
B0D62-07PK	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 5 m d'alçària i 150 usos	25,88000	€
B0D70-0CEP	m2	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 10 usos	1,78000	€
B0D70-0CF1	m2	Tauler elaborat amb aglomerat hidròfug amb 2 cares plastificades, de 10 mm de gruix, per a 1 ús	10,67000	€
B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	2,47000	€
B0E2-0EKQ	u	Bloc foradat de morter de ciment R-6, llis, de 400x110x200 mm, per a revestir, categoria I segons norma UNE-EN 771-3	0,70000	€
B0E2-0EKY	u	Bloc foradat de morter de ciment R-6, llis, de 400x200x200 mm, per a revestir, categoria I segons norma UNE-EN 771-3	1,16000	€
B0F11-2GGA	u	Maó calat klinker R-65, de 240x115x50 mm, cares vistes i de color especial, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,37000	€
B0F1A-075F	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,23000	€
B0K2-T001	m2	Materials per a enllistonat de composite de fusta segons definició i documenació gràfica	102,00000	€

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 343 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B44Z-0LY7	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,38000	€
B44Z-0LZT	kg	Acer S235JRC segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils conformats en fred sèrie L, U, C, Z i omega, tallat a mida i galvanitzat	1,71000	€
B44Z-0M1O	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, per a reforç d'elements d'encastament, recolzament i rigidítzadors, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,77000	€
B4R0-T001	m2	Protecció en parament vertical d'acer inoxidable AISI 304, apte per a cops en ús sanitari, complet segons definició	28,50000	€
B5ZZB-131H	u	Vis d'acer galvanitzat de 5.4x65 mm, amb junts de metall i goma i tac de niló 8/10 mm	0,23000	€
B612-T001	m	Materials per a fonament i muret exterior	125,00000	€
B613-T001	u	P.p peces especials,llindes,armadura. de reforç, reblert,ancoratjes, traves, connectors	4,41000	€
B660-2ODW	u	Conjunt de ferramenta per a mampares sintètiques per a divisòria entre cabines, composta de perfils U o L per fixació a paret o mampara i peu regulable de 15 cm alçada, 2 unitats de penjador, en acer inoxidable AISI304 acabat scotch	32,14000	€
B660-2ODX	u	Conjunt de ferramenta per a mampares sintètiques per a mòdul frontal amb porta i elements fixos, frontisses, tirador, pany amb pestell de bloqueig interior, obertura amb moneda exterior, indicador ocupat/lliure, escut interior i exterior, peus regulables i perfils superior i inferior, i suports, d'acer inoxidable AISI 304 acabat scotch	89,37000	€
B662-2OCY	m2	Placa HPL de 13 mm de gruix, amb acabat de color a les dues cares, treballada a taller per a formar divisòria entre cabines sanitàries, segons definició	73,83000	€
B662-2OCZ	m2	Placa de taulell de HPL, de 13 mm de gruix, amb acabat de color a les dues cares, treballada a taller per a formar mòdul frontal amb portes i elements fixos de cabines sanitaries	96,34000	€
B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,64000	€
B6B1-0KK4	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 70 mm d'amplària	1,01000	€
B6B1-0KK5	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 90 mm d'amplària	1,29000	€
B6B1-0KK8	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 70 mm d'amplària	1,18000	€
B6B1-0KK9	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 90 mm d'amplària	1,34000	€
B712-FGNK	m2	Làmina de betum modificat amb elastòmer, no protegida, LBM (SBS) 30-FP amb armadura de feltre de poliéster de 160 g/m2	6,41000	€
B775-0KR5	m2	Vel de polietilè de gruix 150 µm i de pes 144 g/m2	0,31000	€
B7B1-0KPB	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit, lligat mecànicament de 70 a 90 g/m2	0,81000	€
B7B1-0KPZ	m2	Geotèxtil format per feltre de poliéster no teixit, lligat mecànicament de 190 a 200 g/m2	0,86000	€
B7B1-0KQ0	m2	Geotèxtil format per feltre de poliéster no teixit, lligat mecànicament de 140 a 190 g/m2	0,67000	€
B7C12-0KMW	kg	Escumant per a formigó cel·lular	2,14000	€
B7C26-FGSO	m2	Planxa de poliestirè expandit (EPS), de 20 mm de gruix, de 30 kPa de tensió a la compressió, de 0,45 m2·K/W de resistència tèrmica, amb una cara llisa i cantell recte	1,71000	€
B7C26-FGST	m2	Planxa de poliestirè expandit (EPS), de 20 mm de gruix, de 100 kPa de tensió a la compressió, de 0,55 m2·K/W de resistència tèrmica, amb una cara llisa i cantell recte	2,58000	€
B7C26-FGSY	m2	Planxa de poliestirè expandit (EPS), de 30 mm de gruix, de 0,65 m2·K/W de resistència tèrmica, amb una cara llisa i cantell recte	4,08000	€
B7C77-0JDB	m2	Materials per a aïllament tèrmic.,g=10mm, segons definició	7,20000	€
B7C93-0IU0	m2	Placa rígida de llana mineral de roca (MW), de 60mm de gruix, segons Annex al CEE	7,11000	€
B7C93-0IU3	m2	Placa rígida de llana mineral de roca (MW), de 80mm de gruix, segons Annex al CEE	9,51000	€
B7C93-0IUK	m2	Placa rígida de llana mineral de roca (MW), de 80 mm de gruix, amb una densitat, conductivitat tèrmica i resistència tèrmica segonjs Annex CEE.	9,51000	€
B7CZ2-0IR8	u	Tac i suport de niló per a fixar materials aïllants, de 80 mm de gruix com a màxim	0,52000	€
B7CZ2-0IRE	u	Tac i suport de niló per a fixar materials aïllants, de 40 mm de gruix com a màxim	0,35000	€

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D´ATENCIÓ PRMÀRIA (CAP) TORRELLES DE FOIX
C. Antoni Gaudí. Torrelles de Foix. Barcelona
2341TFO-PE-PRE1

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B7D4-19X9	kg	Imprimació de protecció contra el foc a base de resines termoplàstiques en dissolució aquosa, impermeable a l'aigua i a l'oli, per aplicar sobre cables o sobre panell de llana mineral	11,85000	€
B7D6-0IQK	kg	Morter ignífug de ciment i perlita amb vermiculita, de 500 kg/m3 de densitat, per a aïllament contra el foc, en sacs	0,54000	€
B7D8-1BJU	kg	Pasta de morter sec per a reblert i aïllament de junts i forats en plaques de silicat càlcic	2,72000	€
B7D9-19V8	m2	Placa de silicat càlcic amb additius, de protecció contra el foc, de 12 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica de 0,175 W/(m·K) i una densitat de 870 kg/m3, incombustible i d'aplicació en edificació i indústria	22,70000	€
B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,04000	€
B7J4-0GSG	dm3	Imprimació prèvia per a segellats de massilla de poliuretà bicomponent	21,26000	€
B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	1,24000	€
B7JB-12X6	m	Perfil d'estanquitat per a remats de planxa d'acer plegada	3,10000	€
B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	18,07000	€
B7JE-0GTL	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà bicomponent	6,27000	€
B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	22,40000	€
B848-2IV4	m2	Estructura d'acer galvanitzat oculta per a cel ras de plaques de 600x600 mm formada per perfils principals en forma de T invertida de 24 mm de base col·locats cada,6 m per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, amb perfils distanciadors de seguretat cada 2 m aproximadament fixats als perfils principals, inclòs part proporcional de perfils de remat, suspensors i fixacions, per a suportar una càrrega de fins a 14 kg	3,63000	€
B848-T001	u	P.p de perfils, remats, accessoris,tabicas, complements,etc s/definició	6,52000	€
B84I-0P8D	m2	Placa de guix laminat, amb acabat incorporat, per a cel ras registrable de 12,5 mm de gruix, acabat amb perforacions a tota la superfície i vel, de 600x600 mm i cantell rebaixat/ranurat (D) segons la norma UNE-EN 13964, per a que quedi l'entramat ocult i amb un coeficient d'absorció acústica ponderat 0.65 segons UNE-EN ISO 11654, i reacció al foc A2-s1, d0	32,50000	€
B861-1N0H	m2	Materials per a revestiment vertical vinílic segons definició	29,81000	€
B891-0P02	kg	Esmalt sintètic	12,64000	€
B896-HYAR	kg	Pintura acrílica ecològica color llis mate	3,35000	€
B896-T001	m2	Materials sistema impermeabilització poliurea	12,24000	€
B898-2MHX	l	Pintura epoxi bicomponent, per a sistemes de protecció de l'acer	8,82000	€
B898-2MHY	l	Pintura de poliuretà bicomponent, per a sistemes de protecció de l'acer	10,18000	€
B8B0-T001	m2	Sistema de protecció del formigó vist, transparent, anticarbonatació, a base de resines acríliques, per a protecció contra la penetració i resistent a l'humitat	9,89000	€
B8K6-2XOD	m	Materials per a escopidor segons definició	46,49000	€
B8Z6-0P2D	kg	Imprimació antioxidant	19,70000	€
B8ZM-0P35	kg	Segelladora	4,29000	€
B931-1GCW	m2	Revoltó de polipropilè reciclat de 5 cm d'alçària, per a la formació d'encofrat perdut, incloses les peces especials	6,98000	€
B9G3-0HRV	t	Pols de quars color gris	593,71000	€
B9J0-1MY5	m2	Pelfut niló encastat+base autonivellant+p.p perfil perimetral	48,49000	€
B9P6-0ISZ	m	Cordó de soldadura	0,16000	€
B9PB-0IPU	m2	Paviment vinílic segons definició amb p.p d'accessoris	21,57000	€
B9U4-T001	m	Sòcol de duropolymer SX157 Square o equivalent, color llis estàndad a definir segons mostra	6,70000	€
BAD0-16WT	u	Porta de planxa d'acer galvanitzat, una fulla batent per a una llum de 80x205 cm completa segons definició i documentació gràfica 04METÀL·LICA	145,00000	€
BAD0-T015	u	Conjunt de portes metàl·liques tallafocs, EI2-C 60, 2 portes dobles i folrat de paret intermitja, completa segons definició i documentació gràfica 05_METÀL·LICA	1.501,96000	€
BAF1-1U8T	m2	Tancament alumini lacat segons definició i fitxa alumini de la documentació gràfica	249,36000	€
BAF6-1VDJ	m2	Fulla fixa alumini segons definició i fitxa alumini	170,87000	€

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 344 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BAN6-1WGT	m	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm	5,00000	€
BAQ8-2PDY	u	Porta 01FUSTA completa segons definició i documentació gràfica	230,00000	€
BAQ8-T002	u	Porta 02FUSTA completa segons definició i documentació gràfica	230,00000	€
BAQ8-T003	u	Porta 03FUSTA completa segons definició i documentació gràfica	400,00000	€
BAS1-0I1D	u	Porta tallafocs metàl·lica, EI2-60-C5 una fulla batent per a una llum de 80x205 cm completa segons documentació gràfica 01METÀL·LICA	320,21000	€
BAS1-0I4R	u	Porta 04FUSTA completa segons definició i documentació gràfica	510,53000	€
BAS1-T002	u	Registre EI-60-C5 80cm, completa segons definició i doc. gràfica 02 METÀl·LICA	320,21000	€
BB10-I6TU	m	Barana d'acer galvanitzat 05 METÀL·LICA , completa segons fitxa i definició, amb platina inferior, amb elements de fixació i ancoratge	175,11000	€
BB11-0XQB	m	Barana d'acer inoxidable austenític de designació 1.4301 (AISI 304), amb passamà, pletina inferior, amb brèndoles cada 10 cm, de 100 cm d'alçària, segons documentació gràfica 08METÀL·LICA	225,02000	€
BB11-T0XQB	m	06MET_Barana rampa completa segons definició i doc gràfica	160,00000	€
BB1A-0XQ5	m	Passamà d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) de 40 mm de diàmetre, acabat mate, amb suport de rodons i platines d'acer, amb fixacions mecàniques i acabat de l'acer, complet 07METÀL·LICA	14,12000	€
BB33-T001	u	Porta corredissa automàtica aparcament, completa segons definició i documentació gràfica 03 METÀL·LICA	1.850,00000	€
BC11-2T3G	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 3+3 mm de gruix, cambra d'argó de 16 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb butiral transparent de control solar. Segons especificacions annex del CEE	86,45000	€
BD11-0MDE	u	Brida per a tub de PVC entre 75 i 110 mm	0,96000	€
BD11-0MDI	u	Brida per a tub penjat del sostre	2,83000	€
BD1A-1NDN	m	Tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 160 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	9,05000	€
BD1A-1NDO	m	Tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 200 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	13,58000	€
BD1A-1NDT	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 40 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	2,08000	€
BD1A-1NED	m	Tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 125 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	7,03000	€
BD1A-1NEJ	m	Tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 110 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	6,16000	€
BD1A-1NEK	m	Tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 110 mm i de llargària 3 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	5,86000	€
BD1A-1NEM	m	Tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 50 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	2,51000	€
BD31-FQ00	u	Diposit per a equip de bombeig, de Pericó de pas de formigó prefabricat, de 140x100x180 cm cm de mides interiors i 10 cm de gruix, per a evacuació d'aigües residuals.	591,50000	€
BD34-203Z	u	Tapa prefabricada de formigó armat de 60x60x5 cm	15,57000	€
BD34-2043	u	Tapa prefabricada de formigó armat de 70x70x6 cm	23,87000	€
BD34-2044	u	Tapa prefabricada de formigó armat de 90x90x6 cm	39,44000	€
BD55-10LMH	u	Bonera sifònica de fosa de 80 a 120 mm de costat, amb sortida vertical de 50 a 100 mm de diàmetre nominal, amb tapa plana o de registre de fosa, per a una càrrega classe M 125	19,62000	€
BD55-10LZ6	u	Bonera no sifònica d'etilè propilè dièn (EPDM) de 120 a 180 mm de costat, amb sortida vertical de 50 a 100 mm de diàmetre nominal, amb tapa plana o de registre d'acer, per a una càrrega classe M 125	25,27000	€

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D´ATENCIÓ PRMÀRIA (CAP) TORRELLES DE FOIX
C. Antoni Gaudí. Torrelles de Foix. Barcelona
2341TFO-PE-PRE1

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BD5A-14DC	m	Canal de formigó polímer sense pendent, d'amplària interior 300 mm i 100 a 130 mm d'alçària, sense perfil lateral, amb reixa de fosa nervada classe B125 segons norma UNE-EN 1433, fixada amb cargols a la canal	84,28000	€
BD7F-1OIS	m	Tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 200, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat	9,90000	€
BD7F-1OJ1	m	Tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 125, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat	4,51000	€
BD7F-1OJ7	m	Tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 110, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat	4,10000	€
BDD4-T001	m	Escala de gat i materials de col·locació segons definició i documentació gràfica 09 METÀL·LICA	30,85000	€
BDK5-FQ00	u	Bastiment quadrat aparent i tapa rectangular de fosa dúctil per a diposit de bombeig, abatible, pas lliure de 600 x 1200 mm, (2 tapes de 600 x 600) i classe D125 segons norma UNE-EN 124.	682,50000	€
BDW3-FFA8	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=110 mm	0,08000	€
BDW3-FFAA	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=110 mm	5,20000	€
BDW3-FFAB	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=40 mm	0,70000	€
BDW3-FFAC	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=50 mm	1,11000	€
BDW3-FFAF	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=40 mm	0,01000	€
BDW3-FFAG	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=50 mm	0,02000	€
BDW3-FFAJ	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=125 mm	7,27000	€
BDW3-FFAK	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=160 mm	16,01000	€
BDW3-FFAL	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=200 mm	27,98000	€
BDW3-FFAO	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=125 mm	0,11000	€
BDW3-FFAP	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=160 mm	0,24000	€
BDW3-FFAQ	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=200 mm	0,42000	€
BDW3-FQ00	u	Valvula antiretorn DN-200	130,13000	€
BE42-0O5R	m	Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 100 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm, autoconnectable	5,84000	€
BE42-0O5X	m	Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 150 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm, autoconnectable	8,47000	€
BE42-0O6A	m	Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 200 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,8 mm, autoconnectable	16,60000	€
BE43-0O3W	m	Conducte circular de PVC amb espiral de PVC rígid, de 160 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1505 i UNE-EN 1506), sense gruixos definits	15,02000	€
BE51-17XE	m2	Conducte rectangular de llana mineral de vidre (MW), segons UNE-EN 14303, amb recobriment exterior de vel de vidre i recobriment interior de paper kraft blanc i malla de vidre i alumini, 25 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.033 W/(m·K), resistència tèrmica >=0.75758	6,07000	€
BE52-0OKD	m2	Formació de conducte rectangular de planxa d'acer galvanitzat, de 0,8 mm de gruix, amb unió baioneta	11,08000	€
BE52-0OKF	m2	Formació de conducte rectangular de planxa d'acer galvanitzat, de 0,8 mm de gruix, amb unió marc cargolat i clips	13,64000	€
BE52-0OKI	m2	Formació de conducte rectangular de planxa d'acer galvanitzat, de 0,6 mm de gruix, amb unió marc cargolat i clips	11,59000	€

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024

ALTRES DADES
Codi per a validació: **J969P-CJJGX-UFZP1**
Data d'emissió: **23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44**
Pàgina 345 de 508

SIGNATURES

IDENTIFICADORS

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BE60-34DO	m2	Manta de llana mineral per a aïllament de conductes, segons UNE-EN 14303, de gruix 40 mm, amb una conductivitat tèrmica <= 0,034 W/(m·K), resistència tèrmica >=1,176 m2·K/W, amb paper kraft-alumini, classe de reacció al foc A2-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1	1,84000 €
BED2-FQ01	u	Unitat exterior tipus bomba de calor per a sistemes de cabal variable de refrigerant, d'accionament elèctric, condensació per aire, per a sistema d'instal·lació de 2 tubs, potència frigorífica de 9kW i potència calorífica de 10kW, EER aproximat de 3.2 i COP aproximat de 4.3, alimentació elèctrica trifàsica de 400 V, motors DC Inverter i compressors tipus hermètic rotatiu (scroll), d'1 mòdul, col.locada Model ZRUN030LSS0 de LG o equivalent.	3.423,42000 €
BED2-FQ02	u	Unitat exterior tipus bomba de calor per a sistemes de cabal variable de refrigerant, d'accionament elèctric, condensació per aire, per a sistema d'instal·lació de 2 tubs, potència frigorífica de 15.5kW i potència calorífica de 15.5kW, EER aproximat de 2.75i COP aproximat de 3.92, alimentació elèctrica trifàsica de 400 V, motors DC Inverter i compressors tipus hermètic rotatiu (scroll), d'1 mòdul, col.locada Model ZRUN060LSS0 de LG o equivalent.	4.279,73000 €
BED5-FQ11	u	Unitat interior per a conductes d'equips de cabal variable de refrigerant, de 5.6 kW de potència en fred I 6.3 kW en calor, amb alimentació monofàsica de 230 V, de mitja pressió, R-32, col.locada Model ARNU18GM1A4 de LG o equivalent.	904,54000 €
BED5-FQ12	u	Unitat interior per a conductes d'equips de cabal variable de refrigerant, de 7.1 kW de potència en fred I 8 kW en calor, amb alimentació monofàsica de 230 V, de mitja pressió, R-32, col.locada Model ARNU24GM1A4 de LG o equivalent.	952,77000 €
BED5-FQ13	u	Unitat interior per a conductes d'equips de cabal variable de refrigerant, de 2.2 kW de potència en fred I 2.5 kW en calor, amb alimentació monofàsica de 230 V, de mitja pressió, R-32, col.locada Model ARNU07GL4G4 de LG o equivalent.	714,35000 €
BED5-FQ14	u	Unitat interior per a conductes d'equips de cabal variable de refrigerant, de 2.8 kW de potència en fred I 3.5 kW en calor, amb alimentació monofàsica de 230 V, de baixa pressió, R-32, col.locada Model ARNU09GL4G4 de LG o equivalent.	744,38000 €
BEE0-FQ01	u	Bomba de calor aire-aigua reversible Pot. frig. 25.6 kW, Pot cal. 26.8kW amb compresor scroll i refrigerant R410A, nivell de potencia sonora (LwA) 77 dBA, nivell de pressio sonora s 10 metres (LpA) 45 dBA, tensió de l' unitat 400-3-50 V-Ph-Hz. Pes en funcionament 364kg. Dimensions: 1750 mm de llargada, 750 mm amplada, y 1450 mm alçada. Totalment muntada i en funcionament, incloent: - Mòdul hidronic amb bomba, sondes de temperatura, purgador, vas d'expansió, diposit d'inercia, valvula de seguretat i flitlre. - diposit d'inercia - elements antivibratoris - ubicació de l' equip en l' espai definit per la seva instal.lació - Bancada de suportació - posta en marxa per part del fabricant. Model ANK100HA de Aermec o equivalent.	10.353,98000 €
BEG3-15PW	u	Bomba de calor partida d'expansió directa amb condensació per aire, amb una unitat interior de tipus mural, potència frigorífica nominal de 3.2 a 3.7 kW, potència calorífica nominal de 3.7 a 4.2 kW, amb uns coeficients d'eficiència energètica estacionals SEER de >= 8.5 (A+++) i SCOP de >= 5.1 (A+++) segons REGLAMENTO (UE) 206/2012, alimentació elèctrica monofàsica de 230 V, motor de tipus DC Inverter i compressor hermètic rotatiu, gas refrigerant R32, nivell de potència acústica segons REGLAMENTO (UE) 206/2012, de preu superior	639,48000 €
BEJ0-FQ01	u	Climatitzador horitzontal insonoritzat per a un sistema d'instal·lació de 2 tubs, per a un cabal d'aire de fins a 3000 m3/h 300 Pa, amb estructura de perfils d'alumini i panell sandvitx de 45 mm de espesor,amb aïllament termoacústic, dimensions 5765x2112mm alçada 776mm, amb bateria d'aigua freda de fins a 21,6 kW i 16.3 kW en calor en condicions ambientals estàndard amb connexions hidràuliques roscades d'1 1/4´´, motor plug fan regulable amb una potència de 2x2400 W, alimentació trifasica de 230/400 V i filtre segons RITE, free-cooling, silenciadors en impulsió i retorn, humidificador de llança de vapor 19 Kg/h 16kW col·locat en bancada exterior. Totalment	21.840,00000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
		muntat i en funcionament, incloent: - Cuadre de control i força - Elements antivibratoris - ubicació de l' equip en l' espai definit per la seva instal.lació - Bancada de suportació - Posta en marxa per part del fabricant. Model FMA-HP033 de Airlan o equivalent.	
BEK3-2X0V	u	Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, accionament manual, de 200 mm de llargària, 150 mm d'alçària i 120 mm de fondària	19,11000 €
BEK3-2X0Y	u	Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, accionament manual, de 500 mm de llargària, 150 mm d'alçària i 120 mm de fondària	24,41000 €
BEK3-2X4C	u	Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, accionament manual, de 200 mm de llargària, 200 mm d'alçària i 120 mm de fondària	25,32000 €
BEK3-2X4D	u	Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, accionament manual, de 300 mm de llargària, 200 mm d'alçària i 120 mm de fondària	27,27000 €
BEK8-FQ10	u	Difusor lineal amb 2 ranures d'alumini extruït I aletes en alumini color negre, per a impulsió d'aire primari de climatització, de 62 mm d'amplària, lacat blanc, amb plènum de connexió circular d'acer galvanitzat, i boca de connexió circular de 123 mm de diàmetre amb comporta de regulació, de 1500 mm de llargària, muntat suspès al sostre. Model LNG+PLSD/L de Madel o equivalent. Inclou petit material de muntantge.	122,85000 €
BEK8-FQ11	u	Difusor lineal amb 2 ranures d'alumini extruït I aletes en alumini color negre, per a impulsió de climatització, de 62 mm d'amplària, lacat blanc, amb plènum de connexió circular d'acer galvanitzat, i boca de connexió circular de 123 mm de diàmetre amb comporta de regulació, de 1000 mm de llargària, muntat suspès al sostre. Model LNG+PLSD/L de Madel o equivalent. Inclou petit material de muntantge.	101,92000 €
BEKB-FQ00	u	Difusor rotacional helicoidal per a impulsió d'aire, de conos fixes, amb plenum amb connexió circular lateral. Incorpora soports per a suspensió a sostre. Amb regulador de cabal de diàmetre 315 mm. Aillament tèrmico interior amb escuma. Densitat 30 kg/m3 ISO 845. Conductivitat térmica 20º C_0,040 W/mºK ISO 3386/1. Clasificació al foc B-s2,d0 EN 13501-1. Model DCN+PLDN/L/AIS de Madel o equivalent. Inclou petit material de muntantge. Totalment instal.lat i connectat a la xarxaa de difusió. Inclou regulació en la posada en servei.	111,93000 €
BEKB-FQ01	u	Difusor rotacional helicoidal per a impulsió d'aire, de conos fixes, amb plenum amb connexió circular lateral. Incorpora soports per a suspensió a sostre. Amb regulador de cabal de diàmetre 250 mm. Aillament tèrmico interior amb escuma. Densitat 30 kg/m3 ISO 845. Conductivitat térmica 20º C_0,040 W/mºK ISO 3386/1. Clasificació al foc B-s2,d0 EN 13501-1. Model DCN+PLDN/L/AIS de Madel o equivalent. Inclou petit material de muntantge. Totalment instal.lat i connectat a la xarxaa de difusió. Inclou regulació en la posada en servei.	94,22000 €
BEKI-FQ00	u	Reixa d'intempèrie d'aletes horitzontals d'alumini anoditzat platejat i reixeta de malla metàl·lica, de 200x200 mm, aletes en Z i per a fixar al bastiment	22,75000 €
BEKI-FQ10	u	Reixa d'extracció de simple deflexió amb fixació invisible, model MADEL AMT-AN+SP, o equivalent, amb comporta de regulació de 600 x 200 mm. i lames horitzontals d'aluminiextruit. Inclou petit material de muntatge, i marc per a muntatge en tub de xapa. Totalment instal.lada.	74,62000 €
BEKI-FQ11	u	Reixa d'intempèrie amb reixeta de malla metàl·lica anticoells, de 500x500 mm, i fixada al conducte de xapa.	75,53000 €
BEKI-FQ12	u	Reixa d'intempèrie amb reixeta de malla metàl·lica anticoells, de 400x400 mm, i fixada al conducte de xapa.	69,16000 €
BEKI-FQ13	u	Reixa d'intempèrie amb reixeta de malla metàl·lica anticoells, de 400x400 mm, i fixada al conducte de xapa.	61,88000 €
BEKJ-FQ20	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 400 x 700 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i per a fixar al bastiment	101,92000 €
BEKJ-FQ21	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 300 x 700 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i per a fixar al bastiment	93,14000 €

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D69B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT. Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 346 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BEKL-FQ20	u	Reixeta d'impulsió o retorn de simple deflexió orientables individualment, amb lames paral.leles a la dimensió gran, d'alumini anoditzat i lacat de color blanc, fixada al bastiment. Inclou SP Regulador de cabal d'aletas oposades construit en acer zincat lacat negre i marc de muntatge d'acer galvanitzat. De 800 x 300 mm., model AMT-AR+SP+CM de Madel o equivalent. Inclou petit material de muntantge.	74,98000	€
BEKL-FQ21	u	Reixeta d'impulsió o retorn de simple deflexió orientables individualment, amb lames paral.leles a la dimensió gran, d'alumini anoditzat i lacat de color blanc, fixada al bastiment. Inclou SP Regulador de cabal d'aletas oposades construit en acer zincat lacat negre i marc de muntatge d'acer galvanitzat. De 800 x 250mm, model AMT-AR+SP+CM de Madel o equivalent. Inclou petit material de muntantge.	73,68000	€
BEKL-FQ22	u	Reixeta d'impulsió o retorn de simple deflexió orientables individualment, amb lames paral.leles a la dimensió gran, d'alumini anoditzat i lacat de color blanc, fixada al bastiment. Inclou SP Regulador de cabal d'aletas oposades construit en acer zincat lacat negre i marc de muntatge d'acer galvanitzat. De 450 x 200mm,., model AMT-AR+SP+CM de Madel o equivalent. Inclou petit material de muntantge.	40,22000	€
BEKL-FQ23	u	Reixeta d'impulsió o retorn de simple deflexió orientables individualment, amb lames paral.leles a la dimensió gran, d'alumini anoditzat i lacat de color blanc, fixada al bastiment. Inclou SP Regulador de cabal d'aletas oposades construit en acer zincat lacat negre i marc de muntatge d'acer galvanitzat. De 400 x 200 mm., model AMT-AR+SP+CM de Madel o equivalent. Inclou petit material de muntantge.	36,49000	€
BEKL-FQ24	u	Reixeta d'impulsió o retorn de simple deflexió orientables individualment, amb lames paral.leles a la dimensió gran, d'alumini anoditzat i lacat de color blanc, fixada al bastiment. Inclou SP Regulador de cabal d'aletas oposades construit en acer zincat lacat negre i marc de muntatge d'acer galvanitzat. De 200 x 100 mm., model AMT-AR+SP+CM de Madel o equivalent. Inclou petit material de muntantge.	18,38000	€
BEKL-FQ25	u	Reixeta d'intemperie per a extracció d'aire viciat , d'alumini injectat i lacat de color blanc, amb malla interior. Model CXT - 250 de Madel o equivalent. Inclou petit material de muntantge. Totalment instal.lada i connectada a la xarxa d'extracció.	18,38000	€
BEKZC902	U	SUBMINISTRE I COLLOCACIÓ DE SERVOMOTOR PROPORCIONAL PER COMPORTES . PAR 8 NM, PER COMPORTES FINS 1,6 M2. MUNTATGE DIRECTE SOBRE EIXOS FINS 20 MM. CONDICIONS TREBALL -30º A 50ºC IP 54. ANGLE DE GIR 95º, TEMPS DE RECORREGUT 150 SEG. TOPALLS DE LIMITACIÓ D' ANGLE I CONMUTADOR DE SENTIT DE GIR. ALIMENTACIÓ 24 V CA 3 VA. COMANDAMENT 0-10V. AJUST DE ZERO Y RANG. SORTIDA INDICACIÓ DE POSICIÓN 2-10V. POLSADOR D' EMBRAGATGE PER COMANAMENT MANUAL. INDICADOR MECÀNIC DE POSICIÓ. FI DE CURSA PER EMBRAGATGE MAGNÉTIC. MODEL: DMS1.1. MARCA: CONTROLLI/DELTA. INCLOS ACCESORIS, CABLEJAT I MUNTATGE. TOTALMENT INSTAL.LAT I EN FUNCIONAMENT	139,35000	€
BEM7-FQ00	u	Ventilador centrífug trifàsic per a 230 V de tensió, de 3000 m3/h de cabal màxim d'aire, de pressió mitjana	2.957,50000	€
BEM8-2O7I	u	Ventilador en línia per a conducte circular amb cos extraible de material de xapa d'acer per a un diàmetre de 200 mm, motor monofàsic de dos velocitats, IP X4, 160 W de potència absorbida per a un cabal màxim de 980 m3/h, nivell de pressió sonora de 35 a 40 dbA, eficiència energètica segons REGLAMENTO (UE) 327/2011	180,82000	€
BEP6-20LF	u	Boca d'extracció de 100 mm de diàmetre de connexió i 140 mm de diàmetre exterior, d'acer galvanitzat amb acabat pintat, per a col·locar en paret o sostre	42,99000	€
BEU6-1CIX	u	Dipòsit d'expansió de 12 l de capacitat, de planxa d'acer i membrana elàstica, de pressió màxima 10 bar, amb connexió de 3/4''	47,54000	€
BEU9-0SR2	u	Manòmetre per a una pressió de 0 a 16 bar, d'esfera de 100 mm i rosca de connexió de 1/2'' G	16,03000	€
BEUC-0OWB	u	Purgador automàtic d'aire, de llautó, per flotador, de posició vertical i vàlvula d'obturació incorporada, amb rosca de 3/8''	6,78000	€
BEUE-1CJD	u	Termòmetre bimetàl·lic amb beina de 1/2'', d'esfera de 80 mm, de <= 80 °C	13,44000	€
BEV2C003	U	SONDA DE TEMPERATURA EN CANONADA AMB BEINA. ELEMENT SENSIBLE NTC 10 KOHM A 25ºC. PRECISIÓ +/- 0,2ºC DE 0 A 70ºC. TIJA DE LLAUTÓ 150 MM. CONDICIONS AMBIENTALS -10 A 60ºC. PROTECCIÓ IP67. MODEL: TT I. MARCA: CONTROLLI.	46,59000	€
BEV2C202	U	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA I HUMITAT RELATIVA PER A CONDUCTE. SORTIDA: TEMPERATURA NTC, HUMITAT RELATIVA 4-20MA PER RANG 0-100%HR. CONDICIONS AMBIENTALS -10 A 70ºC. IP40. ELEMENT SENSIBLE TEMP. TERMISTOR 10KOHM A 25ºC. ELEMENT SENSIBLE HUMITAT PER RESISTENCIA DE POLÍMER PORÓS. PRECISIÓ	337,90000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
		TEMPERATURA +/- 1ºC. PRECISIÓ HUMITAT +/- 3 % ENTRE 20 I 90%HR A 25%C. MODEL: H/DT. MARCA: CONTROLLI.		
BEV2C203	U	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA I HUMITAT RELATIVA EXTERIOR. SORTIDA: TEMPERATURA NTC, HUMITAT RELATIVA 4-20MA PER RANG 0-100%HR. CONDICIONS AMBIENTALS -40 A 70ºC. CAPÇAL IP67. ELEMENTS SENSIBLES PROTEGITS DE LA PLUJA. ELEMENT SENSIBLE TEMP. TERMISTOR 10KOHM A 25ºC. ELEMENT SENSIBLE HUMITAT PER RESISTENCIA DE POLÍMER PORÓS. PRECISIÓ TEMPERATURA +/- 1ºC. PRECISIÓ HUMITAT +/- 3 % ENTRE 20 I 90%HR A 25%C. MODEL: H/OT. MARCA: CONTROLLI.	411,04000	€
BEV2C302	U	TRANSMISSOR DE PRESSIÓ DIFERENCIAL PER AIRE. RANG DE MESURA 0-1000 PA. PRESSIÓ MÀXIMA 5000 PA. ELEMENT SENSIBLE: CAPTADOR D' EFECTE HALL. ALIMENTACIÓ 24V CC- CA 20 MA. TEMPERATURA DE TREBALL -20 A 60ºC . IP 54. LINEALITAT, HISTÈRESI, REPETIBILITAT <2,5% DEL FONS D'ESCALA. MODEL: DPIG/1000. MARCA: CONTROLLI.	253,63000	€
BEV2C701	U	PRESÒSTAT DIFERENCIAL PER AIRE. RANG D' AJUSTAMENT 50 A 500 PA. DIFERENCIAL 20 P.A. CONTACTE CONMUTAT 250V 1,5 (0,4) A. TEMPERATURA DE TREBALL -20 A 85ºC. PRESES PER TUB PVC 5 X 8 MM. INCLOU TUB I ACCESORIS DE MUNTATGE. MODEL: DBL205B. MARCA: CONTROLLI.	28,19000	€
BEV3C731	U	CONTROLADOR ENTELIWEB eB-CON	1.441,89000	€
BEV3C732	U	MODULO I/O ENTELIBUS eBM-D800	320,50000	€
BEV3C733	U	MODULO I/O ENTELIBUS eBM-800	396,34000	€
BEV3C734	U	MODULO I/O ENTELIBUS eBM-440	593,50000	€
BEV3C735	U	MODULO I/O ENTELIBUS eBM-404	396,34000	€
BEV3CD02	U	CONTROLADOR BACnet PER REGULACIÓ I CONTROL D' INSTAL.LACIONS, AMB 6 ENTRADES UNIVERSALS i 6 SORTIDES DIGITALS. ALIMENTACIÓ A 24 VCA. MODEL: DAC-606. MARCA: CONTROLLI/DELTA.	585,07000	€
BEV3CD03	U	CONTROLADOR BACnet PER REGULACIÓ I CONTROL D' INSTAL.LACIONS, AMB 11 ENTRADES UNIVERSALS, 4 SORTIDES ANALOGIQUES i 6 SORTIDES DIGITALS. ALIMENTACIÓ A 24 VCA. MODEL: DAC-1146. MARCA: CONTROLLI/DELTA.	972,48000	€
BEV4C000	PP	P.P. DE CABLEJAT	62,33000	€
BEV4C603	ML	BUS UNITRON INSTAL.LAT. CABLE DE 2 FILS TRENAT I APANTALLAT TIPUS BELDEN 9182 O SIMILAR INSTAL.LAT SOTA TUB D'ACER EN SALES DE MÀQUINES, I SOTA TUB DE PVC CORRUGAT EN FALSOS SOSTRES. ES CONSIDERA L'APROFITAMENT DE SAFATAS EXISTENTS. TOPOLOGÍA: BUS. MODEL: BUS UNITRON. MARCA: CONTROLLI.	1,69000	€
BEV4C605	mt	CABLE FTP CAT 5	1,69000	€
BEV5C627	U	DRIVER INTEGRACION SISTEMAS	819,00000	€
BEVC0421	U	TRANSFORMADOR DE INSTENSITAT DE NUCLI PARTIT. RELACIÓ DE TRANSFORMACIÓ 500/5 A. CLASE 0,5. DIMENSIONS 80 X 120 MM. REFERENCIA CT/500. MARCA: CONTROLLI.	114,62000	€
BEVC0422	U	MESURADOR POTÈNCIA ELÉCTRICA PER SUPERVISIÓ DE CONSUMS ELÉCTRICS AMB SORTIDA DE POLSOS. PRECISIÓ 0.06%. TEMPERATURA DE TREBALL -10 A 50ºC. ALIMENTACIÓ A 220 VCA.	364,25000	€
BEVC0454	U	CAUDALÍMETRE PER AIGUA FINS A 60°C, ROSCA MASCLE 1 1/4'' PN16. COS EN LLAUTÓ. SORTIDA PER PULSOS. MODEL: MW CS 32. MARCA: CONTROLLI.	213,03000	€
BEVC0455	U	CAUDALÍMETRE PER AIGUA FINS A 60°C, ROSCA MASCLE 1 1/2'' PN16. COS EN LLAUTÓ. SORTIDA PER PULSOS. MODEL: MW CS 40. MARCA: CONTROLLI.	278,63000	€
BEVC2204	U	MÓDUL DE ENTRADA DIGITAL MODEL: ED, MARCA: CONTROLLI..	1,02000	€
BEVC2205	U	MÓDUL DE RELÉ AUXILIAR, COMANDAMENT 24VCA, PER MONTATJE A CARRIL DIN. MARCA: CONTROLLI, MODEL: SRM/24	7,33000	€
BEVC2302	U	DHMI	1.337,65000	€
BEVC2701	U	QUADRE ELÈCTRIC METÀL.LIC CE211M	304,32000	€
BEVC2702	U	QUADRE ELÈCTRIC METÀL.LIC CE05	410,33000	€
BEVC2704	U	QUADRE ELÈCTRIC DE PLASTIC CE05P	168,26000	€
BEVC2705	U	QUADRE ELÈCTRIC METÀL.LIC CE3	1.413,56000	€

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BEVC2800	H	POSADA EN FUNCIONAMENT	84,99000	€
BEVC3000	PP	P.P. DE CABLEJAT	65,21000	€
BEVF-FQ01	u	Control remot per cable programable Estàndard de color blanc unitats interiors. Amb sonda d'humitat integrada muntat superficialment. Model de LG, PREMTB101 o equivalent.	56,81000	€
BEVWC800	H	POSADA EN FUNCIONAMENT	84,99000	€
BEVWC801	H	PROGRAMACIO DE PANTALLA PER SISTEMA DE GESTIO. MODEL:HTOP MARCA: CONTROLLI.	66,61000	€
BEVWC802	H	PROGRAMACION DE CONTROLADOR PARA SISTEMA DE GESTION. MODELO:HTOP MARCA: CONTROLLI.	66,61000	€
BEW1-0OWY	u	Suport estàndard per a conducte circular de 100 mm de diàmetre	4,72000	€
BEW1-0OX1	u	Suport estàndard per a conducte circular de 200 mm de diàmetre	5,86000	€
BEW1-0OXM	u	Suport estàndard per a conducte circular de 150 mm de diàmetre	5,21000	€
BEW2-FG88	u	Suport estàndard per a conducte rectangular llana aïllant, preu alt	4,90000	€
BEW2-FG8A	u	Suport estàndard per a conducte rectangular metàl·lic, preu alt	4,90000	€
BEW5-0OVZ	u	Suport estàndard amb antivibració per a ventilador centrífug, preu alt	14,44000	€
BEY3-1OLC	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a conducte rectangular de llana aïllant, de preu alt	0,24000	€
BEY5-1CJK	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a difusor, muntat suspès al sostre	1,10000	€
BF18-034O	m	Tub d'acer negre sense soldadura, fabricat amb acer S195 T, d'1´´1/2 de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=48,3 mm i DN=40 mm), série H segons UNE-EN 10255	11,17000	€
BF18-034S	m	Tub d'acer negre sense soldadura, fabricat amb acer S195 T, de 2´´1/2 de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=76,1 mm i DN=65 mm), série H segons UNE-EN 10255	21,89000	€
BF54-1JXU	m	Tub de coure R220 (recuit) 3/8 ´´ de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1	2,85000	€
BF54-1JXV	m	Tub de coure R220 (recuit) 5/8 ´´ de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1	4,81000	€
BF54-1JXW	m	Tub de coure R220 (recuit) 1/4 ´´ de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1	1,89000	€
BF54-1JXY	m	Tub de coure R220 (recuit) 3/4 ´´ de diàmetre nominal i de gruix 1 mm, segons norma UNE-EN 12735-1	16,14000	€
BF54-1JXZ	m	Tub de coure R220 (recuit) 1/2 ´´ de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1	3,85000	€
BF54-FQ01	m	Junta derivació canonada frigorífica amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment. model ARBLN01621 o equivalent.	56,42000	€
BFB3-099N	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 90, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2	8,19000	€
BFB5-1PMA	m	Tub de polietilè reticulat de 16 mm de diàmetre nominal exterior i 1,5 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2	0,78000	€
BFB5-1PMC	m	Tub de polietilè reticulat de 20 mm de diàmetre nominal exterior i 1,9 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2	1,24000	€
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	2,22000	€
BFB5-1PMG	m	Tub de polietilè reticulat de 32 mm de diàmetre nominal exterior i 2,9 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2	2,93000	€
BFC0-0AG5	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 40x5,5 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2	4,34000	€
BFM4-FQ00	u	Maniguet antivibratori d'EPDM amb rosca, de diàmetre nominal 1/2´´, cos de cautxú EPDM reforçat amb niló, rosca de connexió de fosa maleable, pressió màxima 10 bar, temperatura màxima 110 °C	9,39000	€
BFQ0-0DCC	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 10 mm, de 19 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000	3,01000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BFQ0-0DCE	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 12 mm, de 19 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000	3,22000	€
BFQ0-0DCJ	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 18 mm, de 19 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	3,90000	€
BFQ0-0DEX	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000	1,54000	€
BFQ0-0DF1	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000	2,09000	€
BFQ0-0DF3	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000	2,40000	€
BFQ0-0DFZ	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 19 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000	4,88000	€
BFQ0-0DJA	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 6 mm, de 19 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	2,42000	€
BFQ0-0DNC	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica amb revestiment d'alumini per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 18 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC	23,15000	€
BFQ0-0DND	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica amb revestiment d'alumini per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC	23,76000	€
BFQ0-FQ00	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica amb revestiment d'alumini per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC	42,95000	€
BFQ0-FQ10	0	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica amb revestiment d'alumini per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 10 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC	20,48000	€
BFQ0-FQ11	0	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica amb revestiment d'alumini per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 8 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC	17,76000	€
BFQ0-HKZ8	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	26,79000	€
BFQ0-HO26	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 18 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	25,27000	€
BFQ0-HYMN	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	28,94000	€
BFW4-036R	u	Accessori per a tubs d'acer negre 1´´1/2, per a soldar	3,49000	€
BFW4-036T	u	Accessori per a tubs d'acer negre 2´´1/2, per a soldar	13,99000	€

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
ALTRES DADES
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 347 de 508

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64698B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 348 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BFWA-0AP6	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 40 mm de diàmetre, per a soldar	3,19000	€
BFWD-2HKO	u	Accessori per a tub de coure per a instal·lacions frigorífiques de 3/8 ´´ de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	3,34000	€
BFWD-2HKR	u	Accessori per a tub de coure per a instal·lacions frigorífiques de 5/8 ´´ de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	2,06000	€
BFWD-2HKV	u	Accessori per a tub de coure per a instal·lacions frigorífiques d"1/2 ´´ de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	3,27000	€
BFWD-2HKW	u	Accessori per a tub de coure per a instal·lacions frigorífiques de 3/4 ´´ de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	3,39000	€
BFWD-2HKY	u	Accessori per a tub de coure per a instal·lacions frigorífiques d"1/4 ´´ de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	3,37000	€
BFWF-09RR	u	Accessori per a tubs de polietilè reticulat, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	1,69000	€
BFWF-09RY	u	Accessori per a tubs de polietilè reticulat, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	2,56000	€
BFWF-09S2	u	Accessori per a tubs de polietilè reticulat, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	3,22000	€
BFWF-09S4	u	Accessori per a tubs de polietilè reticulat, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	4,47000	€
BFWF-09VY	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 90 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	45,35000	€
BFY3-065I	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 9 mm de gruix	0,05000	€
BFY3-065M	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 25 mm de gruix	0,15000	€
BFY3-065N	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 19 mm de gruix	0,12000	€
BFY3-FQ00	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 40 mm de gruix	0,27000	€
BFY3-FQ10	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 25 mm de gruix	0,15000	€
BFY3-FQ11	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 25 mm de gruix	0,11000	€
BFYB-037M	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs d'acer negre d'1´´1/2, soldat	0,47000	€
BFYB-037O	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs d'acer negre de 2´´1/2, soldat	0,85000	€
BFYC-04PA	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure frigorífic de 3/4 ´´ de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	2,57000	€
BFYC-04PB	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure frigorífic de 3/8 ´´ de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	1,50000	€
BFYC-04PC	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure frigorífic de 5/8 ´´ de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	2,39000	€
BFYC-04PD	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure frigorífic d"1/4 ´´ de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	0,78000	€
BFYC-04PE	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure frigorífic d"1/2 ´´ de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	1,66000	€
BFYF-0AQ1	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 40 mm de, soldat	0,25000	€
BFYH-0A43	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè reticulat, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,05000	€
BFYH-0A45	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè reticulat, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,05000	€
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	0,06000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

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	0,11000	€
BFYH-0A64	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 90 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,18000	€
BG11-FQ01	u	Subministrament i col·locació de quadre General segons esquema elèctric unifilar i especificacions. Cofret de distribució elèctrica metàl·lic, amb xapa d'acer de gruix 1 mm de color blanc Marfin (RAL 9001) El Cofret serà de construcció funcional, format per conjunts d'aparellatge que comprèn tots els elements mecànics i elèctrics que contribueixen a l'execució d'una sola funció (unitat funcional), interconnectades elèctricament per al'execució de les seves funcions, reforçat, en muntatge superficial, xassís, suport de carrils, marc frontal amb targes perforades, sistema d'etiquetat, obturadors i col·lector terra/neutre, amb porta metàl·lica, pany i clau. Les característiques elèctriques màximes suportades pels quadres poden ser (segons esquema unifilar): - Tensió assignada d'ocupació: fins a 415 V - Tensió assignada d'aïllament del joc de barres principal: fins a 1000 V - Intensitat assignada d'ocupació:160A regulable - Corrent assignat de cresta admissible: 50 kA - Corrent assignat de curta durada admissible: 25 kA - Freqüència: 50/60Hz, Inclosa (segons esquemes elèctrics): - Protecció diferencial i magnetotermica trifàsica general regulable - Comptatge de l'energia consumida (Activa i Reactiva amb port de comunicació ModBus) - Analitzador de xarxa - Sistema de commutació SP-SN - Protecció contra sobretensions (Permanents i Transitories) - Protecció diferencial amb contacte d'estats - Protecció diferencial superimmunitzat per línies de SAI, Informática i senyals febles - Protecció automàtica magnetotèrmica - Guardamotors regulables (segons quadre unifilar) - Variadors de freqüència (segons quadre unifilar) - Commutació automàtica amb controlador subministrament normal / Socors "G.E." (segons quadre unifilar) - Commutació motoritzada amb controlador subministrament SAI Contactors (segons quadre unifilar) - Endolls a quadre (Carril DIN) - Maniobres i enclavaments - Altres equips segons esquema unifilar. Totes les proteccions garantiran la seva coordinació, filiació i selectivitat i el poder de tall de capçalera serà de 50 kA. retolació dels circuits, de senyalització, de perill i de tot els circuits, i amb el esquema elèctric as - built en paper al interior. Inclou també el cablejat interior el qual anirà perfectament pentinat i recollit en brides i la identificació al circuit que pertany. L'armari disposarà d'un espai de reserva del 30 %. Executat segons REBT., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F.. Inclòs mà d'obra, materials i medis auxiliars. Totalment muntat i en funcionament, Inclou les verificacions i proves en obra, segons quadres elèctrics i especificacions.	17.745,00000	€
BG11-FQ03	u	Subministrament i col·locació de quadre General segons esquema elèctric unifilar i especificacions. Cofret de distribució elèctrica metàl·lic, amb xapa d'acer de gruix 1 mm de color blanc Marfin (RAL 9001) El Cofret serà de construcció funcional, format per conjunts d'aparellatge que comprèn tots els elements mecànics i elèctrics que contribueixen a l'execució d'una sola funció (unitat funcional), interconnectades elèctricament per al'execució de les seves funcions, reforçat, en muntatge superficial, xassís, suport de carrils, marc frontal amb targes perforades, sistema d'etiquetat, obturadors i col·lector terra/neutre, amb porta metàl·lica, pany i clau. Les característiques elèctriques màximes suportades pels quadres poden ser (segons esquema unifilar): - Tensió assignada d'ocupació: fins a 415 V - Tensió assignada d'aïllament del joc de barres principal: fins a 1000 V - Freqüència: 50/60Hz,	15.015,00000	€

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/Verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 349 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
		Inclosa (segons esquemes elèctrics): - Protecció diferencial i magnetotermica trifàsica general regulable - Comptatge de l'energia consumida (Activa i Reactiva amb port de comunicació ModBus) - Analitzador de xarxa - Sistema de commutació SP-SN - Protecció contra sobretensions (Permanents i Transitories) - Protecció diferencial amb contacte d´estats - Protecció diferencial superimmunitzat per línies de SAI, Informática i senyals febles - Protecció automàtica magnetotèrmica - Guardamotors regulables (segons quadre unifilar) - Variadors de freqüència (segons quadre unifilar) - Commutació automàtica amb controlador subministrament normal / Socors "G.E." (segons quadre unifilar) - Commutació motoritzada amb controlador subministrament SAI Contactors (segons quadre unifilar) - Endolls a quadre (Carril DIN) - Maniobres i enclavaments - Altres equips segons esquema unifilar. Totes les proteccions garantiran la seva coordinació, filiació i selectivitat i el poder de tall de capçalera serà de 50 kA. retolació dels circuits, de senyalització, de perill i de tot els circuits, i amb el esquema elèctric as - built en paper al interior. Inclou també el cablejat interior el qual anirà perfectament pentinat i recollit en brides i la identificació al circuit que pertany. L'armari disposarà d'un espai de reserva del 30 %. Executat segons REBT., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F.. Inclòs mà d'obra, materials i medis auxiliars. Totalment muntat i en funcionament, Inclou les verificacions i proves en obra, segons quadres elèctrics i especificacions.		
BG11-FQ04	u	Estació de recàrrega de vehicles elèctrics per a mode de càrrega 1 i 2 composta per caixa de recàrrega de vehicle elèctric, metàl·lica, amb graus de protecció IP54 i IK10, de 480x166x350 mm, poste metàl·lic galvanitzat de 1 mt, alimentació monofàsica a 230 V i 50 Hz de freqüència, de 7,4kW de potència, amb una presa Schuko de 16 A., amb mesurament d'energia per presa, parada Estació de recàrrega de vehicles elèctrics per a mode de càrrega 1 i 2 composta per caixa de recàrrega de vehicle elèctric, metàl·lica, amb graus de protecció IP54 i IK10, de 480x166x350 mm, poste metàl·lic galvanitzat de 1 mt, alimentació monofàsica a 230 V i 50 Hz de freqüència, de 7,4kW de potència, amb una presa Schuko de 16 A., amb mesurament d'energia per presa, parada d'emergència i RFID Mifare de Simon o equivalent. Inclús elements de fixació, reglets de connexió i quants accessoris siguin necessaris per a la seva correcta instal·lació. Programacio sistema de control de carrega (RFID Mifare). Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replanteig. Col·locació de l'estació de recàrrega de vehicles elèctrics. Connexionat. Totes les proteccions garantiran la seva coordinació, filiació i selectivitat i el poder de tall de capçalera serà de 50 kA. retolació dels circuits, de senyalització, de perill i de tot els circuits, i amb el esquema elèctric as - built en paper al interior. Inclou també el cablejat interior el qual anirà perfectament pentinat i recollit en brides i la identificació al circuit que pertany. L'armari disposarà d'un espai de reserva del 30 %. Executat segons REBT., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F.. Inclòs mà d'obra, materials i medis auxiliars. Totalment muntat i en funcionament, Inclou les verificacions i proves en obra, segons quadres elèctrics i especificacions.	1.911,00000	€
BG11-FQ05	u	Subministrament i col·locació de quadre General segons esquema elèctric unifilar i especificacions. Cofret de distribució elèctrica metàl·lic, amb xapa d'acer de gruix 1 mm de color blanc Marfin (RAL 9001) El Cofret serà de construcció funcional, format per conjunts d'aparellatge que comprèn tots els elements mecànics i elèctrics que contribueixen a l'execució d'una sola funció (unitat funcional), interconnectades elèctricament per al'execució de les seves funcions, reforçat, en muntatge superficial, xassís, suport de carrils, marc frontal amb targes perforades, sistema d'etiquetat, obturadors i col·lector terra/neutre, amb porta metàl·lica, pany i clau. Les característiques elèctriques màximes suportades pels quadres poden ser (segons esquema unifilar): - Tensió assignada d'ocupació: fins a 415 V - Tensió assignada d'aïllament del joc de barres principal: fins a 1000 V - Corrent assignat de curta durada admissible: 25 kA	1.137,50000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
		- Freqüència: 50/60Hz, Inclosa (segons esquemes elèctrics): - Protecció diferencial i magnetotermica - Fusibles protecció CC - Porteccións contra sobretensións. Totes les proteccions garantiran la seva coordinació, filiació i selectivitat i el poder de tall de capçalera serà de 50 kA. retolació dels circuits, de senyalització, de perill i de tot els circuits, i amb el esquema elèctric as - built en paper al interior. Inclou també el cablejat interior el qual anirà perfectament pentinat i recollit en brides i la identificació al circuit que pertany. L'armari disposarà d'un espai de reserva del 30 %. Executat segons REBT., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F.. Inclòs mà d'obra, materials i medis auxiliars. Totalment muntat i en funcionament, Inclou les verificacions i proves en obra, segons quadres elèctrics i especificacions.		
BG11-FQ06	u	Subministrament i col·locació de quadre de polsadors segons esquema elèctric unifilar i especificacions. Cofret de distribució elèctrica metàl·lic, amb xapa d'acer de gruix 1 mm de color blanc Marfin (RAL 9001) El Cofret serà de construcció funcional, format per conjunts d'aparellatge que comprèn tots els elements mecànics i elèctrics que contribueixen a l'execució d'una sola funció (unitat funcional), interconnectades elèctricament per al'execució de les seves funcions, reforçat, en muntatge superficial, xassís, suport de carrils, marc frontal amb targes perforades, sistema d'etiquetat, obturadors i col·lector terra/neutre, amb porta metàl·lica, pany i clau. Les característiques elèctriques màximes suportades pels quadres poden ser (segons esquema unifilar): - Tensió assignada d'ocupació: fins a 415 V - Tensió assignada d'aïllament del joc de barres principal: fins a 1000 V - Freqüència: 50/60Hz, Inclosa (segons esquemes elèctrics): - Polsadors - Maniobres i enclavaments - Altres equips segons esquema unifilar. Totes les proteccions garantiran la seva coordinació, filiació i selectivitat i el poder de tall de capçalera serà de 50 kA. retolació dels circuits, de senyalització, de perill i de tot els circuits, i amb el esquema elèctric as - built en paper al interior. Inclou també el cablejat interior el qual anirà perfectament pentinat i recollit en brides i la identificació al circuit que pertany. L'armari disposarà d'un espai de reserva del 30 %. Executat segons REBT., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F.. Inclòs mà d'obra, materials i medis auxiliars. Totalment muntat i en funcionament, Inclou les verificacions i proves en obra, segons quadres elèctrics i especificacions.	409,50000	€
BG12-0G56	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a muntar superficialment	3,19000	€
BG12-0G62	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 80x80 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a muntar superficialment	1,93000	€
BG12-0G6T	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 90x90 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a encastar	1,01000	€
BG12-0G7B	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 200x200 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a encastar	9,10000	€
BG12-0G7C	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 200x200 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a muntar superficialment	11,19000	€
BG13-0G3M	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 75x100 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a muntar superficialment	1,82000	€
BG16-0BW9	u	Caixa general de protecció de poliéster reforçat amb fibra de vidre, de 250 A, segons esquema Unesa número 7, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09	202,82000	€

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): **PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024**

IDENTIFICADORS

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

ALTRES DADES
Codi per a validació: **J969P-CJJGX-UFZP1**
Data d'emissió: **23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44**
Pàgina 350 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BG1B-FQ01	u	Conjunt de protecció i mesura del tipus TMF10 per a subministrament trifàsic individual superior a 15 kW, per a mesura indirecta, potència entre 55 i 111 kW, tensió de 400 V, format per conjunt de caixes modulars de doble aïllament de polièster reforçat amb fibra de vidre de mides totals 630x1260x171 mm, amb base de fusibles, sense equip de comptage, amb IGA tetrapolar (4P) de 160 A regulable entre 80 i 160 A i poder de tall de 10 kA, amb protecció diferencial, col·locat superficialment	1.404,43000	€
BG23-2IYD	m	Canal aïllant sense halògens segons la norma UNE-EN 50642, amb 1 tapa per a distribució, de 60x150 mm, amb 4 compartiments com a màxim, de color blanc, protecció mecànica contra impactes IK07, no propagador de la flama, obertura de la tapa amb eina especial, de temperatura de servei de -25ºC a +90°C, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1	28,46000	€
BG23-2IYE	m	Canal aïllant sense halògens segons la norma UNE-EN 50642, amb 1 tapa per a distribució, de 60x110 mm, amb 4 compartiments com a màxim, de color blanc, protecció mecànica contra impactes IK07, no propagador de la flama, obertura de la tapa amb eina especial, de temperatura de servei de -25ºC a +90°C, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1	21,86000	€
BG28-2HM0	m	Coberta per a safata aïllant sense halògens, de 100 mm d'amplària	9,37000	€
BG28-2HM4	m	Coberta per a safata aïllant sense halògens, de 200 mm d'amplària	17,20000	€
BG2I-0B8A	m	Safata aïllant sense halògens segons la norma UNE-EN 50267-2-1, perforada, de 60x200 mm	33,54000	€
BG2I-0B8F	m	Safata aïllant sense halògens segons la norma UNE-EN 50267-2-1, perforada, de 60x100 mm	22,38000	€
BG2J-0BFJ	m	Safata metàl·lica de xapa perforada d'acer galvanitzat sendzimir, d'alçària 100 mm i amplària 300 mm	17,51000	€
BG2O-1KWD	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 40 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, per a endollar	7,66000	€
BG2P-1KUY	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	2,50000	€
BG2P-1KUZ	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	3,24000	€
BG2P-1KV0	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	4,73000	€
BG2Q-1KSV	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	0,35000	€
BG2Q-1KT4	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	0,94000	€
BG2Q-1KT5	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,29000	€
BG2Q-1KT6	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,87000	€
BG33-G2S2	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x150 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	19,24000	€
BG33-G2S8	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x95 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	12,37000	€
BG33-G2VM	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	2,19000	€

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D´ATENCIÓ PRMÀRIA (CAP) TORRELLES DE FOIX
C. Antoni Gaudí. Torrelles de Foix. Barcelona
2341TFO-PE-PRE1

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BG33-G2VO	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,55000	€
BG33-G2VP	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,12000	€
BG33-G2WD	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, bipolar, de secció 2x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,26000	€
BG33-G2WS	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x25 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	16,48000	€
BG33-G2WW	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x16 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	10,91000	€
BG33-G2WX	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	3,46000	€
BG33-G2WY	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	4,85000	€
BG33-G2X0	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x10 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	7,23000	€
BG33-G305	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, pentapolar, de secció 5x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	3,69000	€
BG3I-06VY	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x6 mm2	0,38000	€
BG3I-06W3	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2	2,13000	€
BG3I-06W4	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x50 mm2	3,15000	€
BG61-1OGJ	u	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball, de material plàstic, de 3 columnes, amb capacitat per a 6 mecanismes modulars, per a encastar	15,52000	€
BG66-1OA0	u	Bastidor per a caixa rectangular per al muntatge de mecanismes modulars, d'1 mòdul, per a fixar a caixa de mecanismes rectangular	0,92000	€
BG69-1NR1	u	Interruptor per a muntar superficialment, bipolar (2P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà,	6,17000	€
BG69-1NR4	u	Interruptor, de tipus universal, bipolar (2P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà, per a encastar	8,25000	€
BG6D-1OB3	u	Marc per a l'adaptació de mecanismes modulars a caixa rectangular, d'1 mòdul, preu mitjà	1,72000	€
BG6G-1NWZ	u	Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa protegida, preu alt, per a muntar sobre bastidor o caixa	3,65000	€
BG6G-1NX8	u	Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa vermella, preu alt, per a muntar sobre bastidor o caixa	3,43000	€
BG6G-1NYJ	u	Presa de corrent bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, amb grau de protecció IP-44, preu mitjà, per a encastar	8,10000	€
BG83-H6J0	u	Detector de presencia, amb connexió a bus de cable, per a caixa universal, amb adaptador, placa i marc de preu mitjà, amb accessoris de muntatge	64,79000	€

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 3282407G J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 351 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BGB0-FQ01	u	Bateria de condensadors trifàsica de 400 V i freqüència de 50 Hz, de 26 kVAr de potència reactiva (6,25 + 2 x 12,5 KVAr), de funcionament automàtic, amb filtre de rebuig, per a xarxes pol·lucionades per armònics, sense interruptor automàtic de capçalera, amb regulador d'energia reactiva amb pantalla de cristall líquid per a la visualització de l'estat de funcionament, amb condensadors autoprotegits, contactors amb resistències de preinserció i armari metàl·lic amb grau de proetecció IP-21, de peu, col·locada	2.131,22000 €
BGC5-2MWT	u	Sistema d'alimentació ininterrompuda del tipus on-line de doble conversió, de 20 kVA de potència, temps d'autonomia de 90 minuts, tecnologia d'ondulació per modulació d'ample de polsos (PWM) i processament digital de senyal (DSP), sense transformador, classificació VFI-SS-111 segons la norma EN 62040-3, tensió d'entrada/sortida 3x400 V+N/3x400 V+N, freqüències de funcionament 50/60 Hz, rendiment total >91%, factor de potència d'entrada =1 al 100% de la càrrega, factor de potència de sortida >0.8, sobrecàrrega admissible del 125% durant 10 minuts i del 150% durant 60 segons, THDi total <1.5 al 100% de la càrrega, possibilitat de connexió fins a 4 equips en paral·lel, comunicació remota mitjançant sortida a relés i ports RS-232 i RS-485, protocols de comunicació suportats SEC i MODBUS, comunicació local amb display LCD i LED's, bateries de plom tipus AGM, bypass estàtic i manual, format autoportant	18.281,90000 €
BGC5-2MX9	u	Sistema d'alimentació ininterrompuda del tipus on-line de doble conversió, de 10 kVA de potència, temps d'autonomia de 60 minuts, tecnologia d'ondulació per modulació d'ample de polsos (PWM) i processament digital de senyal (DSP), sense transformador, classificació VFI-SS-111 segons la norma EN 62040-3, tensió d'entrada/sortida 3x400 V+N/3x400 V+N, freqüències de funcionament 50/60 Hz, rendiment total >90%, factor de potència d'entrada =1 al 100% de la càrrega, factor de potència de sortida >0.8, sobrecàrrega admissible del 125% durant 10 minuts i del 150% durant 60 segons, THDi total <1.5 al 100% de la càrrega, possibilitat de connexió fins a 4 equips en paral·lel, comunicació remota mitjançant sortida a relés i ports RS-232 i RS-485, protocols de comunicació suportats SEC i MODBUS, comunicació local amb display LCD i LED's, bateries de plom tipus AGM, bypass estàtic i manual, format autoportant	12.212,20000 €
BGC5-2N1Q	u	Sistema d'alimentació ininterrompuda del tipus on-line de doble conversió, de 5 kVA de potència, temps d'autonomia de 60 minuts, tecnologia d'ondulació per modulació d'ample de polsos (PWM), classificació VFI segons la norma EN 62040-3, tensió d'entrada/sortida 230 V/230 V, freqüències de funcionament 50/60 Hz, rendiment total >90%, factor de potència d'entrada >0.99 al 100% de la càrrega, factor de potència de sortida >0.9, sobrecàrrega admissible del 110% durant 1 minut i del 125% durant 30 segons, THDi total <5 al 100% de la càrrega, possibilitat de connexió fins a 4 equips en paral·lel, comunicació remota mitjançant ports RS-232 i USB, suporta protocol Megatech, comunicació local amb display LCD, bateries de plom tipus AGM, bypass estàtic, format torre	4.786,60000 €
BGD4-16WD	u	Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i per muntar superficialment	29,27000 €
BGD5-06SP	u	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriment de coure, de 2500 mm de llargària, de 18,3 mm de diàmetre, estàndard	14,12000 €
BGD5-FQ01	u	Soldadura aluminotermica per unio del conductor en anell o dels electrodes amb l'estructura de l'edifici.	14,12000 €
BGE2-FQ01	u	Inversor per a instal·lació fotovoltaica de connexió a xarxa, trifàsic, potència nominal d'entrada 9000 Wp, potència nominal de sortida 6000 W, tensió nominal d'entrada 230/400 V, rendiment màxim de 98%, grau de protecció IP-21, col·locat	1.876,12000 €
BGE4-FQ02	u	Mòdul fotovoltaic monocristal·lí per a instal·lació aïllada/connexió a xarxa, potència de pic 550 Wp, amb marc d'alumini anoditzat, protecció amb vidre trempat, caixa de connexió, precablejat amb connectors especials, amb una eficiència mínima del 22,5%, amb estructura de suport per a 1 mòdul fotovoltaic en posició horitzontal o vertical, de perfils d'alumini extruït, amb inclinació de 30 o 40º, per a col·locar sobre terra o coberta plana, muntat i connectat	318,59000 €
BGE4-FQ03	u	Sistema de fixació per a muntatge en files de mòduls, en disposició horitzontal 0º a 10º d'inclinació, sobre coberta plana. Format de suports d'alumini i pinces laterals e intermitges de 35mm, cargols tipus One Turn. Inclou Material d'unió entre la coberta i l'estructura o la estructura auxiliar de suport. Totalment instal·lat i funcionant.	346,80000 €
BGE4-FQ04	u	Subministrament d'equip de monitorització inalàmbrica de la instal·lació i gestió intel·ligent de l'energia. Inclou un equip de mesura integrat de fins 100 A. Mesura de potència (Consum de la xarxa / injecció un vermell) Compatibles amb totes les funcionalitats de gestió de l'energia disponible. Acumulació de valors de mesura d'energia i potència- Monitorització d'energia: representació de fluxos d'energia -Gestió de l'energia: control de mòduls de consumidors connectats amb l'objectiu d'optimitzar l'eficiència energètica.- Limitació dinàmica de la potència d'injecció activa. -Connexió de consumidors mitjançant EEBus i SEMP - Compatibilitat amb les	383,20000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
		preses WLAN Inclos p.p. de material auxiliar de muntatge i connexionat. Totalment instal·lat i funcionant.	
BGE4-FQ05	u	Cable amb conductor de coure per exterior de tensió assignada 1,8KV CC, de designació H1Z2Z2-K, construcció segons norma EN 50618, de secció 1x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Eca amb baixa emissió fums, col·locat aeri	1,46000 €
BGW0-0951	u	Part proporcional d'accessoris per a armaris de polièster	4,51000 €
BGW2-093I	u	Part proporcional d'accessoris de caixa general de protecció	10,92000 €
BGW2-093M	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació quadrada	0,29000 €
BGW2-093N	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació rectangular	0,29000 €
BGW7-20N8	u	Part proporcional d'accessoris per a inversor fotovoltaic	8,28000 €
BGW7-20NA	u	Part proporcional d'accessoris per a mòdul fotovoltaic	8,28000 €
BGW8-0ASI	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors i commutadors	0,37000 €
BGWA-0AKP	u	Part proporcional d'accessoris i elements d'acabat per a safates aïllants de PC + ABS sense halògens, de 60 mm d'alçària i 100 mm d'amplària	3,09000 €
BGWA-0AKQ	u	Part proporcional d'accessoris i elements d'acabat per a safates aïllants de PC + ABS sense halògens, de 60 mm d'alçària i 200 mm d'amplària	4,64000 €
BGWA-0ANU	u	Part proporcional d'accessoris i elements d'acabat per a safates metàl·liques d'acer galvanitzat sendzimir, de 100 mm d'alçària i 300 mm d'amplària	6,65000 €
BGWC-09N4	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids de PVC	0,14000 €
BGWC-09N6	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids d'acer	0,22000 €
BGWF-0ARJ	u	Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure nus	0,30000 €
BGWG-M4IV	m	Part proporcional d'accessoris de canal de sense halògens de 150 mm d'amplària, de 60 mm d'alçària, de color blanc	7,12000 €
BGWG-MLAR	m	Part proporcional d'accessoris de canal de sense halògens de 110 mm d'amplària, de 60 mm d'alçària, de color blanc	5,46000 €
BGY1-1OZ5	u	Part proporcional d'elements de suport per a safates aïllants de material sense halògens de 100 mm d'amplària, per a instal·lació suspesa de paraments horitzontals	15,72000 €
BGY1-1OZ6	u	Part proporcional d'elements de suport per a safates aïllants de material sense halògens de 200 mm d'amplària, per a instal·lació suspesa de paraments horitzontals	23,57000 €
BGY1-1P2C	u	Part proporcional d'elements de suport per a safates metàl·liques d'acer galvanitzat sendzimir de 300 mm d'amplària, per a instal·lació suspesa de paraments horitzontals	7,27000 €
BGY3-0B2S	u	Part proporcional d'elements especials per a conductors de coure nus	0,20000 €
BGYD-0B2W	u	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	4,61000 €
BH20-2LTN	u	Llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 50000 h, de forma circular, 19 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR= 22, eficàcia lluminosa de 80 lm/W, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe II, cos d'alumini i grau de protecció IP20	95,24000 €
BH20-2LUD	u	Llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 50000 h, de forma circular, 19 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR= 22, eficàcia lluminosa de 60 lm/W, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe II, cos d'alumini i vidre transparent i grau de protecció IP54	106,02000 €
BH20-2LVF	u	Llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 30000 h, de forma circular, 14 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR= 22, eficàcia lluminosa de 90 lm/W, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos d'alumini i grau de protecció IP20	28,41000 €
BH21-FQ01	m	Subministrament i col·locació de Lluminària led mitjançant tira continua flexible IP20 24V 5M 7000 WW regulable, temperatura de color blanc càlid. Amb un grau de protecció IP20. Classe d'aïllament III. Potència: 18.9 w /metre (93W tira 5 mt) Temperatura de color: 3000K Flux de sortida: 7510 lm. Grau de proteccio: IP20 Incloent equip driver de connexio de 20 a 100 w/24v regulable 0-10v, perfils metàl·lics d'alumini de 12 mm y difusor opal de 1mt. Part proporcional d'equip de control i petit material de muntatge. Totalment instal·lado i funcionant.	40,95000 €

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/Verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

IDENTIFICADORS

SIGNATURES

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 352 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BH21-FQ02	u	Subministrament i col·locació de Aplic per muntat encastat o superficialment. Òptica: Alumini d'injecció Xassís: Acer inoxidable AISI 316 Lamp: led 11w Balastre electrònic: – Grau de protecció: IP 44 / IK 06 Inclòs tots el elements i medis auxiliars. Connectada elèctricament. Inclou l'equip i la làmpada. Instal·lada i funcionant	31,16000	€
BH21-FQ03	u	Subministrament i col·locació de Aplic exterior per muntat encastat o superficialment. Òptica: Alumini d'injecció Xassís: Acer inoxidable AISI 316 Lamp: led 21w Balastre electrònic: – Grau de protecció: IP 66 / IK 06 Inclòs tots el elements i medis auxiliars. Connectada elèctricament. Inclou l'equip i la làmpada. Instal·lada i funcionant	61,88000	€
BH21-FQ04	u	Subministrament i col·locació de Aplic exterior per muntat encastat o superficialment. Òptica: Alumini d'injecció Xassís: Acer inoxidable AISI 316 Lamp: led 26w Balastre electrònic: – Grau de protecció: IP 66 / IK 06 Inclòs tots el elements i medis auxiliars. Connectada elèctricament. Inclou l'equip i la làmpada. Instal·lada i funcionant	81,90000	€
BH21-FQ06	u	Subministrament i col·locació de Aplic exterior per muntat encastat o superficialment. Òptica: Alumini d'injecció Xassís: Acer inoxidable AISI 316 Lamp: led 7w Balastre electrònic: – Grau de protecció: IP 66 / IK 06 Inclòs tots el elements i medis auxiliars. Connectada elèctricament. Inclou l'equip i la làmpada. Instal·lada i funcionant	72,80000	€
BH22-L3FJ	u	Llumenera decorativa modular d'alumini, de 60x60 cm, de 33 W de potència de la llumenera, 3000 lm de flux lluminós, protecció IP20, regulable 1-10 V, UGR<19, de temperatura de color 4000 K	112,09000	€
BH62-2HJ6	u	Caixa per encastar llum d'emergència rectangular en parament vertical o horitzontal	3,89000	€
BH65-2IIQ	u	Luz de emergencia con lámpara led, con una vida útil de 100000 h, no permanente y no estanca con grado de protección IP4X, aislamiento clase II, con un flujo aproximado de 70 a 100 lm, 1 h de autonomía, de forma rectangular con difusor y cuerpo de policarbonato, precio alto	55,56000	€
BH65-2IIR	u	Luz de emergencia con lámpara led, con una vida útil de 100000 h, no permanente y no estanca con grado de protección IP4X, aislamiento clase II, con un flujo aproximado de 240 a 270 lm, 1 h de autonomía, de forma rectangular con difusor y cuerpo de policarbonato, precio alto	78,80000	€
BH65-2IIV	u	Luz de emergencia con lámpara led, con una vida útil de 100000 h, no permanente y no estanca con grado de protección IP4X, aislamiento clase II, con un flujo aproximado de 170 a 200 lm, 1 h de autonomía, de forma rectangular con difusor y cuerpo de policarbonato, precio alto	75,17000	€
BH65-2IIZ	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i estanca amb grau de protecció IP66, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 240 a 270 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt	96,19000	€
BHB1-I1IR	u	Llumenera estanca amb leds amb una vida útil <= 50000 h, de forma rectangular, de 1500 mm de llargària, 50 W de potència, flux lluminós de 6500 lm, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos i difusor de policarbonat i grau de protecció IP65, temperatura de color 3000 K	66,70000	€
BHT3-H4O0	u	Interruptor crepuscular per al comandament automàtic de la il·luminació en funció de la lluminositat, sensibilitat de 2 a 200 lux, temporitzador, intensitat dels contactes per cos fi= 1 de 10 A, per a fixar a pressió	77,67000	€
BJ115-0QE5	u	Lavabo amb suport de peu de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 75 a 100 cm, de color blanc i preu mitjà	132,19000	€

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D´ATENCIÓ PRMÀRIA (CAP) TORRELLES DE FOIX
C. Antoni Gaudí. Torrelles de Foix. Barcelona
2341TFO-PE-PRE1

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BJ115-0QEJ	u	Lavabo mural complet segons definició	180,38000	€
BJ118-0QO5	u	Plat de dutxa quadrat de material acrílic de 700x700 mm, de color blanc, preu superior, per a encastar	120,93000	€
BJ119-1PQV	u	Plat dutxa compet segons definició	151,90000	€
BJ11C-0Q6M	u	Inodor per a col·locar sobre el paviment de porcellana esmaltada, de sortida horitzontal, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, color blanc, Gap de Roca o equivalent.	448,40000	€
BJ11C-T001	u	Inodor per a col·locar sobre el paviment de porcellana esmaltada, de sortida horitzontal, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, color blanc, Accès de Roca o equivalent.	389,00000	€
BJ11O-0PMV	kg	Pasta per a segellar l'enllaç d'inodors, abocadors i plaques turques	4,36000	€
BJ215-FQ00	0	Subministrament i col.locació de vàlvula d'escaire d'aparell per a muntatge superficial en paret. 1/2´´ . Tancament amb 1/4 de volta, Fabricada en llautò CW617N. Totalment instal.lada i connectada a la xarxa.	11,91000	€
BJ215-FQ01	0	Subministrament i col.locació d'aixeta de llautò, per a muntatge superficial en paret. De 1/2´´ amb sortida roscada per a connexió de mànega. Totalment instal.lada i connectada a la xarxa.	14,56000	€
BJ215-FQ02	0	Subministrament i col.locació de vàlvula d'escaire d'aparell per a muntatge superficial en paret. 3/4´´ . Tancament amb 1/4 de volta, Fabricada en llautò CW617N. Totalment instal.lada i connectada a la xarxa.	15,09000	€
BJ215-FQ03	0	Subministrament i col.locació d'Aixeta de purga 1/2´´. Totalment instal.lada i connectada a la xarxa.	4,10000	€
BJ216-H5AE	u	Aixeta automescladora temporitzada per a dutxa, mural, amb dues entrades de 3/4" i sortida de 3/4", totalment instal·lada, connectada i provada	164,26000	€
BJ217-0RBK	u	Aixeta m.lavabo segons definició	70,00000	€
BJ217-T001	u	Aixeta segons definició Grohe o equivalent	100,00000	€
BJ217-T002	u	Aixeta adaptada, completa segons definició	120,00000	€
BJ21J-0RGT	u	Braç de dutxa de llautó cromat per a ruixador, mural, per a muntar superficialment, preu mitjà, amb entrada de 1/2´´ i sortida de 1/2´´	24,86000	€
BJ4Z-H68C	u	Barra mural doble abatible per a bany adaptat amb materials de fixació, segons documentació gràfica 10METÀL·LICA	124,75000	€
BJAD-FQ01	u	Bomba de calor compacta per a producció d'ACS d'instal·lació interior sobre terra, amb compressor dual inverter d'elevada eficiència. Incorpora un dipòsit de 200 litres en acer inoxidable esmaltat amb resistència elèctrica de 2+2kW i ànode de sacrifici permanent. Panell de control programable, control per wifi Smart ThinQ incorporat a la seva electrònica i diagnòstic de la unitat mitjançant Smart Diagnosi. Dimensions (Amplada/Profund/Alt): 580/582/1.625 mm. Totalment instal·lat i en funcionament. Model LG, model WH20S.F5 o equivalent.	2.415,14000	€
BJM1-H697	u	Armari metàl·lic amb tanca normalitzada, per a instal·lació de comptador d´aigua, de 800x600x300 mm, per a encastar	121,65000	€
BM10-0SY8	u	Central de detecció de CO, per a 1 zona, amb indicador d'alimentació, de zona, d'avaria, de connexió de zona i de prova d'alarma	355,37000	€
BM12-0SXE	u	Central de detecció d'incendis convencional per a 2 zones, amb doble alimentació, amb funcions d'autoanàlisi automàtic amb indicador d'alimentació, de zona, d'avaria, de connexió de zona i de prova d'alarma	170,12000	€
BM13-H5C2	u	Detector de monòxid de carboni de resposta ràpida, resolució de fins a 5 ppm, temps de resposta de 10 s, superfície de detecció de fins a 300 m2, segons norma UNE 23300, amb base de superfície	51,71000	€
BM16-0SX0	u	Detector tèrmic termovelocimètric per a instal·lació contra incendis convencional, segons norma UNE-EN 54-5, amb base de superfície	19,24000	€
BM16-0SX1	u	Detector de fums òptic per a instal·lació contra incendis convencional, segons norma UNE-EN 54-7, amb base de superfície	27,51000	€
BM19-0SYH	u	Sirena electrònica per a instal·lació convencional i analògica, nivell de potència acústica 100 dB, amb senyal lluminós i so multitò, grau de protecció IP-54, fabricada segons la norma UNE-EN 54-3, per a col·locació interior	55,69000	€

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D69B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/Verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

IDENTIFICADORS

SIGNATURES

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 353 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BM20-0T12	u	Boca d'incendis equipada de 25 mm de diàmetre, BIE-25, formada per armari de xapa d'acer pintada i porta de xapa d'acer pintada, inclosa BIE (debanadora d'alimentació axial abatible,mànega de 20 m i llança), per a col·locar superficialment	232,41000	€
BM23-0SZP	u	Hidrant soterrat amb pericó de registre, amb una sortida de 100 mm de diàmetre i de 4´´ de diàmetre de connexió a la canonada	395,13000	€
BM33-0T4F	u	Extintor de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat	41,59000	€
BM33-0T4X	u	Extintor de diòxid de carboni, de càrrega 10 kg, amb pressió incorporada, pintat	179,66000	€
BM90-H6PJ	u	Comptador de llamps amb registre del nombre de descàrregues, per a muntar en el cable conductor de la instal·lació del parallamps, amb dispositiu de mesurador de la intensitat de corrent	279,77000	€
BM91-0T7A	u	Parallamps amb capçal dotat de dispositiu d'encebament (PDC) electrònic, amb un avanç del temps d'encebament de 15 µs, amb N-I radi=35m,N-II radi=45m, N-III radi=60m, N-IV radi=75m d'acord amb assaig UNE 21186, amb pal d'acer galvanitzat de 6 m d'alçària, peça d'adaptació del dispositiu i elements de fixació per a suport amb placa base	1.003,62000	€
BM94-H5O2	u	Via d'espumes de separació en execució a prova de foc, encapsulat metàl·lic, amb coberta de plàstic, amb 2 puntes de diàmetre 10 mm, tensió alterna de resposta de 2,5 kV/50 Hz i corrent de prova de llamp (10/350) 50 kA, col·locada soldada o amb bornas de connexió	84,32000	€
BMD1-H5C8	u	Central d'intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 64, possibilitat de fins a 8 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé progamable, configurable mitjançant port USB, amb transmisor telefònic integrat i connexió TCP/IP, soporta IP dinàmica i DNS, alimentació 230V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1	442,04000	€
BMD2-0TBF	m	Conductor blindat i apantallat, de 4x0,22 mm2 + 2x0,75 mm2	0,47000	€
BMD3-0TB1	u	Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6	14,81000	€
BMD5-0TAK	u	Detector volumètric de doble tecnologia, infraroigs (IR) i microones (MW), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 78°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema antiemmascarament, alimentació 12 V, amb, grau de seguretat 3 segons UNE-EN 50131-2-4	83,71000	€
BMD8-H6K4	u	Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament	10,22000	€
BMD9-H7BE	u	Bateria de níquel-cadmi, 10,8 V i 280 mAh	10,06000	€
BMD9-H7BF	u	Bateria de plom estanca, de 12 V i 7,2 A	13,43000	€
BMDB-H5CG	u	Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús exterior, fabricació en policarbonat i acer inoxidable, amb protecció metàl·lica interna, d'1 to i doble flash de color blau, sortida acústica de 120 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb bateria de NI-Cd de 10,8 V i 280 mAh (inclosa), amb tamper de carcassa i de paret, amb grau de seguretat 3 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 55	85,12000	€
BMDB-H5CM	u	Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 3 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315	10,25000	€
BMDD-H7BI	u	Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3	135,50000	€
BMS0-1K1B	u	Rètol senyalització sortida habitual, quadrat, de 224x224 mm2 de panell de polipropilè d'1,5 mm de gruix	7,66000	€
BMS0-1K1T	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4	4,79000	€
BMS0-1K1V	u	Rètol senyalització recorregut d'evacuació a sortida emergència, rectangular, de 320x160 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4	4,79000	€
BMY0-0TC0	u	Part proporcional d'elements especials per a hidrants	1,89000	€
BMY0-0TC2	u	Part proporcional d'elements especials per a boques d'incendi	0,63000	€
BMY2-0TBT	u	Part proporcional d'elements especials per a detectors	0,40000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BMY2-0TBU	u	Part proporcional d'elements especials per a centrals de detecció	0,74000	€
BMY2-0TBV	u	Part proporcional d'elements especials per a sirenes	0,66000	€
BMY3-0TC7	u	Part proporcional d'elements especials per a extintors	0,32000	€
BN12-0XG9	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 65 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	78,99000	€
BN38-0XC1	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1/2 ´´,i preu alt de 16 bar de PN	12,43000	€
BN38-0XC8	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1 ´´,i preu alt de 16 bar de PN	24,24000	€
BN38-H4GT	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1´´1/4 ´´,i preu alt de 20 bar de PN	23,20000	€
BN38-HDRD	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1 ´´,i preu alt de 16 bar de PN	9,07000	€
BN80-2LG6	u	Vàlvula de retenció de bola, segons la norma UNE-EN ISO 16137, de cos en Y, per a roscar, DN 15 (per a tub de 1/2´´ de diàmetre nominal), de 10 bar de pressió nominal, cos de PVC-U i tancament d'etilè propilè dièn (EPDM)	9,46000	€
BN83-2JU8	u	Vàlvula de retenció de bola, segons norma UNE-EN 12334, amb rosca, d'1´´ de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25) amb recobriment de resina epoxi (150 micres), bola de resina fenòlica i tancament de seient elàstic	28,75000	€
BN84-0X3K	u	Vàlvula de retenció de clapeta, segons norma UNE-EN 12334, amb brides, de 65 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb recobriment de resina epoxi (200 micres), clapeta de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40), tancament de seient elàstic	86,44000	€
BN85-0X41	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, d'1´´1/4 de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic	13,97000	€
BNE2-1N56	u	Filtre colador en forma de Y amb de rosca, 1´´1/4 de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, llautó, malla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb perforacions de 0,5 mm de diàmetre	15,24000	€
BNF1-H5OS	u	Vàlvula termostàtica mescladora per a instal·lacions d'ACS, de 25 mm de diàmetre nominal, amb cos de bronze PN 10, connexions roscades, amb funció de bloqueig per manca d'aigua freda i amb vàlvula de regulació de la temperatura preajustada	488,73000	€
BNF2-214D	u	Vàlvula de seguretat ACS amb rosca, de llautó, amb connexió femella-femella, de 3/4´´, tarada a 6 bar, 120°C de temperatura màxima	7,40000	€
BNL2-FQ00	u	Bomba circuladora per a recirculació d'ACS, per a un cabal, Qmàx 0,5 m³/h, Altura, Hmàx 1,2 m., Temperatura del líquido 2-95 °C amb Potencia 5-7 W. Soroll emés 22 dB(A). Alta eficiencia amb funcionament amb mode control de temperatura, per activar la bomba de manera automàtica quan el sensor de tempertura intern detecti un valor determinat de temperatura. Model Grundfos Comfort o equivalent. Totalment instal.lada i connectada a la xaxa hidràulica, muntada superficialment entre tubs.	240,29000	€
BNN2-FQ00	u	Subministrament i montantge d'equip de bopmbeig, constituit per doble bomba submergible d'esgotament de les següents característiques: - Aillament classe F. - Grau de protecció IP68, per a tensió monofàsica 230 V. - Pes de cada bomba 30 kg. - Cabal 12 m3/h i 8 m.c.a. - (Vortex amb pas de sòlids fins a 50 mm). - Amb una classe d'eficiència energética IE2, segons REGLAMENT (CE) 640/2009, cos d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), instal·lades al fons del pou. Inclos, sistemes de guies per a manteniment, boies de nivell d'arrancada i aturadai quadre de comandament i protecció. Connectades a la xarxa de sanejament a pressió. Totalment instal.lades i provades.	1.706,25000	€
BP10-2VBY	u	Conjunt d'accessoris mecànics per a fixar a una teulada un pal de 3 m d'alçària com a màxim, format pel suport de recolzament col·locat amb fixacions mecàniques i atirantat amb cables d'acer galvanitzat amb tensors als extrems	32,49000	€

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 354 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BP12-FQ01	u	Antena parabòlica 78 cm PF. Rang de freqüències: 10,7-12,75 GHz. Reflector tipus OFFSET. Guany a 11,7 GHz: 37,1 dB. Acer galvanitzat .. Model ANT501484 de Plana Fabrega o equivalent. Totalment instal•lat i funcionant	12,74000	€
BP13-FQ01	u	Antena UHF VIP-445. Antena UHF. Nivell de guany de l'antena (max): 17,5 dBi. Impedància: 75 Ohm. Bandes suportades: UHF. Càrrega de vent: 65. Color: Negre d'alumini. Ample: 55 cm. Profunditat: 111 cm. Pes: 2,1 kg .. Model ANT000851 de Plana Fabrega o equivalent. Totalment instal•lat i funcionant	13,19000	€
BP13-FQ02	u	Antena FM BII Omni. Antena BII FM Omni. Rang Freq. 87.5-108 MHz. Guany -2.0 dB. Impedància 75 Ohm. Alumini. Càrrega Vent 16 N. Diàmetre 505 mm. Pes 0,6 kg. Inclou abraçadores per a pals fins Ø60 mm. Model ANT000205 de Plana Fabrega o equivalent. Totalment instal•lat i funcionant	13,19000	€
BP18-1O2Q	u	Presa de senyal de TV-FM de derivació intermèdia, de tipus modular de 2 mòduls estrets, amb tapa, de preu mitjà, per a muntar sobre bastidor o caixa	9,62000	€
BP18-FQ01	u	Conversor LNB universal individual 1 sortida. Guany: 56 dB. Figura de soroll: 0,3-0,6 dB. Consum de corrent: 90-110 mA .. Model ANT502524 de Plana Fabrega o equivalent. Totalment instal•lat i funcionant	3,82000	€
BP18-FQ02	u	Connector F roscat 7 mm per cable coaxial. . Model ANT901482 de Plana Fabrega o equivalent. Totalment instal•lat i funcionant	0,05000	€
BP18-FQ03	u	Amplificador programable de capçalera Multimax 4G .. Equip de capçalera per a amplificació i distribució de canals terrestres analògics i digitals, DAB, FM i dues plataformes digitals via satèl•lit. Disposa de 3 entrades UHF i 10 filtres actius seleccionables amb una capacitat màxima de fins a 6 canals per filtre. Entrada auxiliar de 47-860 MHz. Guany: 48 dB. Nivell màxim de sortida: 120 dBuV depenent del nombre de canals. Inclou programador. Disposa de 3 sortides: TV terrestre + FI1, TV terrestre + FI2 i Sortida de test .. Model ANT400506 de Plana Fabrega o equivalent.Totalment instal•lat i funcionant	227,50000	€
BP18-FQ04	u	Armari metàl•lic amb clau Multimax. Permet la ubicació dels equips d'amplificació de TV TDT i satèl•lit. Color: gris .. Model ANT009912 de Plana Fabrega o equivalent. Totalment instal•lat i funcionant	56,42000	€
BP18-FQ05	u	Resistència F terminal de 75 Ohms. . Model ANT901496 de Plana Fabrega o equivalent. Totalment instal•lat i funcionant	0,46000	€
BP18-FQ06	u	Derivador 4 sortides 10 dB d'atenuació EST 4-10. Blindat amb connexions ràpides per a instal•lacions de distribució de senyals de 5-2400 MHz. Atenuació de pas: 5,0-6,5 dB .. Model ANT440410 de Plana Fabrega o equivalent. Totalment instal•lat i funcionant	3,82000	€
BP1A-2V9Y	u	Pal d'acer galvanitzat d'1,5 m de llargària, de 35 mm de diàmetre i 1,5 mm de gruix	8,60000	€
BP20-2VAY	u	Alimentador per a instal·lació d'intercomunicador audio i video per a sistema digital i cable coaxial i placa de carrer amb pulsadors, per a una tensió de 230 V, per a muntar en paret o carril DIN	63,10000	€
BP21-2VAO	u	Monitor per a sistema audio i video digital i cable coaxial, per a instal·lació mural i fabricat en ABS, amb pantalla de color, amb trucada electrònica, amb secret de conversació i 4 pulsadors, per a obertura, autoencesa i 2adicionals	327,23000	€
BP22-0SLE	m	Cable per a transmissió telefònica, per a 2 parells de cables, de secció 0,64 mm2 cada un	0,29000	€
BP27-2VB9	u	Derivador de comunicació audio i video amb sistema digital i cable coaxial per a distribució en planta fins a 4 sortides de derivació i una sortida de pas	23,34000	€
BP2H-2WWU	u	Obreportes elèctric d'accionament normal per a sistemes digitals o 2 fils sense palanca de desbloqueig per a col·locar encastat	19,55000	€
BP2I-FQ01	u	Sistema d'inducció magnètica KIT integrat de taulell, inclou amplificador de inducció, Micròfon de boto, Cablejat bucle inductiu, Transformador de corrent. Inclou Part proporcional de cablejat, canalització senyalistica y accesoris, totalment instal.lat i funcionant. Model AGILS DCL20 o equivalent.	777,14000	€
BP2L-2VQI	u	Placa de carrer sistema digital i cable coaxial, teclat numèric, equipada amb intercomunicador audio i video, amb secret de conversació, telecàmara blanc / negre, servei a simple i múltiple accés, per a muntatge encastat	519,29000	€
BP2L-2W1O	u	Placa de carrer sistema digital i cable coaxial amb 4 pulsadors distribuïts en dues columnes, equipada amb intercomunicador audio i video, amb secret de conversació, telecàmara de color, servei a simple i múltiple accés, per a muntatge encastat	661,75000	€
BP33-FQ01	u	Altaveu de sostre per a encastar, d'una via, de forma circular, de 6´´ de diàmetre, Optiprice a 100V de 6-3 y 1.5W encastat.	20,88000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
		REF. 06076 de EGI o equivalent.		
BP36-FQ01	u	Atenuador acústic per a altaveus alimentats per línia de 100 V, amb funció de seguretat d'avisos per commutació de línia, potència màxima regulada 40 W, encastat. Inclou Embellidor 1 Mòdul per a caixa universal blanc. Ref. 03002 de EGI o equivalent.	49,20000	€
BP3A-FQ01	u	Etapa de Potència DIGITAL 4x120W 100V Millennium IP amb connectivitat IP LAN, Supervisió, Qualitat So HQ per a 4 Zones, en format Rack 2U col·locada. Inclou Xassís Bastidor 3UA per a allotjament de dispositius modulars en armari Rack i tapa cega. Ref. 1364, 1707, 1710.A o equivalente.	3.166,80000	€
BP3A-FQ02	u	Interfície Millennium IP per a Missatges/Musica pregravats, 8 entrades i 8 sortides. Ref. 1113 de EGI o equvialent	723,45000	€
BP3G-FQ01	u	Pupitre microfònic de sobretaula, connexió per cable, gong de 4 tons seleccionable, amb prioritat d'avisos, amb alimentació elèctrica local o remota, col·locat Ref. 1211 de EGI o equivalent.	723,45000	€
BP41-1CGJ	m	Cable coaxial amb conductor de coure rígid, aïllament de poliolefina, pantalla amb cinta d'alumini / Pet més trena de coure amb cobertura del 30% i coberta de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, amb una impedància de 75 ohm	0,32000	€
BP41-FQ01	m	Cable coaxial ICT2 LTE A + classe CPR Dca-s2-d2-a2. . Model CAB002015 de Plana Fabrega o equivalent. Totalment instal•lat i funcionant	2,12000	€
BP42-H5RK	m	Cable per a sonoritzacions paral·lel bicolor de 2x1,5 mm2, aïllament plàstic lliure d'halògens	0,25000	€
BP44-FQ01	m	Certificació i verificació cablejat Cat.6A, senyalització i rotulacion de puntes.	182,00000	€
BP44-FQ02	m	Caixa de registre principal per a instal.lacions d'ICT, amb cos de planxa d'acer lacat amb aïllamet interior, amb porta de planxa d'acer lacat, amb placa de muntatge de fusta, de 400x700x150 mm, muntada superficialment	136,50000	€
BP44-FQ03	m	Accés point WIFI d'alta Capacitat POE. Estàndard de 802.11ax i compatible con 11ac/a/b/g/n	182,00000	€
BP44-X2XC	m	Cable per a transmissió de dades amb conductors de coure, de 4 parells, categoria 6a U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, classe de reacció al foc Dca-s2, d2, a2 segons la norma UNE-EN 50575	0,75000	€
BP47-1A5S	u	Cable de xarxa de 4 parells, amb 2 connectors RJ45 categoria 6a S/FTP, d'1,6 a 3,2 m de llargària	10,47000	€
BP50-H5RP	u	Centraleta telefònica per a 2 línies exteriors digitals XDSI, 8 extensions analògiques i 4 extensions digitals, amb selecció del tipus de marcació, per a col·locar mural	574,50000	€
BP75-1AI2	u	Armari de peu metàl·lic amb bastidor tipus rack 19´´, de 38 unitats d'alçària, de 1800x800x800 mm (alçària x amplària x fondària), d'1 compartiment, amb 1 porta de vidre securitzat amb pany i clau, amb panells laterals i estructura desmuntable	884,98000	€
BP7F-1AGL	u	Mòdul de ventiladors per a armari de comunicacions rack 19´´, amb 3 ventiladors de tipus axial, de 2 unitats d'alçària, 230 V de tensió d'alimentació i un cabal d'aire de 400 m3/h	175,54000	€
BP7G-1AFA	u	Panell integrat lliscant, equipat amb 24 connectors RJ45 categoria 6a S/FTP, per a muntar sobre bastidor rack 19´´, d'1 unitat d'alçària, amb organitzador de cables i portaetiquetes	205,23000	€
BP7K-1O4K	u	Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular de 2 mòduls estrets, amb connector RJ45 doble, categoria 6 F/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, de preu alt, per a muntar sobre bastidor o caixa	28,36000	€
BP7K-1O6P	u	Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular de 2 mòduls estrets, amb connector RJ45 simple, categoria 6a F/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, de preu alt, per a muntar sobre bastidor o caixa	15,51000	€
BP7K-1O6Q	u	Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular de 2 mòduls estrets, amb connector RJ45 doble, categoria 6a F/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, de preu alt, per a muntar sobre bastidor o caixa	29,73000	€
BP7L-1AGC	u	Regleta d'alimentació fixa, amb 9 bases schucko 2P+T de 16 A i 250 V, per a armaris rack 19´´, d'1 unitat d'alçària, muntatge horitzontal	48,42000	€
BP81-H660	u	Mòdul display amb polsador de trucada vermell i LED indicador vermell, polsador d'anulació-presència verd amb LED indicador verd, amb display LCD amb matriu de 2x8 dígits i amb bronzidor electrònic, amb connectors i suports	150,15000	€

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92949A4D69B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

IDENTIFICADORS

SIGNATURES

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 355 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BP82U010	u	Rètol de senyalització del sistema passi-esperi compost per làmpada de baix voltatge i plaques de colors verd/vermell, accionable des de polsador local, inclosos connectors i accessoris	15,52000	€
BQ71-T001	u	Mirall basculant 80x100cm	140,00000	€
BQ71-T003	u	Mirall lluna incolora 5mnm	61,60000	€
BQ74-1VP2	u	Mobiliari consultes segons definició i documentació gràfica	1.106,43000	€
BQ74-T001	u	Mobiliari sala personal segons definició i doc. gràfica	1.807,97000	€
BQ74-T002	u	Moliliari sala tractaments segons definició i documenatció gràfica	2.178,00000	€
BQ90-H5I0	u	Conjunt mòdul guixetes i banc, 120cm d'amplada, 180 cm d'alçada,i 50 cm de fons, amb portes, construïda en pannells fenòlics HPL, amb portes de 13 mm de gruix, amb cantells polits, separadors interiors horitzontals, sostre i base de 10 mm, laterals, separadors intermedis i fons perforat per a ventilació, de 4 mm de gruix.Equipada frontisses anti-vandàliques d'acer inoxidable, barres per a penjar d'alumini amb penjadors lliscants d'ABS, pany i numeració de la porta sobre embellidor del pany, amb potes regulables de PVC i sòcol de revestiment de les potes d'acer inoxidable, amb banc del mateix conjunt.	576,00000	€
P861-T001	m2	Material per a folre de pilars	38,00000	€

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D´ATENCIÓ PRMÀRIA (CAP) TORRELLES DE FOIX
C. Antoni Gaudí. Torrelles de Foix. Barcelona
2341TFO-PE-PRE1

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
B07F-0LT0	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	**Rend.: 1,000**	**84,30000** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000	/R x	19,23000	=	19,23000	
		Subtotal:					19,23000	19,23000
Maquinària								
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x	1,89000	=	1,32000	
		Subtotal:					1,32000	1,32000
Materials								
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	1,46000	=	0,29000	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,250	x	131,02000	=	32,76000	
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,630	x	18,72000	=	30,51000	
		Subtotal:					63,56000	63,56000
		DESPESES AUXILIARS		1,00 %				0,19230
		COST DIRECTE						84,30230
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**84,30230**

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
B07F-0LT4	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	**Rend.: 1,000**	**84,30000** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000	/R x	19,23000	=	19,23000	
		Subtotal:					19,23000	19,23000
Maquinària								
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x	1,89000	=	1,32000	
		Subtotal:					1,32000	1,32000
Materials								
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	1,46000	=	0,29000	
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,630	x	18,72000	=	30,51000	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,250	x	131,02000	=	32,76000	
		Subtotal:					63,56000	63,56000

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/Verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

IDENTIFICADORS

SIGNATURES

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 356 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
		DESPESES AUXILIARS	1,00 %	0,19230
		COST DIRECTE		84,30230
		COST EXECUCIÓ MATERIAL		**84,30230**

B07F-0LT6 m3 Morter hidròfug M-7,5 **Rend.: 1,000** **192,45000** €

		COST DIRECTE				186,84466
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				**192,4500**

B07F-0LT01 m3 Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra **Rend.: 1,000** **84,30000** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000	/R x	19,23000	=	19,23000	
		Subtotal:					19,23000	19,23000
Maquinària								
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x	1,89000	=	1,32000	
		Subtotal:					1,32000	1,32000
Materials								
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	1,46000	=	0,29000	
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,630	x	18,72000	=	30,51000	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,250	x	131,02000	=	32,76000	
		Subtotal:					63,56000	63,56000
		DESPESES AUXILIARS		1,00 %				0,19230
		COST DIRECTE						84,30230
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**84,30230**

B07J-CVY8 m3 Formigó cel·lular sense granulat, de densitat 300 kg/m3 **Rend.: 1,000** **63,59000** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0D-0007	h	Manobre	0,500	/R x	18,16000	=	9,08000	
		Subtotal:					9,08000	9,08000
Materials								
B7C12-0KM	kg	Escumant per a formigó cel·lular	5,000	x	2,14000	=	10,70000	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,330	x	131,02000	=	43,24000	
B011-05ME	m3	Aigua	0,330	x	1,46000	=	0,48000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
		Subtotal:	54,42000	54,42000
		DESPESES AUXILIARS	1,00 %	0,09080
		COST DIRECTE		63,59080
		COST EXECUCIÓ MATERIAL		**63,59080**

B0B6-107E kg Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2 **Rend.: 1,000** **1,25000** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,005	/R x	23,53000	=	0,12000	
A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,005	/R x	26,53000	=	0,13000	
		Subtotal:					0,25000	0,25000
Materials								
B0B7-106Q	kg	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,050	x	0,93000	=	0,98000	
B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,0102	x	2,02000	=	0,02000	
		Subtotal:					1,00000	1,00000
		COST DIRECTE						1,25000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**1,25000**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT. Projecte Executiu III Instal lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 357 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	B07F-0LT8	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	82,19 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000	/R x	19,23000	=	19,23000	
					Subtotal:			19,23000	19,23000
Maquinària									
	C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x	1,89000	=	1,32000	
					Subtotal:			1,32000	1,32000
Materials									
	B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	1,46000	=	0,29000	
	B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,740	x	18,72000	=	32,57000	
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200	x	131,02000	=	26,20000	
					Subtotal:			59,06000	59,06000
				DESPESES AUXILIARS		1,00	%		0,19230
				COST DIRECTE					79,80230
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%		2,39407
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**82,19637**

P-1	EEKZC902	U	SUBMINISTRE I COL.LOCACIÓ DE SERVOMOTOR PROPORCIONAL PER COMPORTES . PAR 8 NM, PER COMPORTES FINS 1,6 M2. MUNTATGE DIRECTE SOBRE EIXOS FINS 20 MM. CONDICIONS TREBALL -30º A 50ºC IP 54. ANGLE DE GIR 95º, TEMPS DE RECORREGUT 150 SEG. TOPALLS DE LIMITACIÓ D' ANGLE I CONMUTADOR DE SENTIT DE GIR. ALIMENTACIÓ 24 V CA 3 VA. COMANDAMENT 0-10V. AJUST DE ZERO Y RANG. SORTIDA INDICACIÓ DE POSICIÓN 2-10V. POLSADOR D' EMBRAGATGE PER COMANAMENT MANUAL. INDICADOR MECÀNIC DE POSICIÓ. FI DE CURSA PER EMBRAGATGE MAGNÈTIC. MODEL: DMS1.1. MARCA: CONTROLLI/DELTA. INCLOS ACCESORIS, CABLEJAT I MUNTATGE. TOTALMENT INSTAL.LAT I EN FUNCIONAMENT	Rend.: 1,000	238,02 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013M000	H	AJUDANT DE MUNTADOR	0,620	/R x	19,54000	=	12,11000	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,620	/R x	22,63000	=	14,03000	
					Subtotal:			26,14000	26,14000
Materials									
	BEVC3000	PP	P.P. DE CABLEJAT	1,000	x	65,21000	=	65,21000	
	BEKZC902	U	SUBMINISTRE I COL.LOCACIÓ DE SERVOMOTOR PROPORCIONAL PER COMPORTES . PAR 8 NM, PER COMPORTES FINS 1,6 M2. MUNTATGE DIRECTE SOBRE EIXOS FINS 20 MM. CONDICIONS TREBALL -30º A 50ºC IP 54. ANGLE DE GIR 95º, TEMPS DE RECORREGUT 150 SEG. TOPALLS DE LIMITACIÓ D' ANGLE I CONMUTADOR DE SENTIT DE GIR. ALIMENTACIÓ 24 V CA 3 VA. COMANDAMENT 0-10V. AJUST DE ZERO Y RANG. SORTIDA INDICACIÓ DE POSICIÓN 2-10V. POLSADOR D' EMBRAGATGE PER COMANAMENT MANUAL. INDICADOR MECÀNIC DE POSICIÓ. FI DE CURSA PER EMBRAGATGE MAGNÈTIC. MODEL: DMS1.1. MARCA: CONTROLLI/DELTA. INCLOS ACCESORIS, CABLEJAT I MUNTATGE. TOTALMENT INSTAL.LAT I EN FUNCIONAMENT	1,000	x	139,35000	=	139,35000	
					Subtotal:			204,56000	204,56000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,39210
				COST DIRECTE					231,09210
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%		6,93276
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**238,02486**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-2	EEV2C003	U	SUBMINISTRE I COL.LOCACIÓ DE SONDA DE TEMPERATURA EN CANONADA AMB BEINA. ELEMENT SENSIBLE NTC 10 KOHM A 25ºC. PRECISIÓ +/- 0,2ºC DE 0 A 70ºC. TIJA DE LLAUTÓ 150 MM. CONDICIONS AMBIENTALS -10 A 60ºC. PROTECCIÓ IP67. MODEL: TT I + TTPO 521. MARCA: CONTROLLI/DELTA. INCLOS ACCESSORIS, CABLEJAT I MUNTATGE. TOTALMENT INSTAL.LAT I EN FUNCIONAMENT.	Rend.: 1,000	156,16 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,930	/R x	22,63000	=	21,05000	
	A013M000	H	AJUDANT DE MUNTADOR	0,930	/R x	19,54000	=	18,17000	
					Subtotal:			39,22000	39,22000
Materials									
	BEV2C003	U	SONDA DE TEMPERATURA EN CANONADA AMB BEINA. ELEMENT SENSIBLE NTC 10 KOHM A 25ºC. PRECISIÓ +/- 0,2ºC DE 0 A 70ºC. TIJA DE LLAUTÓ 150 MM. CONDICIONS AMBIENTALS -10 A 60ºC. PROTECCIÓ IP67. MODEL: TT I. MARCA: CONTROLLI.	1,000	x	46,59000	=	46,59000	
	BEVC3000	PP	P.P. DE CABLEJAT	1,000	x	65,21000	=	65,21000	
					Subtotal:			111,80000	111,80000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,58830
				COST DIRECTE					151,60830
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%		4,54825
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**156,15655**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92949A64D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 358 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-3	EEV2C202	U	SUBMINISTRE i COL.LOCACIÓ DE TRANSMISSOR DE TEMPERATURA I HUMITAT RELATIVA PER A CONDUCTE. SORTIDA: TEMPERATURA i HUMITAT RELATIVA 4-20MA. RANG TEMPERATURA -20°..50°C, RANG HUMITAT 0..100%HR. CONDICIONS AMBIENTALS -10 A 70ºC. IP40. ELEMENT SENSIBLE TEMPERATURA Pt100. ELEMENT SENSIBLE HUMITAT PER RESISTENCIA DE POLÍMER PORÒS. PRECISIÓ TEMPERATURA +/- 1ºC. PRECISIÓ HUMITAT +/- 3 % ENTRE 20 I 90%HR A 25%C. MODEL: EE 160. MARCA: CONTROLLI/DELTA. INCLOS ACCESSORIS, CABLEJAT I MUNTATGE. TOTALMENT INSTAL.LAT I EN FUNCIONAMENT.	**Rend.: 1,000**	**442,53** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013M000	H	AJUDANT DE MUNTADOR	0,620	/R x	19,54000	=	12,11000	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,620	/R x	22,63000	=	14,03000	
			Subtotal:					26,14000	26,14000
Materials									
	BEVC3000	PP	P.P. DE CABLEJAT	1,000	x	65,21000	=	65,21000	
	BEV2C202	U	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA I HUMITAT RELATIVA PER A CONDUCTE. SORTIDA: TEMPERATURA NTC, HUMITAT RELATIVA 4-20MA PER RANG 0-100%HR. CONDICIONS AMBIENTALS -10 A 70ºC. IP40. ELEMENT SENSIBLE TEMP. TERMISTOR 10KOHM A 25ºC. ELEMENT SENSIBLE HUMITAT PER RESISTENCIA DE POLÍMER PORÒS. PRECISIÓ TEMPERATURA +/- 1ºC. PRECISIÓ HUMITAT +/- 3 % ENTRE 20 I 90%HR A 25%C. MODEL: H/DT. MARCA: CONTROLLI.	1,000	x	337,90000	=	337,90000	
			Subtotal:					403,11000	403,11000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,39210
			COST DIRECTE						429,64210
			DESPESES INDIRECTES		3,00	%			12,88926
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**442,53136**

P-4	EEV2C203	U	SUBMINISTRE i COL.LOCACIÓ DE TRANSMISSOR DE TEMPERATURA I HUMITAT RELATIVA EXTERIOR. SORTIDA: TEMPERATURA i HUMITAT RELATIVA 4-20 mA. RANG TEMPERATURA -20..50 °C, HUMITAT 0..100%HR. CONDICIONS AMBIENTALS -40 A 70ºC. CAPÇAL IP67. ELEMENTS SENSIBLES PROTEGITS DE LA PLUJA. ELEMENT SENSIBLE TEMPERATURA Pt100. ELEMENT SENSIBLE HUMITAT PER RESISTENCIA DE POLÍMER PORÒS. PRECISIÓ TEMPERATURA +/- 1ºC. PRECISIÓ HUMITAT +/- 3 % ENTRE 20 I 90%HR A 25%C. MODEL: EE 160 A. MARCA: CONTROLLI/DELTA. INCLOS ACCESSORIS, CABLEJAT I MUNTATGE. TOTALMENT INSTAL.LAT I EN FUNCIONAMENT.	**Rend.: 1,000**	**517,86** €

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D´ATENCIÓ PRMÀRIA (CAP) TORRELLES DE FOIX
C. Antoni Gaudí. Torrelles de Foix. Barcelona
2341TFO-PE-PRE1

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013M000	H	AJUDANT DE MUNTADOR	0,620	/R x	19,54000	=	12,11000	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,620	/R x	22,63000	=	14,03000	
			Subtotal:					26,14000	26,14000
Materials									
	BEVC3000	PP	P.P. DE CABLEJAT	1,000	x	65,21000	=	65,21000	
	BEV2C203	U	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA I HUMITAT RELATIVA EXTERIOR. SORTIDA: TEMPERATURA NTC, HUMITAT RELATIVA 4-20MA PER RANG 0-100%HR. CONDICIONS AMBIENTALS -40 A 70ºC. CAPÇAL IP67. ELEMENTS SENSIBLES PROTEGITS DE LA PLUJA. ELEMENT SENSIBLE TEMP. TERMISTOR 10KOHM A 25ºC. ELEMENT SENSIBLE HUMITAT PER RESISTENCIA DE POLÍMER PORÒS. PRECISIÓ TEMPERATURA +/- 1ºC. PRECISIÓ HUMITAT +/- 3 % ENTRE 20 I 90%HR A 25%C. MODEL: H/OT. MARCA: CONTROLLI.	1,000	x	411,04000	=	411,04000	
			Subtotal:					476,25000	476,25000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,39210
			COST DIRECTE						502,78210
			DESPESES INDIRECTES		3,00	%			15,08346
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**517,86556**

P-5	EEV2C302	U	SUBMINISTRE I COL.LOCACIÓ DE TRANSMISSOR DE PRESSIÓ DIFERENCIAL PER AIRE. RANG DE MESURA 0-1000 PA. PRESSIÓ MÀXIMA 5000 PA. ELEMENT SENSIBLE: CAPTADOR D' EFECTE HALL. ALIMENTACIÓ 24V CC- CA 20 MA. TEMPERATURA DE TREBALL -20 A 60ºC . IP 54. LINEALITAT, HISTÈRESI, REPETIBILITAT <2,5% DEL FONS D'ESCALA. MODEL: DPT 2W. MARCA: CONTROLLI/DELTA. INCLOS ACCESSORIS, CABLEJAT I MUNTATGE. TOTALMENT INSTAL.LAT I EN FUNCIONAMENT.	**Rend.: 1,000**	**355,73** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013M000	H	AJUDANT DE MUNTADOR	0,620	/R x	19,54000	=	12,11000	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,620	/R x	22,63000	=	14,03000	
			Subtotal:					26,14000	26,14000
Materials									
	BEVC3000	PP	P.P. DE CABLEJAT	1,000	x	65,21000	=	65,21000	
	BEV2C302	U	TRANSMISSOR DE PRESSIÓ DIFERENCIAL PER AIRE. RANG DE MESURA 0-1000 PA. PRESSIÓ MÀXIMA 5000 PA. ELEMENT SENSIBLE: CAPTADOR D' EFECTE HALL. ALIMENTACIÓ 24V CC- CA 20 MA. TEMPERATURA DE TREBALL -20 A 60ºC . IP 54. LINEALITAT, HISTÈRESI, REPETIBILITAT <2,5% DEL FONS D'ESCALA. MODEL: DPIG/1000. MARCA: CONTROLLI.	1,000	x	253,63000	=	253,63000	

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D698B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 359 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			Subtotal:		318,84000	318,84000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,39210
			COST DIRECTE			345,37210
			DESPESES INDIRECTES	3,00 %		10,36116
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**355,73326**

P-6 EEV2C701 U SUBMINISTRE I COL.LOCACIÓ DE PRESSÒSTAT DIFERENCIAL PER AIRE. RANG D' AJUSTAMENT 50 A 500 PA. DIFERENCIAL 20 PA. CONTACTE CONMUTAT 250V 1,5 (0,4) A. TEMPERATURA DE TREBALL -20 A 85ºC. PRESES PER TUB PVC 5 X 8 MM. INCLOU TUB I ACCESORIS DE MUNTATGE. MODEL: DBL205B. MARCA: CONTROLLI/DELTA. INCLOS ACCESSORIS, CABLEJAT I MUNTATGE. TOTALMENT INSTAL.LAT I EN FUNCIONAMENT. **Rend.: 1,000** **103,63** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013M000	H	AJUDANT DE MUNTADOR	0,930	/R x	19,54000	=	18,17000	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,930	/R x	22,63000	=	21,05000	
			Subtotal:					39,22000	39,22000
Materials									
	BEV2C701	U	PRESÒSTAT DIFERENCIAL PER AIRE. RANG D' AJUSTAMENT 50 A 500 PA. DIFERENCIAL 20 PA. CONTACTE CONMUTAT 250V 1,5 (0,4) A. TEMPERATURA DE TREBALL -20 A 85ºC. PRESES PER TUB PVC 5 X 8 MM. INCLOU TUB I ACCESORIS DE MUNTATGE. MODEL: DBL205B. MARCA: CONTROLLI.	1,000	x	28,19000	=	28,19000	
	BEVC3000	PP	P.P. DE CABLEJAT	0,500	x	65,21000	=	32,61000	
			Subtotal:					60,80000	60,80000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %					0,58830
			COST DIRECTE						100,60830
			DESPESES INDIRECTES	3,00 %					3,01825
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**103,62655**

EEV3C731 U DELTA eBCON **Rend.: 1,000** **1.808,18** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013M000	H	AJUDANT DE MUNTADOR	1,860	/R x	19,54000	=	36,34000	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	1,860	/R x	22,63000	=	42,09000	
			Subtotal:					78,43000	78,43000
Materials									
	BEVC3000	PP	P.P. DE CABLEJAT	1,000	x	65,21000	=	65,21000	
	BEVC2800	H	POSADA EN FUNCIONAMENT	2,000	x	84,99000	=	169,98000	
	BEV3C731	U	CONTROLADOR ENTELIWEB eB-CON	1,000	x	1.441,89000	=	1.441,89000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			Subtotal:		1.677,08000	1.677,08000
			COST DIRECTE			1.755,51000
			DESPESES INDIRECTES	3,00 %		52,66530
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**1.808,17530**

EEV3C732 U DELTA eBM-d800 **Rend.: 1,000** **565,60** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	1,860	/R x	22,63000	=	42,09000	
	A013M000	H	AJUDANT DE MUNTADOR	1,860	/R x	19,54000	=	36,34000	
			Subtotal:					78,43000	78,43000
Materials									
	BEVC3000	PP	P.P. DE CABLEJAT	1,000	x	65,21000	=	65,21000	
	BEV3C732	U	MODULO I/O ENTELIBUS eBM-D800	1,000	x	320,50000	=	320,50000	
	BEVC2800	H	POSADA EN FUNCIONAMENT	1,000	x	84,99000	=	84,99000	
			Subtotal:					470,70000	470,70000
			COST DIRECTE						549,13000
			DESPESES INDIRECTES	3,00 %					16,47390
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**565,60390**

EEV3C733 U DELTA eBM-800 **Rend.: 1,000** **643,72** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	1,860	/R x	22,63000	=	42,09000	
	A013M000	H	AJUDANT DE MUNTADOR	1,860	/R x	19,54000	=	36,34000	
			Subtotal:					78,43000	78,43000
Materials									
	BEV3C733	U	MODULO I/O ENTELIBUS eBM-800	1,000	x	396,34000	=	396,34000	
	BEVC2800	H	POSADA EN FUNCIONAMENT	1,000	x	84,99000	=	84,99000	
	BEVC3000	PP	P.P. DE CABLEJAT	1,000	x	65,21000	=	65,21000	
			Subtotal:					546,54000	546,54000
			COST DIRECTE						624,97000
			DESPESES INDIRECTES	3,00 %					18,74910
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**643,71910**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A4D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 360 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	EEV3C734	U	DELTA eBM-440	**Rend.:**	**1,000**			**846,79** €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013M000	H	AJUDANT DE MUNTADOR	1,860	/R x	19,54000 =	36,34000	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	1,860	/R x	22,63000 =	42,09000	
					Subtotal:		78,43000	78,43000
Materials								
	BEV3C734	U	MODULO I/O ENTELIBUS eBM-440	1,000	x	593,50000 =	593,50000	
	BEVC2800	H	POSADA EN FUNCIONAMENT	1,000	x	84,99000 =	84,99000	
	BEVC3000	PP	P.P. DE CABLEJAT	1,000	x	65,21000 =	65,21000	
					Subtotal:		743,70000	743,70000
				COST DIRECTE				822,13000
				DESPESES INDIRECTES		3,00 %		24,66390
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**846,79390**
	EEV3C735	U	DELTA eBM-404	**Rend.:**	**1,000**			**643,72** €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013M000	H	AJUDANT DE MUNTADOR	1,860	/R x	19,54000 =	36,34000	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	1,860	/R x	22,63000 =	42,09000	
					Subtotal:		78,43000	78,43000
Materials								
	BEVC2800	H	POSADA EN FUNCIONAMENT	1,000	x	84,99000 =	84,99000	
	BEVC3000	PP	P.P. DE CABLEJAT	1,000	x	65,21000 =	65,21000	
	BEV3C735	U	MODULO I/O ENTELIBUS eBM-404	1,000	x	396,34000 =	396,34000	
					Subtotal:		546,54000	546,54000
				COST DIRECTE				624,97000
				DESPESES INDIRECTES		3,00 %		18,74910
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**643,71910**
	EEV3CD02	U	DELTA DAC-606	**Rend.:**	**1,000**			**1.274,04** €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013M000	H	AJUDANT DE MUNTADOR	1,860	/R x	19,54000 =	36,34000	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	1,860	/R x	22,63000 =	42,09000	
					Subtotal:		78,43000	78,43000
Materials								
	BEV3CD02	U	CONTROLADOR BACnet PER REGULACIÓ I CONTROL D' INSTAL.LACIONS, AMB 6 ENTRADES UNIVERSALS i 6 SORTIDES DIGITALS. ALIMENTACIÓ A 24 VCA. MODEL: DAC-606.	1,000	x	585,07000 =	585,07000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			MARCA: CONTROLLI/DELTA.					
	BEVC2800	H	POSADA EN FUNCIONAMENT	4,000	x	84,99000 =	339,96000	
	BEVC2704	U	QUADRE ELÈCTRIC DE PLASTIC CE05P	1,000	x	168,26000 =	168,26000	
	BEVC3000	PP	P.P. DE CABLEJAT	1,000	x	65,21000 =	65,21000	
					Subtotal:		1.158,50000	1.158,50000
				COST DIRECTE				1.236,93000
				DESPESES INDIRECTES		3,00 %		37,10790
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**1.274,03790**
	EEV3CD03	U	DELTA DAC-1146	**Rend.:**	**1,000**			**1.922,40** €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	1,860	/R x	22,63000 =	42,09000	
	A013M000	H	AJUDANT DE MUNTADOR	1,860	/R x	19,54000 =	36,34000	
					Subtotal:		78,43000	78,43000
Materials								
	BEV3CD03	U	CONTROLADOR BACnet PER REGULACIÓ I CONTROL D' INSTAL.LACIONS, AMB 11 ENTRADES UNIVERSALS, 4 SORTIDES ANALOGIQUES i 6 SORTIDES DIGITALS. ALIMENTACIÓ A 24 VCA. MODEL: DAC-1146. MARCA: CONTROLLI/DELTA.	1,000	x	972,48000 =	972,48000	
	BEVC2800	H	POSADA EN FUNCIONAMENT	4,000	x	84,99000 =	339,96000	
	BEVC3000	PP	P.P. DE CABLEJAT	1,000	x	65,21000 =	65,21000	
	BEVC2702	U	QUADRE ELÈCTRIC METÀL.LIC CE05	1,000	x	410,33000 =	410,33000	
					Subtotal:		1.787,98000	1.787,98000
				COST DIRECTE				1.866,41000
				DESPESES INDIRECTES		3,00 %		55,99230
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**1.922,40230**
P-7	**EEV4C604**	ML	SUBMINISTRE I COL.LOCACIO DE BUS BACnet MS/TP INSTAL.LAT. CABLE DE 2 FILS TRENAT I APANTALLAT TIPUS BELDEN 9182 O SIMILAR INSTAL.LAT SOTA TUB D'ACER EN SALES DE MÀQUINES, I SOTA TUB DE PVC CORRUGAT EN FALSOS SOSTRES. ES CONSIDERA L'APROFITAMENT DE SAFATAS EXISTENTS. TOPOLOGÍA: BUS. MODEL: BUS BACnet. MARCA: CONTROLLI. INCLÒS ACCESSORIS, CABLEJAT I MUNTATGE. TOTALMENT INSTAL.LAT I EN FUNCIONAMENT	**Rend.:**	**1,000**			**2,83** €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,010	/R x	22,63000 =	0,23000	
	A013M000	H	AJUDANT DE MUNTADOR	0,010	/R x	19,54000 =	0,20000	

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 361 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal:		0,43000	0,43000
Materials								
	BEV4C000	PP	P.P. DE CABLEJAT	0,010	x 62,33000	=	0,62000	
	BEV4C603	ML	BUS UNITRON INSTAL.LAT. CABLE DE 2 FILS TRENAT I APANTALLAT TIPUS BELDEN 9182 O SIMILAR INSTAL.LAT SOTA TUB D'ACER EN SALES DE MÀQUINES, I SOTA TUB DE PVC CORRUGAT EN FALSOS SOSTRES. ES CONSIDERA L'APROFITAMENT DE SAFATAS EXISTENTS. TOPOLOGÍA: BUS. MODEL: BUS UNITRON. MARCA: CONTROLLI.	1,000	x 1,69000	=	1,69000	
					Subtotal:		2,31000	2,31000
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00645
					COST DIRECTE			2,74645
					DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,08239
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**2,82884**

P-8	**EEV4C605**	ML	SUBMINISTRE i COL.LOCACIO DE CABLE FTP CAT 5 INSTAL.LAT. CABLE DE 8 FILS TRENAT I APANTALLAT. ES CONSIDERA L'APROFITAMENT DE SAFATAS EXISTENTS. TOPOLOGÍA: ESTRELLA. MODEL: FTP CAT 6. MARCA: CONTROLLI. INCLÓS ACCESSORIS, CABLEJAT I MUNTATGE. TOTALMENT INSTAL.LAT I EN FUNCIONAMENT	**Rend.:**	**1,000**	**2,83**	€

	Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra						
A013M000 H AJUDANT DE MUNTADOR	0,010	/R x	19,54000	=	0,20000	
A012M000 h Oficial 1a muntador	0,010	/R x	22,63000	=	0,23000	
Subtotal:					0,43000	0,43000
Materials						
BEV4C000 PP P.P. DE CABLEJAT	0,010	x	62,33000	=	0,62000	
BEV4C605 mt CABLE FTP CAT 5	1,000	x	1,69000	=	1,69000	
Subtotal:					2,31000	2,31000
DESPESES AUXILIARS			1,50 %			0,00645
COST DIRECTE						2,74645
DESPESES INDIRECTES			3,00 %			0,08239
COST EXECUCIÓ MATERIAL						**2,82884**

P-9	**EEV52302**	U	SUBMINISTRE i COL.LOCACIÓ DE PANTALLA TÀCTIL BACnet AMB SERVIDOR WEB INCORPORAT. PANTALLA TACTIL COLOR 7". MUNTATGE A TAPA DE QUADRE O MURAL DE SUPERFICIE. ALIMENTACIÓ 24V CA 100 MA. COMUNICACIÓ BACnet ETHERNET. ACCÈS A DADES DE CONTROLADORS PER PRESENTACIÓ SOBRE ESQUEMES DE PRINCIPI PERSONALITZABLES A LA INSTAL.LACIÓ. MODIFICACIÓ DE DADES PROTEGIDA PER CODIS D'ACCÉS. PANTALLA TÀCTIL AMB	**Rend.:**	**1,000**	**1.691,68**	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			VISUALITZACIÓ DE FUNCIONS. MAPA DE XARXA AMB VISUALITZACIÓ D'ESTAT DE TOTS ELS EQUIPS. RECEPCIÓ D'ALARMES. VISUALITZACIÓ D' HISTORICS DE CONTROLADORS EN GRÀFIC X-Y. ACCÈS A PROGRAMES HORARIS, DATA I HORA I CALENDARI DE FESTIUS DE TOTS ELS CONTROLADORS. MODEL: eTCH. MARCA: CONTROLLI/DELTA. INCLÓS ACCESSORIS, CABLEJAT I MUNTATGE. TOTALMENT INSTAL.LAT I EN FUNCIONAMENT.	

	Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra						
A012M000 h Oficial 1a muntador	0,010	/R x	22,63000	=	0,23000	
A013M000 H AJUDANT DE MUNTADOR	0,010	/R x	19,54000	=	0,20000	
Subtotal:					0,43000	0,43000
Materials						
BEVC2701 U QUADRE ELÈCTRIC METÀL.LIC CE211M	1,000	x	304,32000	=	304,32000	
BEVC2302 U DHMI	1,000	x	1.337,65000	=	1.337,65000	
Subtotal:					1.641,97000	1.641,97000
DESPESES AUXILIARS			1,50 %			0,00645
COST DIRECTE						1.642,40645
DESPESES INDIRECTES			3,00 %			49,27219
COST EXECUCIÓ MATERIAL						**1.691,67864**

P-10	**EEV5C500**	U	ENGINYERIA DEL SISTEMA DE GESTIÓ TÈCNICA INCLOENT ELS SEGÜENTS CONCEPTES (241010): * Programació de les unitats de control. * Posada en marxa dels controladors. * Creació de la documentació tècnica d'obra inclós esquemes elèctrics de conexionat i fulles tècniques dels equips instal.lats. * Comprobació d'equips de camp aixi com del seu conexionat elèctric. * Carrega de programa als controladors i asignació d'adreça a la seva Xarxa/Bus. * Programació dels llaços de regulació dels controladors. * Comprovació de senyals i valors per a la seva adaptació als requisits de projecte. * Creació de l'entorn gràfic de presentació d'instal.lació segons projecte. * Creació d'un plan de alarmes per a el control automàtic i optimizat del sistema. * Creació de gràfics dinàmics als sistema. * Creació d'usuaris segons especificacions d'us del client. * Creació de política de seguretat d'accés al sistema. * Creacio de l'entorn web de visualització. * Configuració del sistema pel seu accés via TCP/IP.	**Rend.:**	**1,000**	**6.245,92**	€

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 362 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BEVWC801	H	PROGRAMACIO DE PANTALLA PER SISTEMA DE GESTIO. MODEL:HTOP MARCA: CONTROLLI.	24,000	x	66,61000	=	1.598,64000	
	BEVWC802	H	PROGRAMACION DE CONTROLADOR PARA SISTEMA DE GESTION. MODELO:HTOP MARCA: CONTROLLI.	16,000	x	66,61000	=	1.065,76000	
	BEVWC800	H	POSADA EN FUNCIONAMENT	40,000	x	84,99000	=	3.399,60000	
						Subtotal:		6.064,00000	6.064,00000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,00000
				COST DIRECTE					6.064,00000
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%		181,92000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**6.245,92000**

P-11 **EEV5C510** U Protocol SIQ BAS. **Rend.: 1,000** **1.599,34** €

Seguiment del muntatge i instal·lació del sistema de control, per assegurar el correcte muntatge, instal.lació i posada en marxa.
****
* Full Check-List de seguiment i identificació de cablejat.
* Subministrament d'etiquetes per a la identificació del cablatge.
* Dues visites durant la instal·lació del sistema de gestió per a la resolució de consultes.
* Assistència en línia a consultes durant el període de muntatge i instal·lació.
* Assistència per definir la ubicació dels elements de camp a la instal·lació.
* Verificació del cablejat en obra amb suport de l'instal·lador.
* Creació de la documentació as-built del cablejat de control.
* Bossa d'hores per a ajustaments del sistema de gestió.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BEVWC802	H	PROGRAMACION DE CONTROLADOR PARA SISTEMA DE GESTION. MODELO:HTOP MARCA: CONTROLLI.	8,000	x	66,61000	=	532,88000	
	BEVWC800	H	POSADA EN FUNCIONAMENT	12,000	x	84,99000	=	1.019,88000	
						Subtotal:		1.552,76000	1.552,76000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,00000
				COST DIRECTE					1.552,76000
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%		46,58280
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**1.599,34280**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013M000	H	AJUDANT DE MUNTADOR	1,860	/R x	19,54000	=	36,34000	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	1,860	/R x	22,63000	=	42,09000	
						Subtotal:		78,43000	78,43000
Materials									
	BEV5C627	U	DRIVER INTEGRACION SISTEMAS	3,000	x	819,00000	=	2.457,00000	
	BEV4C000	PP	P.P. DE CABLEJAT	1,000	x	62,33000	=	62,33000	
	BEVWC800	H	POSADA EN FUNCIONAMENT	24,000	x	84,99000	=	2.039,76000	
						Subtotal:		4.559,09000	4.559,09000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		1,17645
				COST DIRECTE					4.638,69645
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%		139,16089
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**4.777,85734**

P-12 **EEV5C607** U SUBMINISTRAMENT i ENGINYERIA D' INTEGRACIÓ DELS DRIVERS DE COMUNICACIONS AMB ALTRES SISTEMES, INCLOU PROGRAMACIÓ, CONFIGURACIÓ i POSTA EN MARXA. PER AL SEGÜENTS DRIVERS:
* Sistema Climatització VRV
* Analitzadors de Xarxes Elèctriques
* Bomba de Calor

MODELO: PKT/DRV. MARCA: CONTROLLI. INCLOENT PROGRAMACIÓ, ESQUEMES ELÈCTRICS, DOCUMENTACIÓ, ACCESORIS CABLEJAT i MONTATGE. **Rend.: 1,000** **4.777,86** €

P-13 **EEVC0422** U SUMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE MESURADOR DE POTÈNCIA ELÈCTRICA MULTIPARÀMETRES PER SUPERVISIÓ DE CONSUMS ELÉCTRICS AMB SORTIDA MODBUS RS585. PRECISIÓ 0.06%. TEMPERATURA DE TREBALL -10 A 50ºC. ALIMENTACIÓ A 230 VCA. AMB TRES TRANSFORMADORS DE INSTENSITAT DE NUCLI PARTIT. RELACIÓ DE TRANSFORMACIÓ 500/5 A. CLASE 0,5. DIMENSIONS 80 X 120 MM. REFERENCIA DPM 520. MARCA: CONTROLLI/DELTA. INCLÓS ACCESORIS, CABLEJAT I MUNTATGE. TOTALMENT INSTAL.LAT I EN FUNCIONAMENT. **Rend.: 1,000** **911,14** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	2,600	/R x	22,63000	=	58,84000	
	A013M000	H	AJUDANT DE MUNTADOR	2,600	/R x	19,54000	=	50,80000	
						Subtotal:		109,64000	109,64000
Materials									
	BEVC0421	U	TRANSFORMADOR DE INSTENSITAT DE NUCLI PARTIT. RELACIÓ DE TRANSFORMACIÓ 500/5 A. CLASE 0,5. DIMENSIONS 80 X 120 MM. REFERENCIA CT/500. MARCA: CONTROLLI.	3,000	x	114,62000	=	343,86000	

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 363 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BEVC3000	PP	P.P. DE CABLEJAT	1,000	x	65,21000	=	65,21000	
	BEVC0422	U	MESURADOR POTÈNCIA ELÉCTRICA PER SUPERVISIÓ DE CONSUMS ELÉCTRICS AMB SORTIDA DE POLSOS. PRECISIÓ 0.06%. TEMPERATURA DE TREBALL -10 A 50ºC. ALIMENTACIÓ A 220 VCA.	1,000	x	364,25000	=	364,25000	
			Subtotal:					773,32000	773,32000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		1,64460
			COST DIRECTE						884,60460
			DESPESES INDIRECTES			3,00	%		26,53814
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**911,14274**

P-14 **EEVC0454** U SUBMINISTRE I COL.LOCACIÓ DE CAUDALÍMETRE PER AIGUA FINS A 60°C, ROSCA MASCLE 1 1/4´´ PN16. COS EN LLAUTÓ. SORTIDA PER PULSOS. MODEL: MW CS 32. MARCA: CONTROLLI/DELTA. INCLOS ACCESSORIS, CABLEJAT I MUNTATGE. TOTALMENT INSTAL.LAT I EN FUNCIONAMENT. **Rend.: 1,000** **347,87** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	1,390	/R x	22,63000	=	31,46000	
	A013M000	H	AJUDANT DE MUNTADOR	1,390	/R x	19,54000	=	27,16000	
			Subtotal:					58,62000	58,62000
Materials									
	BEVC0454	U	CAUDALÍMETRE PER AIGUA FINS A 60°C, ROSCA MASCLE 1 1/4´´ PN16. COS EN LLAUTÓ. SORTIDA PER PULSOS. MODEL: MW CS 32. MARCA: CONTROLLI.	1,000	x	213,03000	=	213,03000	
	BEVC3000	PP	P.P. DE CABLEJAT	1,000	x	65,21000	=	65,21000	
			Subtotal:					278,24000	278,24000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,87930
			COST DIRECTE						337,73930
			DESPESES INDIRECTES			3,00	%		10,13218
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**347,87148**

P-15 **EEVC0455** U SUBMINISTRE I COL.LOCACIÓ DE CAUDALÍMETRE PER AIGUA FINS A 60°C, ROSCA MASCLE 1 1/2´´ PN16. COS EN LLAUTÓ. SORTIDA PER PULSOS. MODEL: MW CS 40. MARCA: CONTROLLI/DELTA. INCLOS ACCESSORIS, CABLEJAT I MUNTATGE. TOTALMENT INSTAL.LAT I EN FUNCIONAMENT. **Rend.: 1,000** **422,50** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013M000	H	AJUDANT DE MUNTADOR	1,550	/R x	19,54000	=	30,29000	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	1,550	/R x	22,63000	=	35,08000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
			Subtotal:					65,37000	65,37000
Materials									
	BEVC0455	U	CAUDALÍMETRE PER AIGUA FINS A 60°C, ROSCA MASCLE 1 1/2´´ PN16. COS EN LLAUTÓ. SORTIDA PER PULSOS. MODEL: MW CS 40. MARCA: CONTROLLI.	1,000	x	278,63000	=	278,63000	
	BEVC3000	PP	P.P. DE CABLEJAT	1,000	x	65,21000	=	65,21000	
			Subtotal:					343,84000	343,84000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,98055
			COST DIRECTE						410,19055
			DESPESES INDIRECTES			3,00	%		12,30572
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**422,49627**

P-16 **EEVC0492** U SUMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE MESURADOR DE POTÈNCIA ELÉCTRICA MULTIPARÀMETRES PER SUPERVISIÓ DE CONSUMS ELÉCTRICS AMB SORTIDA MODBUS RS585. PRECISIÓ 0.06%. TEMPERATURA DE TREBALL -10 A 50ºC. ALIMENTACIÓ A 230 VCA. AMB TRANSFORMADORS DE CORRENT INTEGRATS. RELACIÓ DE TRANSFORMACIÓ 500/5 A. CLASE 0,5. DIMENSIONS 80 X 120 MM. REFERENCIA DPM 523. MARCA: CONTROLLI/DELTA. INCLÓS ACCESORIS, CABLEJAT I MUNTATGE. TOTALMENT INSTAL.LAT I EN FUNCIONAMENT. **Rend.: 1,000** **512,88** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	1,600	/R x	22,63000	=	36,21000	
	A013M000	H	AJUDANT DE MUNTADOR	1,600	/R x	19,54000	=	31,26000	
			Subtotal:					67,47000	67,47000
Materials									
	BEVC3000	PP	P.P. DE CABLEJAT	1,000	x	65,21000	=	65,21000	
	BEVC0422	U	MESURADOR POTÈNCIA ELÉCTRICA PER SUPERVISIÓ DE CONSUMS ELÉCTRICS AMB SORTIDA DE POLSOS. PRECISIÓ 0.06%. TEMPERATURA DE TREBALL -10 A 50ºC. ALIMENTACIÓ A 220 VCA.	1,000	x	364,25000	=	364,25000	
			Subtotal:					429,46000	429,46000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		1,01205
			COST DIRECTE						497,94205
			DESPESES INDIRECTES			3,00	%		14,93826
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**512,88031**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D69B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

IDENTIFICADORS

SIGNATURES

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal lacions_10122024

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 364 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	EEVC2204	U	INSTAL.LACION ELECTRICA CORRESPONENT A ENTRADES DIGITAL MODEL: ED, MARCA: CONTROLLI.. INCLOS ACCESORIS, CABLEJAT I MUNTATGE. TOTALMENT INSTAL.LAT I EN FUNCIONAMENT	**Rend.:**	**1,000**	**68,66**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,010	/R x	22,63000	=	0,23000	
	A013M000	H	AJUDANT DE MUNTADOR	0,010	/R x	19,54000	=	0,20000	
					Subtotal:			0,43000	0,43000
Materials									
	BEVC3000	PP	P.P. DE CABLEJAT	1,000	x	65,21000	=	65,21000	
	BEVC2204	U	MÓDUL DE ENTRADA DIGITAL MODEL: ED, MARCA: CONTROLLI..	1,000	x	1,02000	=	1,02000	
					Subtotal:			66,23000	66,23000
						COST DIRECTE			66,66000
						DESPESES INDIRECTES	3,00	%	1,99980
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**68,65980**

	EEVC2205	U	SUBMINISTRE DE COL.LOCACIÓ DE MÓDUL DE RELE AUXILIAR, COMANDAMENT 24VCA, PER MONTATJE A CARRIL DIN. MARCA: CONTROLLI, MODEL: SRM/24. TOTALMENT INSTAL.LAT I EN FUNCIONAMENT	**Rend.:**	**1,000**	**75,16**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,010	/R x	22,63000	=	0,23000	
	A013M000	H	AJUDANT DE MUNTADOR	0,010	/R x	19,54000	=	0,20000	
					Subtotal:			0,43000	0,43000
Materials									
	BEVC3000	PP	P.P. DE CABLEJAT	1,000	x	65,21000	=	65,21000	
	BEVC2205	U	MÓDUL DE RELÉ AUXILIAR, COMANDAMENT 24VCA, PER MONTATJE A CARRIL DIN. MARCA: CONTROLLI, MODEL: SRM/24	1,000	x	7,33000	=	7,33000	
					Subtotal:			72,54000	72,54000
						COST DIRECTE			72,97000
						DESPESES INDIRECTES	3,00	%	2,18910
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**75,15910**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
P-17	**EEVC5001**	U	SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE QUADRE DE CONTROL BACnet AMB UNITAT DE CONTROL PROGRAMABLE PER A LA GESTIÓ DE SENYALS, AMB PROCESSADOR A 32 BITS, CAPACITAT DE REGULACIÓ I CONTROL AUTÓNOMA. MODEL: CCONTROL PLANTA COBERTA. MARCA: CONTROLLI/DELTA. INCLOU PROGRAMACIÓ, ESQUEMES ELÉCTRICS, DOCUMENTACIÓ, PARTE PROPORCIONAL DE ARMARI ELECTRIC MURAL IP55 AMB PROTECCIONS, TRANSFORMADOR 220/24VCA I BORNES DE CONNEXIÓ. INCLUS ARMARI ELÉCTRIC METÀLIC, ACCESORIS CABLEJAT I MUNTATGE.	**Rend.:**	**1,000**	**6.882,55**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BEVC2705	U	QUADRE ELÈCTRIC METÀL.LIC CE3	1,000	x	1.413,56000	=	1.413,56000	
					Subtotal:			1.413,56000	1.413,56000
Partides d'obra									
	EEV3C734	U	DELTA eBM-440	1,000	x	822,13000	=	822,13000	
	EEVC2205	U	SUBMINISTRE DE COL.LOCACIÓ DE MÓDUL DE RELE AUXILIAR, COMANDAMENT 24VCA, PER MONTATJE A CARRIL DIN. MARCA: CONTROLLI, MODEL: SRM/24. TOTALMENT INSTAL.LAT I EN FUNCIONAMENT	4,000	x	72,97000	=	291,88000	
	EEVC2204	U	INSTAL.LACION ELECTRICA CORRESPONENT A ENTRADES DIGITAL MODEL: ED, MARCA: CONTROLLI.. INCLOS ACCESORIS, CABLEJAT I MUNTATGE. TOTALMENT INSTAL.LAT I EN FUNCIONAMENT	9,000	x	66,66000	=	599,94000	
	EEV3C731	U	DELTA eBCON	1,000	x	1.755,51000	=	1.755,51000	
	EEV3C733	U	DELTA eBM-800	1,000	x	624,97000	=	624,97000	
	EEV3C735	U	DELTA eBM-404	1,000	x	624,97000	=	624,97000	
	EEV3C732	U	DELTA eBM-d800	1,000	x	549,13000	=	549,13000	
					Subtotal:			5.268,53000	5.268,53000
						DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,00000
						COST DIRECTE			6.682,09000
						DESPESES INDIRECTES	3,00	%	200,46270
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**6.882,55270**

P-18	**EEVC5002**	U	SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE QUADRE DE CONTROL BACnet AMB UNITAT DE CONTROL PROGRAMABLE PER A LA GESTIÓ DE SENYALS, AMB PROCESSADOR A 32 BITS, CAPACITAT DE REGULACIÓ I CONTROL AUTÓNOMA. MODEL: CCONTROL PRODUCCIÓ ACS. MARCA: CONTROLLI/DELTA. INCLOU PROGRAMACIÓ, ESQUEMES ELÉCTRICS, DOCUMENTACIÓ, PARTE PROPORCIONAL DE ARMARI ELECTRIC MURAL IP55 AMB PROTECCIONS, TRANSFORMADOR 220/24VCA I BORNES DE CONNEXIÓ. INCLUS ARMARI ELÉCTRIC METÁLIC, ACCESORIS CABLEJAT I MUNTATGE.	**Rend.:**	**1,000**	**1.705,49**	€

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92949A64D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 365 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Partides d'obra									
	EEVC2205	U	SUBMINISTRE DE COL.LOCACIÓ DE MÓDUL DE RELE AUXILIAR, COMANDAMENT 24VCA, PER MONTATJE A CARRIL DIN. MARCA: CONTROLLI, MODEL: SRM/24. TOTALMENT INSTAL.LAT I EN FUNCIONAMENT	3,000	x	72,97000	=	218,91000	
	EEVC2204	U	INSTAL.LACION ELECTRICA CORRESPONENT A ENTRADES DIGITAL MODEL: ED, MARCA: CONTROLLI.. INCLOS ACCESORIS, CABLEJAT I MUNTATGE. TOTALMENT INSTAL.LAT I EN FUNCIONAMENT	3,000	x	66,66000	=	199,98000	
	EEV3CD02	U	DELTA DAC-606	1,000	x	1.236,93000	=	1.236,93000	
						Subtotal:		1.655,82000	1.655,82000
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00000
						COST DIRECTE			1.655,82000
						DESPESES INDIRECTES	3,00 %		49,67460
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**1.705,49460**
P-19	**EEVC5003**	U	SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE QUADRE DE CONTROL BACnet AMB UNITAT DE CONTROL PROGRAMABLE PER A LA GESTIÓ DE SENYALS, AMB PROCESSADOR A 32 BITS, CAPACITAT DE REGULACIÓ I CONTROL AUTÒNOMA. MODEL: CCONTROL ALTRES SISTEMES. MARCA: CONTROLLI/DELTA. INCLOU PROGRAMACIÓ, ESQUEMES ELÉCTRICS, DOCUMENTACIÓ, PARTE PROPORCIONAL DE ARMARI ELECTRIC MURAL IP55 AMB PROTECCIONS, TRANSFORMADOR 220/24VCA I BORNES DE CONNEXIÓ. INCLUS ARMARI ELÉCTRIC METÀLIC, ACCESORIS CABLEJAT I MUNTATGE.	**Rend.:**		**1,000**			**2.609,00**	**€**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Partides d'obra									
	EEVC2204	U	INSTAL.LACION ELECTRICA CORRESPONENT A ENTRADES DIGITAL MODEL: ED, MARCA: CONTROLLI.. INCLOS ACCESORIS, CABLEJAT I MUNTATGE. TOTALMENT INSTAL.LAT I EN FUNCIONAMENT	10,000	x	66,66000	=	666,60000	
	EEV3CD03	U	DELTA DAC-1146	1,000	x	1.866,41000	=	1.866,41000	
						Subtotal:		2.533,01000	2.533,01000
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00000
						COST DIRECTE			2.533,01000
						DESPESES INDIRECTES	3,00 %		75,99030
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**2.609,00030**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P-20	**EP82U010**	u	Rètol de senyalització del sistema passi-esperi compost per làmpada de baix voltatge i plaques de colors verd/vermell, accionable des de polsador local, inclosos connectors i accessoris, col.locat encastat	**Rend.:**		**1,000**			**35,37** **€**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,440	/R x	22,63000	=	9,96000	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,440	/R x	19,51000	=	8,58000	
						Subtotal:		18,54000	18,54000
Materials									
	BP82U010	u	Rètol de senyalització del sistema passi-esperi compost per làmpada de baix voltatge i plaques de colors verd/vermell, accionable des de polsador local, inclosos connectors i accessoris	1,000	x	15,52000	=	15,52000	
						Subtotal:		15,52000	15,52000
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,27810
						COST DIRECTE			34,33810
						DESPESES INDIRECTES	3,00 %		1,03014
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**35,36824**
P-21	**NOTA**	INF	Les partides de reparació de Reparació de bases de pilars estàn incloses en el PROJECTE TÈCNIC D'ESTABILITZACIÓ DE L'ESTRUCTURA EXISTENT amb data d'Abril de 2024 -Preparació de superfície de platina d'acer laminat en calent, amb raig de sorra seca, neteja d'òxids amb una dissolució de detergent amb pH àcid i de desengreixant amb dissolvent de tricloretilè -Reforç de base de pilar d'acer, amb platines i perfils laminats d'acer S275JR, sèrie L, LD, T, IPE, IPN, HEB, rodó, quadrat, rectangular, platinas i plaxa, units entre sí i al pilar existent amb soldadura i reblert de l'espai entre el formigó i l'acer amb injeccions de resina epoxi -Ancoratge amb acer en barres corrugades de 20 mm de diàmetre, amb perforació i injectat continu d'adhesiu d'aplicació unilateral de resines epoxi sense dissolvents, de dos components i baixa viscositat	**Rend.:**		**1,000**			**0,00** **€**
						COST DIRECTE			0,00000
						DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**0,0000**
P-22	**P2110-E004**	ml	Desmuntatge de biga o bigueta metàl·lica soldada, formada per perfil d'acer laminat HEB-140 i IPE-500, amb una llum de mes de 10 metres i situada a una alçada entre 8 a 10 metres, amb mitjans manuals i mecànics, amb equip de oxitall i aplec per a posterior aprofitament.	**Rend.:**		**1,000**			**31,30** **€**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/Verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 366 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	0,320	/R x	21,80000	=	6,98000	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,320	/R x	19,23000	=	6,15000	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,030	/R x	21,80000	=	0,65000	
						Subtotal:		13,78000	13,78000
Maquinària									
	C206-00DW	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,130	/R x	2,80000	=	0,36000	
	CL40-00J3	h	Plataforma elevadora telescòpica articulada, autopropulsada amb motor de gasoil de 20 m d'alçària màxima de treball i 9,8 en horitzontal, de 227 kg de càrrega útil, de dimensions 700x245x245 cm en repós i 10886 kg de pes buida, amb cistella de dimensions 150x75 cm	0,080	/R x	35,69000	=	2,86000	
	C15G-00DF	h	Grua autopropulsada de 24 t	0,070	/R x	62,87000	=	4,40000	
	C207-00E1	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	1,200	/R x	7,32000	=	8,78000	
						Subtotal:		16,40000	16,40000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,20670
			COST DIRECTE						30,38670
			DESPESES INDIRECTES			3,00	%		0,91160
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**31,29830**

P-23 **P2110-E005** ml Desmuntatge i inderroc de pilar, biga o bigueta metàl·lica soldada, formada per perfil d'acer laminat de les series IPN, IPE, UPN, HEB, HEA, HEM, L, LD o T, amb una llums de 1 metre a 10 metres i situada a una alçada entre 4 a 10 metres, amb mitjans manuals i mecànics, amb equip de oxitall i càrrega manual sobre camió o contenidor. **Rend.: 1,000** **34,78** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,040	/R x	21,80000	=	0,87000	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,320	/R x	19,23000	=	6,15000	
	A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	0,320	/R x	21,80000	=	6,98000	
						Subtotal:		14,00000	14,00000
Maquinària									
	C138-00KR	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	0,040	/R x	73,64000	=	2,95000	
	CL40-00J3	h	Plataforma elevadora telescòpica articulada, autopropulsada amb motor de gasoil de 20 m d'alçària màxima de treball i 9,8 en horitzontal, de 227 kg de càrrega útil, de dimensions 700x245x245 cm en repós i 10886 kg de pes buida, amb cistella de dimensions 150x75 cm	0,080	/R x	35,69000	=	2,86000	
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,040	/R x	14,32000	=	0,57000	
	C15G-00DF	h	Grua autopropulsada de 24 t	0,070	/R x	62,87000	=	4,40000	
	C207-00E1	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	1,200	/R x	7,32000	=	8,78000	
						Subtotal:		19,56000	19,56000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,21000
			COST DIRECTE						33,77000
			DESPESES INDIRECTES			3,00	%		1,01310
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**34,78310**

P-24 **P214O-E006** m2 Enderroc de sostre de placas alveolars de formigó armat, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor **Rend.: 1,000** **50,88** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,900	/R x	19,23000	=	17,31000	
	A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	0,200	/R x	21,80000	=	4,36000	
	A0D-0007	h	Manobre	0,700	/R x	18,16000	=	12,71000	
						Subtotal:		34,38000	34,38000
Maquinària									
	C15G-00DF	h	Grua autopropulsada de 24 t	0,070	/R x	62,87000	=	4,40000	
	C207-00E1	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	0,500	/R x	7,32000	=	3,66000	
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,450	/R x	14,32000	=	6,44000	
						Subtotal:		14,50000	14,50000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,51570
			COST DIRECTE						49,39570
			DESPESES INDIRECTES			3,00	%		1,48187
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**50,87757**

P-25 **P214O-E007** m2 Desmuntatge de sostre de placas alveolars de formigó armat, de gruix 15 i 25 cm, i llums entre 1.00 a 7.00 metres, situades a una alçada entre 4 a 8 metres i aplec per a posterior aprofitament.

Enderroc de sostre de placas alveolars de formigó armat, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor **Rend.: 1,000** **43,42** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	0,200	/R x	21,80000	=	4,36000	
	A0D-0007	h	Manobre	0,700	/R x	18,16000	=	12,71000	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,900	/R x	19,23000	=	17,31000	
						Subtotal:		34,38000	34,38000
Maquinària									
	C15G-00DF	h	Grua autopropulsada de 24 t	0,070	/R x	62,87000	=	4,40000	
	CL40-00J3	h	Plataforma elevadora telescòpica articulada, autopropulsada amb motor de gasoil de 20 m d'alçària màxima de treball i 9,8 en horitzontal, de 227 kg de càrrega útil, de dimensions 700x245x245 cm en repós i 10886 kg de pes buida, amb cistella de dimensions 150x75 cm	0,080	/R x	35,69000	=	2,86000	

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

IDENTIFICADORS

SIGNATURES

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal
lacions_10122024

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 367 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal:		7,26000	7,26000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,51570
				COST DIRECTE			42,15570
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		1,26467
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**43,42037**

P-26 **P214X-E008** m2 Tall placa alveolar de formigó prefabricat amb disc diamant, amb serra amb disc de diamant i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor **Rend.: 1,000** **585,52** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000B	h	Oficial 1a	1,000	/R x	21,80000	=	21,80000	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000	/R x	19,23000	=	19,23000	
					Subtotal:			41,03000	41,03000
Maquinària									
	C200-H7D4	h	Equip de tall d'estructures de formigó en massa o armat amb disc de diamant	1,000	/R x	506,80000	=	506,80000	
					Subtotal:			506,80000	506,80000
Materials									
	B0AN-07J4	u	Tac químic de diàmetre 16 mm, amb cargol, volandera i femella	2,000	x	7,82000	=	15,64000	
	B011-05ME	m3	Aigua	3,000	x	1,46000	=	4,38000	
					Subtotal:			20,02000	20,02000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,61545
				COST DIRECTE					568,46545
				DESPESES INDIRECTES		3,00 %			17,05396
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**585,51941**

P-27 **P221B-EL9L** m3 Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb minicarregadora amb accessori retroexcavador de combustible i amb les terres deixades a la vora **Rend.: 1,000** **6,98** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C133-00EQ	h	Minicarregadora de combustible sobre pneumàtics de 2 a 5.9 t, amb accessori retroexcavador de 40 a 60 cm d'amplària	0,145	/R x	46,76000	=	6,78000	
					Subtotal:			6,78000	6,78000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,00000
				COST DIRECTE					6,78000
				DESPESES INDIRECTES		3,00 %			0,20340
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**6,98340**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01635
				COST DIRECTE			1,92635
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,05779
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**1,98414**

P-28 **P2241-E002** m2 Repàs i piconatge de sòl existent, amb compactació del 95% PM **Rend.: 1,000** **1,99** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,060	/R x	18,16000	=	1,09000	
					Subtotal:			1,09000	1,09000
Maquinària									
	C131-005E	h	Corró vibratori autopropulsat, de 8 a 10 t	0,014	/R x	58,54000	=	0,82000	
					Subtotal:			0,82000	0,82000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,01635
				COST DIRECTE					1,92635
				DESPESES INDIRECTES		3,00 %			0,05779
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**1,98414**

P-29 **P2255-W6AQ** 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 elèctric, amb compactació del 95% PM **Rend.: 1,000** **19,63** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,500	/R x	19,23000	=	9,62000	
					Subtotal:			9,62000	9,62000
Maquinària									
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,145	/R x	48,96000	=	7,10000	
	C13A-W61N	h	Safata vibrant elèctrica amb placa de 40 cm	0,500	/R x	4,39000	=	2,20000	
					Subtotal:			9,30000	9,30000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,14430
				COST DIRECTE					19,06430
				DESPESES INDIRECTES		3,00 %			0,57193
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**19,63623**

P-30 **P22D1-E001** m2 Neteja i esbrossada del terreny entre les sabates i riostres de fonamentació existent, realitzada amb mitjans mecanics i manuals i càrrega manual i mecanica sobre contenidor. Inclus els treballs necessaris de neteja de la planta soterrenai; retirada de petites plantes, mala herba, brossa, fustes caigudes, runes, escombraries o qualsevol altre material existent. Fins i tot l'eliminació o extracció de l'aigua entollada. **Rend.: 1,000** **6,91** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,305	/R x	18,16000	=	5,54000	

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D698B1C273591469172DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&forix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

IDENTIFICADORS

SIGNATURES

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal lacions_10122024

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 368 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal:		5,54000	5,54000
Maquinària								
	C133-00EW	h	Minicarregadora de combustible sobre pneumàtics de 2 a 5.9 t	0,025	/R x 43,42000	= 1,09000		
					Subtotal:		1,09000	1,09000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,08310
				COST DIRECTE				6,71310
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %			0,20139
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**6,91449**

P-31	**P242-DYSR**	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades per a reutilitzar dins de l'obra, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km	**Rend.:**	**1,000**		**4,76**	**€**
				Unitats	Preu	Parcial		Import
Maquinària								
	C154-003N	h	Camió per a transport de 7 t	0,100	/R x 38,78000	= 3,88000		
	C138-00KR	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	0,010	/R x 73,64000	= 0,74000		
					Subtotal:		4,62000	4,62000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,00000
				COST DIRECTE				4,62000
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %			0,13860
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**4,75860**

	P310-D51K	kg	Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	**Rend.:**	**1,000**		**1,67**	**€**
				Unitats	Preu	Parcial		Import
Ma d'obra								
	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,008	/R x 23,53000	= 0,19000		
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,006	/R x 26,53000	= 0,16000		
					Subtotal:		0,35000	0,35000
Materials								
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,0051	x 2,02000	= 0,01000		
	B0B6-107E	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,000	x 1,25000	= 1,25000		
					Subtotal:		1,26000	1,26000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,00525
				COST DIRECTE				1,61525
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %			0,04846
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**1,66371**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	P312-IE6N	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 35 / B / 20 / XC4 + XS3 + XA1 amb una quantitat de ciment de 350 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.45, abocat amb bomba	**Rend.:**	**1,000**		**163,22**	**€**
				Unitats	Preu	Parcial		Import
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0,400	/R x 18,16000	= 7,26000		
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,100	/R x 21,80000	= 2,18000		
					Subtotal:		9,44000	9,44000
Maquinària								
	C172-003J	h	Camió amb bomba de formigonar	0,150	/R x 164,75000	= 24,71000		
					Subtotal:		24,71000	24,71000
Materials								
	B06F2-I21E	m3	Formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / F / 10 / XC4 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55	1,100	x 112,89000	= 124,18000		
					Subtotal:		124,18000	124,18000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,14160
				COST DIRECTE				158,47160
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %			4,75415
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**163,22575**

P-32	**P352-E011**	m3	Fonament de formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30/B/20/XC4 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55 abocat amb bomba, armat amb 35 kg/m3 d'armadura AP500 S d'acer en barres corrugades. Inclus excavació de fonaments, fins a 1 m de fondària i fins a 1 m d'amplària, en terreny compacte, amb mitjans manuals i mecànics, i càrrega sobre camió.	**Rend.:**	**1,000**		**230,92**	**€**
				Unitats	Preu	Parcial		Import
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0,050	/R x 18,16000	= 0,91000		
					Subtotal:		0,91000	0,91000
Maquinària								
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,1654	/R x 48,96000	= 8,10000		
					Subtotal:		8,10000	8,10000
Partides d'obra								
	P312-IE6N	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 35 / B / 20 / XC4 + XS3 + XA1 amb una quantitat de ciment de 350 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.45, abocat amb bomba	1,000	x 158,47000	= 158,47000		
	P310-D51K	kg	Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	35,000	x 1,62000	= 56,70000		

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/Verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

IDENTIFICADORS

SIGNATURES

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal lacions_10122024

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 369 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			Subtotal:		215,17000	215,17000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01365
			COST DIRECTE			224,19365
			DESPESES INDIRECTES	3,00 %		6,72581
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**230,91946**

P-33 P39M-T003 m3 Moviment de terres en l'àmbit d'urbanització exterior **Rend.: 1,000** **16,40** €

COST DIRECTE			15,92233
DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,47767
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**16,40000**

P-34 P3Z3-D53N m2 Capa de neteja i anivellament 10 cm de gruix amb formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150/B/20, abocat des de camió **Rend.: 1,000** **15,00** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,200	/R x	18,16000	=	3,63000	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,100	/R x	21,80000	=	2,18000	
			Subtotal:					5,81000	5,81000
Materials									
	B067-2A9V	m3	Formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150/B/20	0,1075	x	80,54000	=	8,66000	
			Subtotal:					8,66000	8,66000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,08715
			COST DIRECTE						14,55715
			DESPESES INDIRECTES		3,00 %				0,43671
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**14,99386**

P-35 P442-DG2O kg Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura **Rend.: 1,000** **2,27** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	0,023	/R x	21,80000	=	0,50000	
	A01-FEP1	h	Ajudant soldador	0,013	/R x	19,45000	=	0,25000	
			Subtotal:					0,75000	0,75000
Maquinària									
	C206-00DW	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,023	/R x	2,80000	=	0,06000	
			Subtotal:					0,06000	0,06000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
Materials						
	B44Z-0LY7	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,000 x 1,38000 = 1,38000		
			Subtotal:		1,38000	1,38000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01125
			COST DIRECTE			2,20125
			DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,06604
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**2,26729**

P-36 P447-E013 kg Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, per a reforç de bigues d'acer laminat, col·locat a l'obra amb soldadura **Rend.: 1,000** **4,12** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	0,050	/R x	21,80000	=	1,09000	
	A01-FEP1	h	Ajudant soldador	0,050	/R x	19,45000	=	0,97000	
			Subtotal:					2,06000	2,06000
Maquinària									
	C206-00DW	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,050	/R x	2,80000	=	0,14000	
			Subtotal:					0,14000	0,14000
Materials									
	B44Z-0M1O	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, per a reforç d'elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,000 x 1,77000 = 1,77000		
			Subtotal:		1,77000	1,77000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,03090
			COST DIRECTE			4,00090
			DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,12003
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**4,12093**

P-37 P447-E015 kg Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, per a construcció nova escala metalica, col·locat a l'obra amb soldadura **Rend.: 1,000** **4,12** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	0,050	/R x	21,80000	=	1,09000	

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D698B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 370 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A01-FEP1	h	Ajudant soldador	0,050	/R x	19,45000	=	0,97000	
					Subtotal:			2,06000	2,06000
Maquinària									
	C206-00DW	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,050	/R x	2,80000	=	0,14000	
					Subtotal:			0,14000	0,14000
Materials									
	B44Z-0M1O	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, per a reforç d'elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,000	x	1,77000	=	1,77000	
					Subtotal:			1,77000	1,77000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,03090
				COST DIRECTE					4,00090
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%		0,12003
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**4,12093**

P-38 **P447-E016** ml Esglaó amb relleu de planxa d'acer galvanitzat, de 3 mm de gruix, amb 4 plecs i 750 mm de desenvolupament com a màxim, col·locat a l'obra amb soldadura **Rend.: 1,000** **39,61** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012F000	h	Oficial 1a manyà	0,320	/R x	22,24000	=	7,12000	
	A013F000	h	Ajudant manya	0,320	/R x	19,62000	=	6,28000	
					Subtotal:			13,40000	13,40000
Maquinària									
	C206-00DW	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,320	/R x	2,80000	=	0,90000	
	B9VD0A75	m	Esglaó amb relleu d'acer galvanitzat	1,000	x	23,96000	=	23,96000	
					Subtotal:			23,96000	23,96000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,20100
				COST DIRECTE					38,46100
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%		1,15383
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**39,61483**

P-39 **P44C-DP0W** kg Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a pilars formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura **Rend.: 1,000** **2,35** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP1	h	Ajudant soldador	0,020	/R x	19,45000	=	0,39000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	0,020	/R x	21,80000	=	0,44000	
					Subtotal:			0,83000	0,83000
Maquinària									
	C206-00DW	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,020	/R x	2,80000	=	0,06000	
					Subtotal:			0,06000	0,06000
Materials									
	B44Z-0LY7	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,000	x	1,38000	=	1,38000	
					Subtotal:			1,38000	1,38000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,01245
				COST DIRECTE					2,28245
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%		0,06847
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**2,35092**

P-40 **P44C-E014** ml Reutilització de perfils existents laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a l'obra, col·locat a l'obra amb soldadura a l'estructura existent. Inclou acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, per platines i reforç de les unions. Col·locat a l'obra amb soldadura. **Rend.: 1,000** **21,09** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP1	h	Ajudant soldador	0,020	/R x	19,45000	=	0,39000	
	A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	0,020	/R x	21,80000	=	0,44000	
					Subtotal:			0,83000	0,83000
Maquinària									
	C206-00DW	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,020	/R x	2,80000	=	0,06000	
	C15G-00DF	h	Grua autopropulsada de 24 t	0,070	/R x	62,87000	=	4,40000	
	C207-00E1	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	1,200	/R x	7,32000	=	8,78000	
	CL40-00J3	h	Plataforma elevadora telescòpica articulada, autopropulsada amb motor de gasoil de 20 m d'alçària màxima de treball i 9,8 en horitzontal, de 227 kg de càrrega útil, de dimensions 700x245x245 cm en repós i 10886 kg de pes buida, amb cistella de dimensions 150x75 cm	0,080	/R x	35,69000	=	2,86000	
					Subtotal:			16,10000	16,10000
Materials									
	B44Z-0M1O	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, per a reforç d'elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	2,000	x	1,77000	=	3,54000	

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92949A64D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/Verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 371 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal:		3,54000	3,54000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01245
				COST DIRECTE			20,48245
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,61447
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**21,09692**

P4599-LIYG m3 Formigonament de sostres amb elements resistents industrialitzats amb formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / F / 10 / XC4 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55 i abocat amb bomba — **Rend.: 1,000** — **153,77** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,331	/R x	18,16000	=	6,01000	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,083	/R x	21,80000	=	1,81000	
					Subtotal:			7,82000	7,82000
Maquinària									
	C172-003J	h	Camió amb bomba de formigonar	0,138	/R x	164,75000	=	22,74000	
					Subtotal:			22,74000	22,74000
Materials									
	B06F2-I21E	m3	Formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / F / 10 / XC4 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55	1,050	x	112,89000	=	118,53000	
					Subtotal:			118,53000	118,53000
				DESPESES AUXILIARS		2,50 %			0,19550
				COST DIRECTE					149,28550
				DESPESES INDIRECTES		3,00 %			4,47857
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**153,76407**

P-41 **P45C1-MV2B** m3 Formigonament de lloses amb formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / F / 20 / XC4 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55, abocat amb bomba — **Rend.: 1,000** — **128,25** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,05391	/R x	21,80000	=	1,18000	
	A0D-0007	h	Manobre	0,248	/R x	18,16000	=	4,50000	
					Subtotal:			5,68000	5,68000
Maquinària									
	C172-003J	h	Camió amb bomba de formigonar	0,103	/R x	164,75000	=	16,97000	
					Subtotal:			16,97000	16,97000
Materials									
	B06F2-LSYT	m3	Formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / F / 20 / XC4 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i	1,020	x	99,77000	=	101,77000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			relació aigua ciment =< 0.55				
				Subtotal:		101,77000	101,77000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,08520
				COST DIRECTE			124,50520
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		3,73516
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**128,24036**

P-42 **P4B0-6099** u Ancoratge amb acer en barres corrugades de 10 mm de diàmetre, amb perforació i injectat continu d'adhesiu d'aplicació unilateral de resines epoxi sense dissolvents, de dos components i baixa viscositat — **Rend.: 1,000** — **8,65** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,125	/R x	21,80000	=	2,73000	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,140	/R x	19,23000	=	2,69000	
					Subtotal:			5,42000	5,42000
Maquinària									
	C208-00H9	h	Equip d'injecció manual de resines	0,125	/R x	1,42000	=	0,18000	
	C20G-00DT	h	Màquina taladradora	0,140	/R x	3,69000	=	0,52000	
					Subtotal:			0,70000	0,70000
Materials									
	B091-06VL	kg	Adhesiu de resines epoxi sense dissolvents, de dos components i baixa viscositat, per a ús estructural per a injectar	0,085	x	20,51000	=	1,74000	
	B0B7-106Q	kg	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	0,4928	x	0,93000	=	0,46000	
					Subtotal:			2,20000	2,20000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,08130
				COST DIRECTE					8,40130
				DESPESES INDIRECTES		3,00 %			0,25204
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**8,65334**

P-43 **P4B8-D6QH** kg Armadura per a lloses d'estructura AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 — **Rend.: 1,000** — **1,90** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,012	/R x	26,53000	=	0,32000	
	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,010	/R x	23,53000	=	0,24000	
					Subtotal:			0,56000	0,56000
Materials									
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,012	x	2,02000	=	0,02000	
	B0B6-107E	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,000	x	1,25000	=	1,25000	

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 929A4A469B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

IDENTIFICADORS

SIGNATURES

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 372 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal:		1,27000	1,27000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00840
				COST DIRECTE			1,83840
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,05515
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**1,89355**

P4B8-D6QK kg Armadura per a lloses d'estructura AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 **Rend.: 1,000** **1,90** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,012	/R x	26,53000	=	0,32000	
	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,010	/R x	23,53000	=	0,24000	
					Subtotal:			0,56000	0,56000
Materials									
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,012	x	2,02000	=	0,02000	
	B0B6-107E	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,000	x	1,25000	=	1,25000	
					Subtotal:			1,27000	1,27000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,00840
				COST DIRECTE					1,83840
				DESPESES INDIRECTES		3,00 %			0,05515
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**1,89355**

P4B9-D6RU m2 Armadura de lloses AP500 SD amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080 **Rend.: 1,000** **6,42** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,030	/R x	26,53000	=	0,80000	
	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,030	/R x	23,53000	=	0,71000	
					Subtotal:			1,51000	1,51000
Materials									
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,020	x	2,02000	=	0,04000	
	B0B8-108F	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080	1,200	x	3,88000	=	4,66000	
					Subtotal:			4,70000	4,70000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,02265
				COST DIRECTE			6,23265
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,18698
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**6,41963**

P4BJ-D9PG m2 Armadura per a sostres amb elements resistents AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 30x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080 **Rend.: 1,000** **3,29** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,022	/R x	26,53000	=	0,58000	
	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,022	/R x	23,53000	=	0,52000	
					Subtotal:			1,10000	1,10000
Materials									
	B0B8-1081	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 30x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	1,200	x	1,69000	=	2,03000	
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,018	x	2,02000	=	0,04000	
					Subtotal:			2,07000	2,07000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,01650
				COST DIRECTE					3,18650
				DESPESES INDIRECTES		3,00 %			0,09560
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**3,28210**

P-44 **P4DC-3UY5** m2 Muntatge i desmuntatge d'encofrat de lloses, a una alçària <= 5 m, amb tauler de fusta de pi folrat amb tauler fenòlic per a deixar el formigó vist **Rend.: 1,000** **54,04** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	0,805	/R x	19,54000	=	15,73000	
	A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	0,920	/R x	21,90000	=	20,15000	
					Subtotal:			35,88000	35,88000
Materials									
	B0D21-07O	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,990	x	0,40000	=	0,40000	
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,106	x	1,58000	=	0,17000	
	B0D62-07PK	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 5 m d'alçària i 150 usos	0,01511	x	25,88000	=	0,39000	
	B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi	0,002	x	356,68000	=	0,71000	
	B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	0,060	x	2,47000	=	0,15000	
	B0D70-0CF1	m2	Tauler elaborat amb aglomerat hidròfug amb 2 cares plastificades, de 10 mm de gruix, per a 1 ús	1,150	x	10,67000	=	12,27000	
	B0D70-0CE	m2	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 10 usos	1,100	x	1,78000	=	1,96000	
					Subtotal:			16,05000	16,05000

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 373 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,53820
COST DIRECTE			52,46820
DESPESES INDIRECTES	3,00 %		1,57405
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**54,04225**

P-45 **P4L4-E010** m2 Reforç de sostre amb capa de compressió de 5 cm de gruix, amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer de 20x20 cm, de 5 i 5 mm de D i formigó per armar HA-30/F/10/XC4 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55, abocat amb bomba, càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou formació, congreny en trobada forjat i mur de formigó. Formació congreny en noves vores de forjat. **Rend.: 1,000** **23,40** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Partides d'obra									
	P4BJ-D9PG	m2	Armadura per a sostres amb elements resistents AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 30x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	1,000	x	3,19000	=	3,19000	
	P4599-LIYG	m3	Formigonament de sostres amb elements resistents industrialitzats amb formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / F / 10 / XC4 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55 i abocat amb bomba	0,100	x	149,29000	=	14,93000	
	P4B8-D6QK	kg	Armadura per a lloses d'estructura AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	2,500	x	1,84000	=	4,60000	
						Subtotal:		22,72000	22,72000

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,00000
COST DIRECTE		22,72000
DESPESES INDIRECTES	3,00 %	0,68160
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**23,40160**

P-46 **P4LB-E009** m2 Reposició plaques alveolars de formigó pretesat de 15, 25 i 30 cm d'alçària i 100 cm d'amplària, existents i acopiades en obra, per a sostre situats a una alçada maxima de 4.00 a 6.00 m, col·locades sobre estructura metal·lica existent. **Rend.: 1,000** **22,86** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,250	/R x	18,16000	=	4,54000	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,250	/R x	21,80000	=	5,45000	
						Subtotal:		9,99000	9,99000
Maquinària									
	C15G-00DD	h	Grua autopropulsada de 12 t	0,250	/R x	48,20000	=	12,05000	
						Subtotal:		12,05000	12,05000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,14985
COST DIRECTE			22,18985
DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,66570
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**22,85555**

P-47 **P4Z0-E012** u Ancoratge amb tac químic de 12 mm de diàmetre amb cargol, volandera i femella, sobre suport de formigó armat. Tipus químic Hilti HIT-HY 500, amb tac galvanizat HAS-U 8.8 metrica 12mm i longitud 150mm. **Rend.: 1,000** **27,00** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,200	/R x	21,80000	=	4,36000	
						Subtotal:		4,36000	4,36000
Maquinària									
	C20G-00DT	h	Màquina taladradora	0,050	/R x	3,69000	=	0,18000	
						Subtotal:		0,18000	0,18000
Materials									
	B0AN-07J2	u	Tac químic de diàmetre 12 mm, amb cargol, volandera i femella	5,000	x	4,32000	=	21,60000	
						Subtotal:		21,60000	21,60000

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,06540
COST DIRECTE		26,20540
DESPESES INDIRECTES	3,00 %	0,78616
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**26,99156**

P-48 **P500-T002** m2 Coberta plana transitable, no ventilada, pendent del 1.5% - 3%
FORMACIÓ DE PENDENTS: carener, aiguavés, aiguafons i juntes amb mestres de maó ceràmic buit doble i capa de formigó cel·lular a base de ciment i additiu plastificant-airejant, de resistència a compressió 0,2 MPa i 350 kg/m³ de densitat, confeccionat en obra amb ciment gris i additiu plastificant-airejant, amb espessor medi de 10 cm; amb capa de regularització de morter de ciment,de 2 cm d'espessor, amb material i acabat apte per a aplicació de la poliurea.
IMPERMEABILITZACIÓ: Impermeabilització mitjançant projectat de poliurea pura tipus AQUAPRO PY01 DE IRACO amb una imprimació prèvia de AQUAPRO PRIMER EP01 i capa de protecció d'acabat. Inclòs p.p d'impermeabilització a trobades amb parament vertical fins a 20cm per sobre del paviment acabat.
CAPA SEPARADORA: Geotèxtil no teixit compost per fibres de poliëster, (200 g/m²).
SUPERFICIE D'ACABAT: Llosa de formigó armat e=10cm amb malla electrosoldada #15x15 ø10mm acabat amb pols de quarts Sikafloor-3 QuartzTop - amb la dotació adequada per a conseguir la resistènia al lliscament Classe 3 CTE DB SUA 1. **Rend.: 1,000** **59,30** €

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 929A4A6469B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

IDENTIFICADORS

SIGNATURES

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 374 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Inclòs placa de poliestirè expandit de 2 cm de gruix en entregues amb paraments verticals, elements especials, mitges canyes en angles de contorns, careners, aiguafons, mimbells, solapaments, embocadures en embornals, reforços, tractaments de juntes; col·locació, fixació i segellat de cassoletes d'embornals coordinades i subministrades per l'instal·lador; replanteig i tots els treballs, materials, mitjans auxiliars i ajuts, sigui quina sigui la seva naturalesa i que es considerin necessaris per a la correcta realització de la partida.	

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Partides d'obra									
P5Z20-FJ34	m2	Capa de protecció de morter de ciment,apte per a aplicació de poliurea pura, de 3 cm de gruix, amb acabat remolinat.	1,000	x	5,36000	=	5,36000	
P4B9-D6RU	m2	Armadura de lloses AP500 SD amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080	1,000	x	6,23000	=	6,23000	
P93E-LN8E	m2	Llosa de 5 cm de gruix amb formigó per armar HA - 25 / F / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, acabat remolinat amb addició de pols de quars	1,000	x	12,53000	=	12,53000	
P7C22-E24	m2	Perímetre amb planxa de poliestirè expandit (EPS), de 20 mm de gruix, de 100 kPa de tensió a la compressió, de 0,55 m2·K/W de resistència tèrmica, amb una cara llisa i cantell recte, col·locades no adherides	0,500	x	3,88000	=	1,94000	
P5Z14-4ZB3	m2	Formació de pendents amb formigó cel·lular sense granulat, de densitat 300 kg/m3, de 10 cm de gruix mitjà, amb acabat remolinat	1,000	x	10,96000	=	10,96000	
P786-H3OK	m2	Sistema complet impermeabilització amb poliurea (imprimació+impermeabilització+protecció pintura alifática puntual) de Iraco o equivalent	1,000	x	18,32000	=	18,32000	
P7B1-6Q47	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit lligat mecànicament de 190 a 200 g/m2, col·locat sense adherir	1,000	x	2,23000	=	2,23000	
					Subtotal:		57,57000	57,57000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,00000
			COST DIRECTE					57,57000
			DESPESES INDIRECTES		3,00	%		1,72710
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**59,29710**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	P510-38DS	m2	Acabat de terrat amb capa de protecció de palet de riera de 16 a 32 mm, de 10 cm de gruix, col·locat sense adherir **Rend.: 1,000**	7,29 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
A0D-0007	h	Manobre	0,150	/R x	18,16000	=	2,72000	
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,035	/R x	21,80000	=	0,76000	
				Subtotal:			3,48000	3,48000
Materials								
B038-05NU	t	Palet de riera 16 a 32 mm	0,17897	x	19,86000	=	3,55000	
				Subtotal:			3,55000	3,55000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,05220
			COST DIRECTE					7,08220
			DESPESES INDIRECTES		3,00	%		0,21247
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**7,29467**

P-49	**P510-TDF01**	m2	Coberta completa acabat amb palet de riera **Rend.: 1,000**	**60,02** €

-Formació de pendents amb formigó cel·lular sense granulat, de densitat 300 kg/m3, de 10 cm de gruix mig, amb capa de regularització de morter industrial M-5 de 2cm de gruix, amb acabat remolinat. Amb formació de mitja canya per acompanyar les làmines.
-Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit lligat mecànicament de 140 a 190 g/m2, col·locat sense adherir
-Membrana de dues làmines, formada per làmina de betum modificat LBM (SBS)-30-FP, amb armadura de feltre de fibra de poliester de 160 g/m2 sobre làmina de betum modificat LBM (SBS)-30-FP 160 g/m2, adherides en calent, prèvia imprimació. Amb retorn de la làmina impermeable fins a peça de remat de murets perimetrals.
-Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit lligat mecànicament de 190 a 200 g/m2, col·locat sense adherir.
-Acabat de terrat amb capa de protecció de palet de riera de 16 a 32 mm, de 10 cm de gruix, col·locat sense adherir.
Inclòs p.p. de retorns, embocadures, elements especials, canvis de pendents, minvells, solapaments, embocadures a embornals, reforços, tractaments de juntes; col·locació, fixació i segellat de cassoletes d'embornals coordinades i subministrades per l'instal·lador. Segons documentació de projecte.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Partides d'obra									
P7C22-E247	m2	Aïllament amb planxa de poliestirè expandit (EPS), de 20 mm de gruix, de 30 kPa de tensió a la compressió, de 0,45 m2·K/W de resistència tèrmica, amb una cara llisa i cantell recte, col·locades no adherides	0,400	x	3,68000	=	1,47000	
P7B1-6Q48	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit lligat mecànicament de 140 a 190 g/m2, col·locat sense	1,000	x	2,02000	=	2,02000	

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A4D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 375 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			adherir					
	P7B1-6Q3D	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit lligat mecànicament de 190 a 200 g/m2, col·locat sense adherir. Inclòs p.p de retorns en trobades amb paraments perimetrals, segons documentació gràfica.	1,000	x 2,31000 =	2,31000		
	P5Z14-4ZB3	m2	Formació de pendents amb formigó cel·lular sense granulat, de densitat 300 kg/m3, de 10 cm de gruix mitjà, amb acabat remolinat	1,000	x 10,96000 =	10,96000		
	P713-DXFT	m2	Membrana de dues làmines, formada per làmina de betum modificat LBM (SBS)-30-FP, amb armadura de feltre de fibra de poliester de 160 g/m2 sobre làmina de betum modificat LBM (SBS)-30-FP 160 g/m2, adherides en calent, prèvia imprimació i amb capa separadora amb geotèxtil. Inclòs p.p. de retorns, embocadures, elements especials, canvis de pendents, minvells, solapaments, embocadures a embornals, reforços, tractaments de juntes; col·locació, fixació i segellat de cassoletes d'embornals coordinades i subministrades per l'instal·lador.	1,400	x 24,59000 =	34,43000		
	P510-38DS	m2	Acabat de terrat amb capa de protecció de palet de riera de 16 a 32 mm, de 10 cm de gruix, col·locat sense adherir	1,000	x 7,08000 =	7,08000		
					Subtotal:	58,27000		58,27000
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00000
					COST DIRECTE			58,27000
					DESPESES INDIRECTES	3,00 %		1,74810
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**60,01810**

P5Z14-4ZB3 m2 Formació de pendents amb formigó cel·lular sense granulat, de densitat 300 kg/m3, de 10 cm de gruix mitjà, amb acabat remolinat **Rend.: 1,000** **11,29** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,112	/R x	21,80000	=	2,44000	
	A0D-0007	h	Manobre	0,112	/R x	18,16000	=	2,03000	
						Subtotal:		4,47000	4,47000
Materials									
	B07J-CVY8	m3	Formigó cel·lular sense granulat, de densitat 300 kg/m3	0,101	x	63,59000	=	6,42000	
						Subtotal:		6,42000	6,42000
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,06705
						COST DIRECTE			10,95705
						DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,32871
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**11,28576**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU

P5Z20-FJ34 m2 Capa de protecció de morter de ciment,apte per a aplicació de poliurea pura, de 3 cm de gruix, amb acabat remolinat. **Rend.: 1,000** **5,52** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,050	/R x	21,80000	=	1,09000	
	A0D-0007	h	Manobre	0,100	/R x	18,16000	=	1,82000	
						Subtotal:		2,91000	2,91000
Materials									
	B07F-T001	m3	Morter de ciment i acabat apte aplicació poliurea	0,030	x	80,27000	=	2,41000	
						Subtotal:		2,41000	2,41000
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,04365
						COST DIRECTE			5,36365
						DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,16091
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**5,52456**

P-50 **P5ZDC-HMK0** m Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i prelacat, d'1 mm de gruix, 20 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 4 plecs, per a minvell, col·locat amb fixacions mecàniques, amb perfils conformats d' estanquitat, i segellat. Segons documentació gràfica. **Rend.: 1,000** **18,64** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,250	/R x	21,80000	=	5,45000	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,125	/R x	19,45000	=	2,43000	
						Subtotal:		7,88000	7,88000
Materials									
	B7JB-12X6	m	Perfil d'estanquitat per a remats de planxa d'acer plegada	1,000	x	3,10000	=	3,10000	
	B0CHK-2OP	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i prelacat, d'1 mm de gruix, 20 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 3 plecs, per a minvell	1,071	x	4,59000	=	4,92000	
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,050	x	22,40000	=	1,12000	
	B0A5-06VX	u	Cargol autoroscant amb volandera	6,000	x	0,16000	=	0,96000	
						Subtotal:		10,10000	10,10000
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,11820
						COST DIRECTE			18,09820
						DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,54295
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**18,64115**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 376 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-51	P6124-AAG1	m2	Paret de tancament passant d'una cara vista de gruix 11,5 cm, de maó calat klinker, de 240x115x50 mm, cares vistes i de color a escollir segons mostra, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 7.5 (7,5 N/mm2) de designació (G) segons UNE-EN 998-2. Inclòs p.p de formació de dintells, cèrcols, execució de trobades i obertures, i peces especials.	**Rend.:**	**1,000**			**67,17**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,550	/R x	18,16000	=	9,99000	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,275	/R x	19,23000	=	5,29000	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,800	/R x	21,80000	=	17,44000	
					Subtotal:			32,72000	32,72000
Maquinària									
	C17A-00JM	h	Mesclador continu amb sitja per a morter preparat a granel	0,275	/R x	1,54000	=	0,42000	
					Subtotal:			0,42000	0,42000
Materials									
	B0F11-2GG	u	Maó calat klinker R-65, de 240x115x50 mm, cares vistes i de color especial, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	70,6667	x	0,37000	=	26,15000	
	B07L-1PYC	t	Morter per a ram de paleta, classe M 7.5 (7,5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0246	x	41,14000	=	1,01000	
	B011-05ME	m3	Aigua	0,0093	x	1,46000	=	0,01000	
	B613-T001	u	P.p peces especials,llindes,armadura. de reforç, reblert,ancoratjes, traves, connectors	1,000	x	4,41000	=	4,41000	
					Subtotal:			31,58000	31,58000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,49080
				COST DIRECTE					65,21080
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%		1,95632
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**67,16712**

P-52	P6124-T001	m2	Formació de muret exterior acabat amb maó calat klinker, de 240x115x50 mm, cares vistes idem façana, inclòs base de suport i peça de coronament superior.	**Rend.:**	**1,000**			**169,80**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,550	/R x	18,16000	=	9,99000	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	1,100	/R x	21,80000	=	23,98000	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,275	/R x	19,23000	=	5,29000	
					Subtotal:			39,26000	39,26000
Materials									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B612-T001	m	Materials per a fonament i muret exterior	1,000	x	125,00000	=	125,00000
					Subtotal:			125,00000	125,00000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,58890
				COST DIRECTE					164,84890
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%		4,94547
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**169,79437**

P-53	P6180-W3JG	m2	Paret divisòria per a revestir d'11 cm de gruix de bloc foradat de morter ciment, de 400x110x200 mm, llis, categoria I segons la norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter mixt 1:2:10 de ciment pòrtland amb filler calcari, traves, brancals i blocs massissats amb formigonament per a parets de blocs de morter de ciment, amb formigó per armar HA - 25 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, col·locat manualment i acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment	**Rend.:**	**1,000**			**27,19**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Partides d'obra									
	P61Z3-MD6I	m3	Formigonament per a parets de blocs de morter de ciment, amb formigó per armar HA - 25 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, col·locat manualment	0,0221	x	133,39000	=	2,95000	
	P61Z0-DAB	kg	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment	1,860	x	1,48000	=	2,75000	
	P6182-44T8	m2	Paret divisòria per a revestir d'11 cm de gruix de bloc foradat de morter ciment, de 400x110x200 mm, llis, categoria I segons la norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter mixt 1:2:10 de ciment pòrtland amb filler calcari	1,000	x	20,70000	=	20,70000	
					Subtotal:			26,40000	26,40000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,00000
				COST DIRECTE					26,40000
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%		0,79200
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**27,19200**

	P6182-44T8	m2	Paret divisòria per a revestir d'11 cm de gruix de bloc foradat de morter ciment, de 400x110x200 mm, llis, categoria I segons la norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter mixt 1:2:10 de ciment pòrtland amb filler calcari	**Rend.:**	**1,000**			**21,32**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,170	/R x	18,16000	=	3,09000	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,340	/R x	21,80000	=	7,41000	

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D69B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 377 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						Subtotal:	10,50000	10,50000
Materials								
	B0E2-0EKQ	u	Bloc foradat de morter de ciment R-6, llis, de 400x110x200 mm, per a revestir, categoria I segons norma UNE-EN 771-3	11,96283	x 0,70000 =	8,37000		
	B07F-0LT6	m3	Morter hidròfug M-7,5	0,00818	x 192,45000 =	1,57000		
					Subtotal:	9,94000		9,94000
					DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,26250
					COST DIRECTE			20,70250
					DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,62108
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**21,32358**

P-54 **P6182-E015** m2 Paret de tancament per a revestir de 20 cm de gruix de bloc foradat de morter ciment, de 400x200x200 mm, llis, categoria I segons la norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter mixt 1:2:10 de ciment pòrtland amb filler calcari. Massissat dels alveols mitjançant formigó de replè HA-30/F/20/XC4 **Rend.: 1,000** **42,34** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,440	/R x	21,80000	=	9,59000	
	A0D-0007	h	Manobre	0,220	/R x	18,16000	=	4,00000	
						Subtotal:		13,59000	13,59000
Materials									
	B06F2-LSYT	m3	Formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / F / 20 / XC4 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55	0,100	x	99,77000	=	9,98000	
	B0E2-0EKY	u	Bloc foradat de morter de ciment R-6, llis, de 400x200x200 mm, per a revestir, categoria I segons norma UNE-EN 771-3	12,48548	x	1,16000	=	14,48000	
	B07F-0LT6	m3	Morter hidròfug M-7,5	0,01488	x	192,45000	=	2,86000	
						Subtotal:		27,32000	27,32000
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,20385
						COST DIRECTE			41,11385
						DESPESES INDIRECTES	3,00 %		1,23342
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**42,34727**

P61Z0-DABB kg Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment **Rend.: 1,000** **1,52** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,010	/R x	21,80000	=	0,22000	
						Subtotal:		0,22000	0,22000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Materials								
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,005	x 2,02000 =	0,01000		
	B0B6-107E	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,000	x 1,25000 =	1,25000		
					Subtotal:	1,26000		1,26000
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00330
					COST DIRECTE			1,48330
					DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,04450
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**1,52780**

P61Z3-MD6I m3 Formigonament per a parets de blocs de morter de ciment, amb formigó per armar HA - 25 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, col·locat manualment **Rend.: 1,000** **137,39** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,400	/R x	21,80000	=	8,72000	
	A0D-0007	h	Manobre	1,600	/R x	18,16000	=	29,06000	
						Subtotal:		37,78000	37,78000
Materials									
	B06F2-LNL3	m3	Formigó per armar HA - 25 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	1,050	x	90,51000	=	95,04000	
						Subtotal:		95,04000	95,04000
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,56670
						COST DIRECTE			133,38670
						DESPESES INDIRECTES	3,00 %		4,00160
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**137,38830**

P-55 **P654-T003** m2 Envà 15+15+70 (guia+aïllament)15+15 de plaques de guix laminat amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura senzilla normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 130 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 2 plaques a cada cara tipus estàndard (A) de 15mm de gruix, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca. **Rend.: 1,000** **65,27** €

Inclòs replanteig, col·locació i fixació de premarcs, retorn en obertures fins a fusteria, cargols, pastes i cintes per a juntes, ancoratges per a terra i sostre, banda elàstica acústica sota els perfils perimetrals, p.p. de cantoneres (paper amb reforç metàl·lic), reforços metàl·lics i/o de fusta per a suport de sanitaris, armaris i/o altres complements per penjar i p.p. d'elements auxiliars de fixació i ancoratge.
Amb p.p de trasdossat de pilars i envans de conductes d'instal·lacions fins a coberta.
Els muntants verticals i les plaques no s'han de fixar al canal horitzontal superior per evitar transmetre els

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 929A4A469B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/Verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

IDENTIFICADORS

SIGNATURES

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal lacions_10122024

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 378 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

moviments del forjat sobre els envans.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,390	/R x	21,80000	=	8,50000	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,140	/R x	19,45000	=	2,72000	
			Subtotal:					11,22000	11,22000
Materials									
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,720	x	10,41000	=	7,50000	
	B0CC0-21O	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	4,120	x	6,91000	=	28,47000	
	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,940	x	0,64000	=	0,60000	
	B6B1-0KK8	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 70 mm d'amplària	3,675	x	1,18000	=	4,34000	
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm, amb vis	6,000	x	0,20000	=	1,20000	
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,800	x	1,24000	=	0,99000	
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	4,000	x	0,04000	=	0,16000	
	B7C93-0IU0	m2	Placa rígida de llana mineral de roca (MW), de 60mm de gruix, segons Annex al CEE	1,030	x	7,11000	=	7,32000	
	B6B1-0KK4	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 70 mm d'amplària	0,9975	x	1,01000	=	1,01000	
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	0,120	x	3,23000	=	0,39000	
			Subtotal:					51,98000	51,98000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,16830
			COST DIRECTE						63,36830
			DESPESES INDIRECTES			3,00	%		1,90105
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**65,26935**

P-56 **P662-6YAC** u Mampara divisòria entre cabines sanitàries de 80 cm de llargària i 220 cm d'alçada total, de tauler de resines termoendurides premsades a alta pressió i temperatura, de 13 mm de gruix amb acabat de color a les dues cares, estàndard a escollir segons mostra, amb perfils de fixació i peus regulables d'acer inoxidable AISI304 acabat scotch. Inclòs angulars de rigidització. Col·locada.
Segons fitxa 05 FUSTA de la documentació gràfica. **Rend.: 1,000** **171,26** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,100	/R x	19,45000	=	1,95000	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,100	/R x	21,80000	=	2,18000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

				Subtotal:				4,13000	4,13000
Materials									
	B662-2OCY	m2	Placa HPL de 13 mm de gruix, amb acabat de color a les dues cares, treballada a taller per a formar divisòria entre cabines sanitàries, segons definició	1,760	x	73,83000	=	129,94000	
	B660-2ODW	u	Conjunt de ferramenta per a mampares sintètiques per a divisòria entre cabines, composta de perfils U o L per fixació a paret o mampara i peu regulable de 15 cm alçada, 2 unitats de penjador, en acer inoxidable AISI304 acabat scotch	1,000	x	32,14000	=	32,14000	
				Subtotal:				162,08000	162,08000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,06195
			COST DIRECTE						166,27195
			DESPESES INDIRECTES			3,00	%		4,98816
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**171,26011**

P-57 **P662-6YAE** u Mòdul frontal de cabines sanitàries format per parts fixes i portes practicables, de 200cm d'amplària i 220 cm d'alçada total, de tauler de resines termoendurides premsades a alta pressió i temperatura tipus Virtuon de Trespa o equivalent, de 13 mm de gruix amb acabat de color a les dues cares, amb ferramenta, perfils de fixació i peus regulables d'acer inoxidable AISI304 acabat scotch. Inclòs angulars de rigidització. Col·locat.
Segons fitxa 05 FUSTA de la documentació gràfica. **Rend.: 1,000** **945,21** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,800	/R x	19,45000	=	15,56000	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,800	/R x	21,80000	=	17,44000	
			Subtotal:					33,00000	33,00000
Materials									
	B662-2OCZ	m2	Placa de taulell de HPL, de 13 mm de gruix, amb acabat de color a les dues cares, treballada a taller per a formar mòdul frontal amb portes i elements fixos de cabines sanitaries	8,250	x	96,34000	=	794,81000	
	B660-2ODX	u	Conjunt de ferramenta per a mampares sintètiques per a mòdul frontal amb porta i elements fixos, frontisses, tirador, pany amb pestell de bloqueig interior, obertura amb moneda exterior, indicador ocupat/lliure, escut interior i exterior, peus regulables i perfils superior i inferior, i suports, d'acer inoxidable AISI 304 acabat scotch	1,000	x	89,37000	=	89,37000	
			Subtotal:					884,18000	884,18000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,49500
			COST DIRECTE						917,67500
			DESPESES INDIRECTES			3,00	%		27,53025
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**945,20525**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 929A4A4D69B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

IDENTIFICADORS
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 379 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	P713-DXFT	m2	Membrana de dues làmines, formada per làmina de betum modificat LBM (SBS)-30-FP, amb armadura de feltre de fibra de poliester de 160 g/m2 sobre làmina de betum modificat LBM (SBS)-30-FP 160 g/m2, adherides en calent, prèvia imprimació i amb capa separadora amb geotèxtil. Inclòs p.p. de retorns, embocadures, elements especials, canvis de pendents, minvells, solapaments, embocadures a embornals, reforços, tractaments de juntes; col·locació, fixació i segellat de cassoletes d'embornals coordinades i subministrades per l'instal·lador.	Rend.: 1,000	25,33 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,300	/R x	21,80000	=	6,54000	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,150	/R x	19,45000	=	2,92000	
			Subtotal:					9,46000	9,46000
Materials									
	B7B1-0KPB	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit, lligat mecànicament de 70 a 90 g/m2	1,100	x	0,81000	=	0,89000	
	B712-FGNK	m2	Làmina de betum modificat amb elastòmer, no protegida, LBM (SBS) 30-FP amb armadura de feltre de poliëster de 160 g/m2	2,200	x	6,41000	=	14,10000	
			Subtotal:					14,99000	14,99000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,14190
			COST DIRECTE						24,59190
			DESPESES INDIRECTES		3,00	%			0,73776
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**25,32966**

P-58	P713-TDF01	m2	Membrana una làmina impermable de betum modificat LBM (SBS)-30-FP, amb armadura de feltre de fibra de poliester de 160 g/m2 colocada adherida per la part superior. Inclòs p.p. de solapaments, reforços i tractaments de juntes.	Rend.: 1,000	11,44 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,070	/R x	19,45000	=	1,36000	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,150	/R x	21,80000	=	3,27000	
			Subtotal:					4,63000	4,63000
Materials									
	B712-FGNK	m2	Làmina de betum modificat amb elastòmer, no protegida, LBM (SBS) 30-FP amb armadura de feltre de poliëster de 160 g/m2	1,000	x	6,41000	=	6,41000	
			Subtotal:					6,41000	6,41000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,06945
			COST DIRECTE		11,10945
			DESPESES INDIRECTES	3,00 %	0,33328
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**11,44273**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	P786-H3OK	m2	Sistema complet impermeabilització amb poliurea (imprimació+impermeabilització+protecció alifàtica puntual) de Iraco o equivalent pintura	Rend.: 1,000	18,87 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,150	/R x	21,80000	=	3,27000	
	A0D-0007	h	Manobre	0,150	/R x	18,16000	=	2,72000	
			Subtotal:					5,99000	5,99000
Materials									
	B896-T001	m2	Materials sistema impermeabilització poliurea	1,000	x	12,24000	=	12,24000	
			Subtotal:					12,24000	12,24000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,08985
			COST DIRECTE						18,31985
			DESPESES INDIRECTES		3,00	%			0,54960
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**18,86945**

	P7B1-6Q3D	m2	Geotèxtil format per feltre de poliëster no teixit lligat mecànicament de 190 a 200 g/m2, col·locat sense adherir. Inclòs p.p de retorns en trobades amb paraments perimetrals, segons documentació gràfica.	Rend.: 1,000	2,38 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,040	/R x	21,80000	=	0,87000	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,020	/R x	19,45000	=	0,39000	
			Subtotal:					1,26000	1,26000
Materials									
	B7B1-0KPZ	m2	Geotèxtil format per feltre de poliëster no teixit, lligat mecànicament de 190 a 200 g/m2	1,200	x	0,86000	=	1,03000	
			Subtotal:					1,03000	1,03000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,01890
			COST DIRECTE						2,30890
			DESPESES INDIRECTES		3,00	%			0,06927
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**2,37817**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D69B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

IDENTIFICADORS

SIGNATURES

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 380 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	P7B1-6Q47	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit lligat mecànicament de 190 a 200 g/m2, col·locat sense adherir	Rend.:	1,000			2,30 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,020	/R x	19,45000	=	0,39000	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,040	/R x	21,80000	=	0,87000	
					Subtotal:			1,26000	1,26000
Materials									
	B7B1-0KPZ	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit, lligat mecànicament de 190 a 200 g/m2	1,100	x	0,86000	=	0,95000	
					Subtotal:			0,95000	0,95000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,01890
			COST DIRECTE						2,22890
			DESPESES INDIRECTES		3,00	%			0,06687
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**2,29577**

	P7B1-6Q48	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit lligat mecànicament de 140 a 190 g/m2, col·locat sense adherir	Rend.:	1,000			2,08 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,020	/R x	19,45000	=	0,39000	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,040	/R x	21,80000	=	0,87000	
					Subtotal:			1,26000	1,26000
Materials									
	B7B1-0KQ0	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit, lligat mecànicament de 140 a 190 g/m2	1,100	x	0,67000	=	0,74000	
					Subtotal:			0,74000	0,74000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,01890
			COST DIRECTE						2,01890
			DESPESES INDIRECTES		3,00	%			0,06057
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**2,07947**

P-59	P7B2-5RJB	m2	Làmina separadora de polietilè de 150 µm i 144 g/m2, col·locada no adherida	Rend.:	1,000			1,33 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,030	/R x	21,80000	=	0,65000	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,015	/R x	19,45000	=	0,29000	
					Subtotal:			0,94000	0,94000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Materials								
	B775-0KR5	m2	Vel de polietilè de gruix 150 µm i de pes 144 g/m2	1,100	x	0,31000	=	0,34000
					Subtotal:			0,34000	0,34000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,01410
			COST DIRECTE						1,29410
			DESPESES INDIRECTES		3,00	%			0,03882
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**1,33292**

P-60	P7C22-E0Y5	m2	Aïllament amb planxa de poliestirè expandit (EPS), de 30 mm de gruix, de 0,65 m2·K/W de resistència tèrmica, amb una cara llisa i cantell recte, col·locades amb fixacions mecàniques	Rend.:	1,000			8,08 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,040	/R x	18,16000	=	0,73000	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,080	/R x	21,80000	=	1,74000	
					Subtotal:			2,47000	2,47000
Materials									
	B7C26-FGS	m2	Planxa de poliestirè expandit (EPS), de 30 mm de gruix, de 0,65 m2·K/W de resistència tèrmica, amb una cara llisa i cantell recte	1,050	x	4,08000	=	4,28000	
	B7CZ2-0IRE	u	Tac i suport de niló per a fixar materials aïllants, de 40 mm de gruix com a màxim	3,000	x	0,35000	=	1,05000	
					Subtotal:			5,33000	5,33000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,03705
			COST DIRECTE						7,83705
			DESPESES INDIRECTES		3,00	%			0,23511
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**8,07216**

	P7C22-E247	m2	Aïllament amb planxa de poliestirè expandit (EPS), de 20 mm de gruix, de 30 kPa de tensió a la compressió, de 0,45 m2·K/W de resistència tèrmica, amb una cara llisa i cantell recte, col·locades no adherides	Rend.:	1,000			3,79 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,060	/R x	21,80000	=	1,31000	
	A0D-0007	h	Manobre	0,030	/R x	18,16000	=	0,54000	
					Subtotal:			1,85000	1,85000
Materials									
	B7C26-FGS	m2	Planxa de poliestirè expandit (EPS), de 20 mm de gruix, de 30 kPa de tensió a la compressió, de 0,45 m2·K/W de resistència tèrmica, amb una cara llisa i cantell recte	1,050	x	1,71000	=	1,80000	
					Subtotal:			1,80000	1,80000

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/Verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 381 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,02775
			COST DIRECTE			3,67775
			DESPESES INDIRECTES	3,00	%	0,11033
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**3,78808**

P7C22-E24C m2 Perímetre amb planxa de poliestirè expandit (EPS), de 20 mm de gruix, de 100 kPa de tensió a la compressió, de 0,55 m2·K/W de resistència tèrmica, amb una cara llisa i cantell recte, col·locades no adherides **Rend.: 1,000** **4,00** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,040	/R x	21,80000	=	0,87000	
	A0D-0007	h	Manobre	0,020	/R x	18,16000	=	0,36000	
					Subtotal:			1,23000	1,23000
Materials									
	B7C26-FGS	m2	Planxa de poliestirè expandit (EPS), de 20 mm de gruix, de 100 kPa de tensió a la compressió, de 0,55 m2·K/W de resistència tèrmica, amb una cara llisa i cantell recte	1,020	x	2,58000	=	2,63000	
					Subtotal:			2,63000	2,63000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,01845
			COST DIRECTE						3,87845
			DESPESES INDIRECTES		3,00	%			0,11635
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**3,99480**

P-61 **P7C45-5OHV** m2 Aïllament amb placa rígida de llana mineral de roca (MW), de 80 mm de gruix, amb una densitat, conductivitat tèrmica i resistència tèrmica segons Annex CEE, col·locada amb fixacions mecàniques. **Rend.: 1,000** **15,04** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,050	/R x	21,80000	=	1,09000	
	A0D-0007	h	Manobre	0,025	/R x	18,16000	=	0,45000	
					Subtotal:			1,54000	1,54000
Materials									
	B7C93-0IUK	m2	Placa rígida de llana mineral de roca (MW), de 80 mm de gruix, amb una densitat, conductivitat tèrmica i resistència tèrmica segonjs Annex CEE.	1,050	x	9,51000	=	9,99000	
	B7CZ2-0IR8	u	Tac i suport de niló per a fixar materials aïllants, de 80 mm de gruix com a màxim	3,000	x	0,52000	=	1,56000	
	B090-06VU	kg	Adhesiu d'aplicació a dues cares de cautxú sintètic	0,300	x	4,97000	=	1,49000	
					Subtotal:			13,04000	13,04000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,02310
			COST DIRECTE			14,60310
			DESPESES INDIRECTES	3,00	%	0,43809
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**15,04119**

P-62 **P7C71-DBFT** m2 Aïllament tèrmic reflectiu, tipus Air-Bur tèrmic S-YC HD, amb làmina multicapa. Inclòs preparació de la base, adhesiu, fixacions, cinta tèrmica de segellat de juntes i fixacions, retorn en trobades amb paraments verticals. Col·locat **Rend.: 1,000** **9,48** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,040	/R x	21,80000	=	0,87000	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,020	/R x	19,45000	=	0,39000	
					Subtotal:			1,26000	1,26000
Materials									
	B7C77-0JDB	m2	Materials per a aïllament tèrmic.,g=10mm, segons definició	1,100	x	7,20000	=	7,92000	
					Subtotal:			7,92000	7,92000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,01890
			COST DIRECTE						9,19890
			DESPESES INDIRECTES		3,00	%			0,27597
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**9,47487**

P-63 **P7D0-5RJM** m2 Aïllament de gruix 3 cm, amb morter ignífug de ciment i perlita amb vermiculita, de 500 kg/m3 de densitat, projectat sobre elements lineals metal·lics per un RF-120 **Rend.: 1,000** **15,09** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,130	/R x	21,80000	=	2,83000	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,060	/R x	19,45000	=	1,17000	
					Subtotal:			4,00000	4,00000
Maquinària									
	C201-002N	h	Barrejadora-bombejadora per a morters i guixos projectats	0,130	/R x	5,00000	=	0,65000	
					Subtotal:			0,65000	0,65000
Materials									
	B7D6-0IQK	kg	Morter ignífug de ciment i perlita amb vermiculita, de 500 kg/m3 de densitat, per a aïllament contra el foc, en sacs	18,360	x	0,54000	=	9,91000	
	B011-05ME	m3	Aigua	0,022	x	1,46000	=	0,03000	
					Subtotal:			9,94000	9,94000

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 382 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,06000
			COST DIRECTE			14,65000
			DESPESES INDIRECTES	3,00	%	0,43950
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**15,08950**

P-64 **P7D8-FQ00** m2 Protecció al foc de conductes metal.lics armat amb resistència al foc EI-120 amb 1 placa de silicat càlcic de 12 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica de 0,175 W/(m·K) i densitat 870 kg/m3. **Rend.: 1,000** **33,46** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0008	h	Manobre guixaire	0,095	/R x	18,24000	=	1,73000	
	A0F-000L	h	Oficial 1a guixaire	0,190	/R x	21,90000	=	4,16000	
					Subtotal:			5,89000	5,89000
Materials									
	B7D9-19V8	m2	Placa de silicat càlcic amb additius, de protecció contra el foc, de 12 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica de 0,175 W/(m·K) i una densitat de 870 kg/m3, incombustible i d'aplicació en edificació i indústria	1,100	x	22,70000	=	24,97000	
	B7D8-1BJU	kg	Pasta de morter sec per a reblert i aïllament de junts i forats en plaques de silicat càlcic	0,420	x	2,72000	=	1,14000	
	B0A5-06VX	u	Cargol autoroscant amb volandera	2,500	x	0,16000	=	0,40000	
					Subtotal:			26,51000	26,51000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,08835
			COST DIRECTE						32,48835
			DESPESES INDIRECTES		3,00	%			0,97465
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**33,46300**

P-65 **P7DD-65O5** m2 Tallafocs en safata de pas de cables amb revestiment resistent al foc a base de resines termoplàstiques en dissolució aquosa, impermeable a l'aigua i a l'oli, amb un gruix de 2 mm **Rend.: 1,000** **65,67** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,150	/R x	21,80000	=	3,27000	
					Subtotal:			3,27000	3,27000
Materials									
	B7D4-19X9	kg	Imprimació de protecció contra el foc a base de resines termoplàstiques en dissolució aquosa, impermeable a l'aigua i a l'oli, per aplicar sobre cables o sobre panell de llana mineral	5,100	x	11,85000	=	60,44000	
					Subtotal:			60,44000	60,44000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,04905
			COST DIRECTE			63,75905
			DESPESES INDIRECTES	3,00	%	1,91277
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**65,67182**

P-66 **P7JC-5QDO** m Segellat de junt entre materials d'obra de 30 mm d'amplària i 20 mm de fondària, amb massilla de poliuretà bicomponent, aplicada amb pistola manual, prèvia imprimació específica. Segellats no previstos en les partides corresponents. A justificar **Rend.: 1,000** **8,25** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,150	/R x	21,80000	=	3,27000	
					Subtotal:			3,27000	3,27000
Materials									
	B7JE-0GTL	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà bicomponent	0,6615	x	6,27000	=	4,15000	
	B7J4-0GSG	dm3	Imprimació prèvia per a segellats de massilla de poliuretà bicomponent	0,0252	x	21,26000	=	0,54000	
					Subtotal:			4,69000	4,69000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,04905
			COST DIRECTE						8,00905
			DESPESES INDIRECTES		3,00	%			0,24027
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**8,24932**

P-67 **P811-3F97** m2 Arrebossat reglejat sobre parament vertical exterior, amb morter hidròfug, remolinat. Inclòs sanejat i preparació de la superfície per assegurar l'adherència, p.p de malla de fibra de vidre o pvc de reforç per evitar fissuracions en canvis de tipus de materials de suport. **Rend.: 1,000** **21,88** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,600	/R x	21,80000	=	13,08000	
	A0D-0007	h	Manobre	0,330	/R x	18,16000	=	5,99000	
					Subtotal:			19,07000	19,07000
Materials									
	B07T-T001	m3	Morter hidròfug per arrebossat	0,015	x	125,54000	=	1,88000	
					Subtotal:			1,88000	1,88000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,28605
			COST DIRECTE						21,23605
			DESPESES INDIRECTES		3,00	%			0,63708
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**21,87313**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 383 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-68	P83EC-9ABD	m2	Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant arriostrada reforçada en H amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 120 mm, muntants cada 600 mm de 90 mm d'ampliaria i canals de 90 mm d'ampliaria, amb 2 plaques estàndard (A) de 15 mm de gruix, fixades mecànicament i aïllament amb plaques de llana mineral de roca.	Rend.:	1,000			53,35 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,403	/R x	21,80000	=	8,79000	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,125	/R x	19,45000	=	2,43000	
					Subtotal:			11,22000	11,22000
Materials									
	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,940	x	0,64000	=	0,60000	
	B0CC0-21O	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	2,060	x	6,91000	=	14,23000	
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,500	x	10,41000	=	5,21000	
	B44Z-0LZT	kg	Acer S235JRC segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils conformats en fred sèrie L, U, C, Z i omega, tallat a mida i galvanitzat	0,210	x	1,71000	=	0,36000	
	B6B1-0KK9	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 90 mm d'amplària	4,660	x	1,34000	=	6,24000	
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	4,000	x	0,04000	=	0,16000	
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,800	x	1,24000	=	0,99000	
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	0,120	x	3,23000	=	0,39000	
	B7C93-0IU3	m2	Placa rígida de llana mineral de roca (MW), de 80mm de gruix, segons Annex al CEE	1,030	x	9,51000	=	9,80000	
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm, amb vis	6,000	x	0,20000	=	1,20000	
	B6B1-0KK5	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 90 mm d'amplària	0,950	x	1,29000	=	1,23000	
					Subtotal:			40,41000	40,41000

DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,16830
COST DIRECTE			51,79830
DESPESES INDIRECTES	3,00	%	1,55395
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**53,35225**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P-69	P83EC-T001	m2	Suplement per paca hidròfuga	Rend.:	1,000	3,35 €

COST DIRECTE			3,25243
DESPESES INDIRECTES	3,00	%	0,09757
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**3,3500**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P-70	P84J-9JQY	m2	Cel ras registrable acústic de plaques de guix laminat, acabat amb perforacions a tota la superfície, tipus Danoline Contur D+ UNITY 4 o equivalent, placa prepintada, sistema desmuntable amb estructura d'acer galvanitzat ocult, suport fins a forjat esctructural a 1,60cm, format per perfils principals amb forma de T invertida de 24 mm de base col·locats cada 0,6 m i fixats a forjat estructural a 1,60m d'alçada, mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, amb perfils secundaris col·locats i reforços necessaris per arribar a forjat estructural. Inclòs suports, perfils, remats, accessoris, tractament de juntes de plaques tallades, complements de col·locació, acabats laterals i trobades, execució de tabicas en canvis de cota, execució de forats per a elements terminals d'instal·lacions segons mostra element, suports per distribuïr la càrrega en la col·locació dels terminals d'instal·lacions, elements auxiliars de fixació i ancoratge. Execució de fals sostre per fases, coordinat amb l'execució de les instal·lacions, realització de les obertures i estintolaments necessaris per poder executar els traçats de les instal·lacions i la integració dels terminals. La placa es subministra acabado i no cal pintar.	Rend.:	1,000	60,15 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,350	/R x	21,80000	=	7,63000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,350	/R x	19,45000	=	6,81000	
					Subtotal:			14,44000	14,44000
Materials									
	B848-2IV4	m2	Estructura d'acer galvanitzat oculta per a cel ras de plaques de 600x600 mm formada per perfils principals en forma de T invertida de 24 mm de base col·locats cada,6 m per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, amb perfils distanciadors de seguretat cada 2 m aproximadament fixats als perfils principals, inclòs part proporcional de perfils de remat, suspensors i fixacions, per a suportar una càrrega de fins a 14 kg	1,030	x	3,63000	=	3,74000	
	B84I-0P8D	m2	Placa de guix laminat, amb acabat incorporat, per a cel ras registrable de 12,5 mm de gruix, acabat amb perforacions a tota la superfície i vel, de 600x600 mm i cantell rebaixat/ranurat (D) segons la norma UNE-EN 13964, per a que quedi l'entramat ocult i amb un coeficient d'absorció acústica ponderat 0.65 segons UNE-EN ISO 11654, i reacció al foc A2-s1, d0	1,030	x	32,50000	=	33,48000	
	B848-T001	u	P.p de perfils, remats, accessoris,tabicas, complements,etc s/definició	1,000	x	6,52000	=	6,52000	
					Subtotal:			43,74000	43,74000

DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,21660
COST DIRECTE			58,39660
DESPESES INDIRECTES	3,00	%	1,75190
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**60,14850**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

IDENTIFICADORS

SIGNATURES

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal
lacions_10122024

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 384 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-71	P84J-T001	m2	Suplement cel ras hidròfug	Rend.: 1,000	3,35 €
			COST DIRECTE		3,25243
			DESPESES INDIRECTES	3,00 %	0,09757
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**3,3500**

P-72 P862-6YPJ m2 — Revestiment de parament vertical amb làmina vinílica tipus ProtectWALL de Tarkett o equivalent, de 1,5mm de gruix i 2400g/m2, amb tractament de protecció Top Clean XPm, amb neteja i preparació de la base, imprimació, adhesiu especific iels materials i accessoris necessaris segons indicacions del fabricant tals com cantoneres, perfils de trobada amb la làmina que remonta del paviment, etc.per la correcta execució de la partida. **Rend.: 1,000** — **37,68 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,126	/R x	21,80000	=	2,75000	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,126	/R x	19,45000	=	2,45000	
					Subtotal:			5,20000	5,20000
Materials									
	B861-1N0H	m2	Materials per a revestiment vertical vinílic segons definició	1,050	x	29,81000	=	31,30000	
					Subtotal:			31,30000	31,30000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,07800
			COST DIRECTE						36,57800
			DESPESES INDIRECTES		3,00 %				1,09734
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**37,67534**

P89I-4V8Q m2 — Pintat de parament horitzontal, amb pintura acrílica mate amb acabat llis, ecològica, amb una capa segelladora i dues d'acabat. Inclòs sanejat i preparació de la superficie segons especificacions del fabricant. **Rend.: 1,000** — **5,21 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,015	/R x	19,45000	=	0,29000	
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,125	/R x	21,80000	=	2,73000	
					Subtotal:			3,02000	3,02000
Materials									
	B896-HYAR	kg	Pintura acrílica ecològica color llis mate	0,3978	x	3,35000	=	1,33000	
	B8ZM-0P35	kg	Segelladora	0,153	x	4,29000	=	0,66000	
					Subtotal:			1,99000	1,99000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,04530
			COST DIRECTE		5,05530
			DESPESES INDIRECTES	3,00 %	0,15166
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**5,20696**

P-73 P89I-4V8S m2 — Pintat de parament vertical, amb pintura acrílica mate amb acabat llis, ecològica, amb una capa segelladora i dues d'acabat. Inclòs sanejat i preparació de la superficie segons especificacions del fabricant. **Rend.: 1,000** — **4,53 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,010	/R x	19,45000	=	0,19000	
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,100	/R x	21,80000	=	2,18000	
					Subtotal:			2,37000	2,37000
Materials									
	B896-HYAR	kg	Pintura acrílica ecològica color llis mate	0,3978	x	3,35000	=	1,33000	
	B8ZM-0P35	kg	Segelladora	0,153	x	4,29000	=	0,66000	
					Subtotal:			1,99000	1,99000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,03555
			COST DIRECTE						4,39555
			DESPESES INDIRECTES		3,00 %				0,13187
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**4,52742**

P-74 P89P-45FY m — Pintat de tub d'acer, a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 capes d'acabat, fins a 2´´ de diàmetre, com a màxim **Rend.: 1,000** — **5,96 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,175	/R x	21,80000	=	3,82000	
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,020	/R x	19,45000	=	0,39000	
					Subtotal:			4,21000	4,21000
Materials									
	B8Z6-0P2D	kg	Imprimació antioxidant	0,051	x	19,70000	=	1,00000	
	B891-0P02	kg	Esmalt sintètic	0,041	x	12,64000	=	0,52000	
					Subtotal:			1,52000	1,52000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,06315
			COST DIRECTE						5,79315
			DESPESES INDIRECTES		3,00 %				0,17379
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**5,96694**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 385 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-75	P89P-45G0	m	Pintat de tub d'acer, a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 capes d'acabat, 2 a 4´´ de diàmetre, com a màxim	Rend.:	1,000		7,36	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,022	/R x	19,45000	=	0,43000	
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,200	/R x	21,80000	=	4,36000	
			Subtotal:					4,79000	4,79000
Materials									
	B8Z6-0P2D	kg	Imprimació antioxidant	0,077	x	19,70000	=	1,52000	
	B891-0P02	kg	Esmalt sintètic	0,061	x	12,64000	=	0,77000	
			Subtotal:					2,29000	2,29000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,07185
			COST DIRECTE						7,15185
			DESPESES INDIRECTES			3,00	%		0,21456
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**7,36641**

P-76	P8B0-5Z7Y	m2	Sistema de protecció per a formigó vist, transparent, anticarbonatació, a base de resines acríliques, per a protecció contra la penetració i resistent a l'humitat, aplicada en tres capes. Amb neteja previa del suport i prepració de la superficie. Aplicació segons especificacions del producte.	Rend.:	1,000	13,91	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,015	/R x	19,45000	=	0,29000	
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,150	/R x	21,80000	=	3,27000	
			Subtotal:					3,56000	3,56000
Materials									
	B8B0-T001	m2	Sistema de protecció del formigó vist, transparent, anticarbonatació, a base de resines acríliques, per a protecció contra la penetració i resistent a l'humitat	1,000	x	9,89000	=	9,89000	
			Subtotal:					9,89000	9,89000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,05340
			COST DIRECTE						13,50340
			DESPESES INDIRECTES			3,00	%		0,40510
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**13,90850**

P-77	P8B2-G2E4	m2	Pintat d'estructures d'acer amb sistemes de protecció amb grau de durabilitat H, per a classe d'exposició C3, segons UNE-EN ISO 12944-1, format per 3 capes, capa d'imprimació de 75 µm, capa intermèdia de 75 µm, i capa d'acabat de 50 µm, amb un gruix total de protecció de 200 µm, aplicat de forma manual. Color d'acabat estàndard a escollir segons mostra.	Rend.:	1,000	13,72	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,450	/R x	21,80000	=	9,81000	
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,045	/R x	19,45000	=	0,88000	
			Subtotal:					10,69000	10,69000
Materials									
	B898-2MHY	l	Pintura de poliuretà bicomponent, per a sistemes de protecció de l'acer	0,077	x	10,18000	=	0,78000	
	B898-2MHX	l	Pintura epoxi bicomponent, per a sistemes de protecció de l'acer	0,192	x	8,82000	=	1,69000	
			Subtotal:					2,47000	2,47000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,16035
			COST DIRECTE						13,32035
			DESPESES INDIRECTES			3,00	%		0,39961
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**13,71996**

P-78	P8E1-AES1	m2	Arrambador/aplacat de parament vertical, amb tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF hidròfug, de 16 mm de gruix, reacció al foc C-s2, d0, acabat lacat color estàndard a escollir sogons mostra, amb cantejat superior i inferior o motllura de remat, treballat al taller, col·locat amb fixacions mecàniques ocultes.	Rend.:	1,000	44,86	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,300	/R x	19,69000	=	5,91000	
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,350	/R x	22,29000	=	7,80000	
			Subtotal:					13,71000	13,71000
Materials									
	B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi	0,004	x	356,68000	=	1,43000	
	B0AO-07IG	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	6,250	x	0,12000	=	0,75000	
	B0AQ-07GT	cu	Visos per a fusta o tacs de PVC, d'acer, cadmiats	0,060	x	3,69000	=	0,22000	
	B0CU5-2G8	m2	Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF hidròfug, de 16 mm de gruix, reacció al foc C-s2, d0, acabat lacat color a escollir segons mostra, amb cantejat ó motllura de remat superior i inferior , treballat al taller	1,050	x	25,63000	=	26,91000	
	B0AK-07AT	kg	Clau acer galvanitzat	0,158	x	2,05000	=	0,32000	
			Subtotal:					29,63000	29,63000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,20565
			COST DIRECTE						43,54565
			DESPESES INDIRECTES			3,00	%		1,30637
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**44,85202**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D69B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

IDENTIFICADORS
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal lacions_10122024
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 386 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-79	P8JC-HJXE	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i prelacat, d'1 mm de gruix, 70 cm de desenvolupament aproximat, amb un màxim de 6 plecs, per a coronament, col·locat amb fixacions mecàniques. Inclòs base de suport o massissat de la superficie per rebre les fixacions. Inclòs segellat dels junts amb massilla de poliuretà.	Rend.: 1,000	24,64 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,250	/R x	21,80000	=	5,45000	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,125	/R x	19,45000	=	2,43000	
					Subtotal:			7,88000	7,88000
Materials									
	B0CHK-2O	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i prelacat, d'1 mm de gruix, 70 cm de desenvolupament aproximat, amb un màxim de 6 plecs, per a coronament	1,071	x	10,98000	=	11,76000	
	B0CHK-T00	m	Matrerials de base per a coronament de façana	1,000	x	3,20000	=	3,20000	
	B0A5-06VX	u	Cargol autoroscant amb volandera	6,000	x	0,16000	=	0,96000	
					Subtotal:			15,92000	15,92000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,11820
				COST DIRECTE					23,91820
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%		0,71755
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**24,63575**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-80	P8JC-I5FE	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i prelacat, d'1 mm de gruix, 50 cm de desenvolupament aproximat, amb un màxm de 6 plecs, per a coronament, col·locat amb fixacions mecàniques. Inclòs base de suport o massissat de la superficie per rebre les fixacions. Inclòs segellat dels junts amb massilla de poliuretà.	Rend.: 1,000	23,89 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,125	/R x	19,45000	=	2,43000	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,250	/R x	21,80000	=	5,45000	
					Subtotal:			7,88000	7,88000
Materials									
	B0CHK-T00	m	Matrerials de base per a coronament de façana	1,000	x	3,20000	=	3,20000	
	B0CHK-2OU	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i prelacat, d'1 mm de gruix, 50 cm de desenvolupament aproximat, amb un màxim de 6 plecs, per a coronament	1,071	x	10,30000	=	11,03000	
	B0A5-06VX	u	Cargol autoroscant amb volandera	6,000	x	0,16000	=	0,96000	
					Subtotal:			15,19000	15,19000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	1,50	%				0,11820
COST DIRECTE						23,18820
DESPESES INDIRECTES	3,00	%				0,69565
COST EXECUCIÓ MATERIAL						**23,88385**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-81	P8K8-BZ88	m	Escopidor segons detall documentació gràfica, amb trencaaigües, amb aïllament tèrmic, amb doblat de la impermeabilització, col·locat amb morter mixt 1:2:10. Inclòs massissat del suport per a la correcta execucióde la partida.	Rend.: 1,000	64,98 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,500	/R x	21,80000	=	10,90000	
	A0D-0007	h	Manobre	0,250	/R x	18,16000	=	4,54000	
					Subtotal:			15,44000	15,44000
Materials									
	B8K6-2XOD	m	Materials per a escopidor segons definició	1,020	x	46,49000	=	47,42000	
					Subtotal:			47,42000	47,42000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,23160
				COST DIRECTE					63,09160
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%		1,89275
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**64,98435**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-82	P924-DX6X	m2	Subbase de 20 cm de gruix de grava de granulat reciclat de formigó de 40 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material	Rend.: 1,000	7,32 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,120	/R x	19,23000	=	2,31000	
	A0D-0007	h	Manobre	0,060	/R x	18,16000	=	1,09000	
					Subtotal:			3,40000	3,40000
Maquinària									
	C13A-00FR	h	Compactador combustible duplex manual de 700 kg	0,060	/R x	7,77000	=	0,47000	
					Subtotal:			0,47000	0,47000
Materials									
	B036-21CG	t	Grava de granulat reciclat de formigó de 40 a 70 mm	0,2289	x	13,93000	=	3,19000	
					Subtotal:			3,19000	3,19000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,05100
				COST DIRECTE					7,11100
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%		0,21333
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**7,32433**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 387 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	P93E-LN8E	m2	Llosa de 5 cm de gruix amb formigó per armar HA - 25 / F / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, acabat remolinat amb addició de pols de quars	**Rend.:**	**1,000**			**12,91** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,080	/R x	19,23000	=	1,54000	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,040	/R x	21,80000	=	0,87000	
			Subtotal:					2,41000	2,41000
Maquinària									
	C20K-00DP	h	Regle vibratori	0,025	/R x	5,16000	=	0,13000	
	C20L-00DO	h	Remolinador mecànic	0,080	/R x	5,86000	=	0,47000	
	C172-003J	h	Camió amb bomba de formigonar	0,020	/R x	164,75000	=	3,30000	
			Subtotal:					3,90000	3,90000
Materials									
	B06F2-LQTJ	m3	Formigó per armar HA - 25 / F / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	0,050	x	76,10000	=	3,81000	
	B9G3-0HRV	t	Pols de quars color gris	0,004	x	593,71000	=	2,37000	
			Subtotal:					6,18000	6,18000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,03615
			COST DIRECTE						12,52615
			DESPESES INDIRECTES			3,00	%		0,37578
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**12,90193**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-83	**P93K-73FB**	m2	Muntatge d'encofrat perdut amb revoltó de polipropilè reciclat de 5 cm d'alçària, incloses les peces especials	**Rend.:**	**1,000**			**8,02** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	0,011	/R x	21,90000	=	0,24000	
	A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	0,011	/R x	19,54000	=	0,21000	
			Subtotal:					0,45000	0,45000
Materials									
	B931-1GCW	m2	Revoltó de polipropilè reciclat de 5 cm d'alçària, per a la formació d'encofrat perdut, incloses les peces especials	1,050	x	6,98000	=	7,33000	
			Subtotal:					7,33000	7,33000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,00675
			COST DIRECTE						7,78675
			DESPESES INDIRECTES			3,00	%		0,23360
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**8,02035**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-84	**P93M-T001**	m2	Recrescuda i anivellament del suport de 5 cm de gruix, amb segellat de la base deixat preparat per a posterio col·locació de paviment vinílic. Inclòs capa separadora perimetral de poliestirè expandit de 1 cm de gruix.	**Rend.:**	**1,000**			**14,73** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,070	/R x	21,80000	=	1,53000	
			Subtotal:					1,53000	1,53000
Materials									
	B07E-T001	m2	Materials per a la recrescuda i anivellament del suport i per al segellat de la base apte per a paviment vinílic	1,000	x	12,75000	=	12,75000	
			Subtotal:					12,75000	12,75000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,02295
			COST DIRECTE						14,30295
			DESPESES INDIRECTES			3,00	%		0,42909
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**14,73204**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-85	**P93M-T002**	m	Sistema d'accessibilitat extrerior; formació de graonat	**Rend.:**	**1,000**			**54,00** €

			COST DIRECTE						52,42718
			DESPESES INDIRECTES			3,00	%		1,57282
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**54,0000**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-86	**P9G4-E003**	m2	Paviment de formigó de 15 cm de gruix acabat amb 4 kg/m2 de pols de quars color gris, amb formigó per armar HA-30/B/20/XC4 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5, col·locat amb transport interior mecànic, estesa i vibratge mecànic i remolinat mecànic, amb dúmper de gasoil, armat amb armadura de lloses de formigó AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080 sobre una base de revoltó de polipropilè. Acabat amb una resistència al lliscament classe C3	**Rend.:**	**1,000**			**26,56** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Partides d'obra									
	P9GC-ADOJ	m2	Paviment de formigó de 15 cm de gruix acabat amb 4 kg/m2 de pols de quars color gris, amb formigó per armar HA - 30 / B / 20 / XC4 + XS1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5, col·locat amb transport interior mecànic, estesa i vibratge mecànic i remolinat mecànic, amb dúmper de gasoil	1,000	x	21,31000	=	21,31000	
	P9Z3-DP4W	m2	Armadura de lloses de formigó AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	1,000	x	4,48000	=	4,48000	
			Subtotal:					25,79000	25,79000

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 388 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,00000
			COST DIRECTE			25,79000
			DESPESES INDIRECTES	3,00	%	0,77370
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**26,56370**

P9GC-ADOJ m2 Paviment de formigó de 15 cm de gruix acabat amb 4 kg/m2 de pols de quars color gris, amb formigó per armar HA - 30 / B / 20 / XC4 + XS1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5, col·locat amb transport interior mecànic, estesa i vibratge mecànic i remolinat mecànic, amb dúmper de gasoil **Rend.: 1,000** **21,95** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,050	/R x	19,23000	=	0,96000	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,025	/R x	21,80000	=	0,55000	
					Subtotal:			1,51000	1,51000
Maquinària									
	C15E-0062	h	Dúmper de gasoil d'11 kW, d'1,5 t de càrrega útil, amb mecanisme hidràulic	0,028	/R x	28,25000	=	0,79000	
	C20L-00DO	h	Remolinador mecànic	0,080	/R x	5,86000	=	0,47000	
	C20K-00DP	h	Regle vibratori	0,025	/R x	5,16000	=	0,13000	
					Subtotal:			1,39000	1,39000
Materials									
	B9G3-0HRV	t	Pols de quars color gris	0,0042	x	593,71000	=	2,49000	
	B06F2-I06D	m3	Formigó per armar HA - 30 / B / 20 / XC4 + XS1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5	0,1575	x	100,93000	=	15,90000	
					Subtotal:			18,39000	18,39000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,02265
			COST DIRECTE						21,31265
			DESPESES INDIRECTES		3,00	%			0,63938
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**21,95203**

P-87 **P9J1-6YSH** m2 Pelfut niló antilliscant, encastat, col·locat sense adherir, amb base de morter autonivellant i p.p de perfil perimetral d'acer inoxidable en ¨L¨ amb fixacions mecàniques. **Rend.: 1,000** **56,23** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,030	/R x	21,80000	=	0,65000	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,030	/R x	19,45000	=	0,58000	
					Subtotal:			1,23000	1,23000
Materials									
	B9J0-1MY5	m2	Pelfut niló encastat+base autonivellant+p.p perfil perimetral	1,100	x	48,49000	=	53,34000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			Subtotal:			53,34000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,01845
			COST DIRECTE			54,58845
			DESPESES INDIRECTES	3,00	%	1,63765
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**56,22610**

P-88 **P9PA-4YXN** m2 Paviment vinílic homogeni de la col·lecció IQ (Eminent/Granit/Megalit/Natural/Optima/surface) Tarquett o equivalent, colors estàndards a escollir, relliscositat clase 2 , amb un comportament al foc Bfl-s1. Col·locat amb juntes termo-soldades, amb cordó de soldadura multicolor del mateix disseny que el paviment, sobre solera plana, sana i seca amb un grau d'humitat inferior al 3%; i rebut amb adhesiu unilateral indicat pel fabricant del paviment. Inclòs p.p de retorns a paraments verticals fins a 15cm, perfil de mitja-canya de recolzament en retorn de paviment amb parament vertical i accessoris necesaris. **Rend.: 1,000** **37,76** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,400	/R x	21,80000	=	8,72000	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,200	/R x	19,45000	=	3,89000	
					Subtotal:			12,61000	12,61000
Materials									
	B9P6-0ISZ	m	Cordó de soldadura	0,660	x	0,16000	=	0,11000	
	B9PB-0IPU	m2	Paviment vinílic segons definició amb p.p d'accessoris	1,050	x	21,57000	=	22,65000	
	B091-06VH	kg	Adhesiu en dispersió aquosa	0,315	x	3,49000	=	1,10000	
					Subtotal:			23,86000	23,86000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,18915
			COST DIRECTE						36,65915
			DESPESES INDIRECTES		3,00	%			1,09977
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**37,75892**

P-89 **P9U6-T001** m Protecció en parament vertical d'acer inoxidable AISI 304 polit mate, apte per a cops i productes de netaja en ús sanitari, de 15cm d'alçada, amb 4 ples, amb base de MDF, col·locat amb fixacions mecàniques. **Rend.: 1,000** **35,50** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	0,050	/R x	22,24000	=	1,11000	
	A01-FEPB	h	Ajudant manyà	0,050	/R x	19,62000	=	0,98000	
					Subtotal:			2,09000	2,09000
Materials									
	B4R0-T001	m2	Protecció en parament vertical d'acer inoxidable AISI 304, apte per a cops en ús sanitari, complet segons definició	1,020	x	28,50000	=	29,07000	

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 3282407G J969P-CJJGX-UFZP1 929A4A69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 389 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	B0A6-12X4	u	Cargol autoroscant d'acer inoxidable	4,000	x	0,82000	=	3,28000	
						Subtotal:		32,35000	32,35000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,03135
				COST DIRECTE					34,47135
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%		1,03414
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**35,50549**

P-90 P9U9-THAAP m Sòcol de duropolymer tipus SX57 SQUARE de Orac Decor o equivalent, de dimensions 6,6x1,3cm, amb acabat pintat de color estàndard a definir segons mostra depenent de la ubicació, col·locat amb morter adhesiu. Inclou talls i tractament d'unions i juntes. **Rend.: 1,110** **9,23** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,100	/R x	21,80000	=	1,96000	
						Subtotal:		1,96000	1,96000
Materials									
	B094-06TJ	kg	Adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004	0,400	x	0,36000	=	0,14000	
	B9U4-T001	m	Sòcol de duropolymer SX157 Square o equivalent, color llis estàndad a definir segons mostra	1,020	x	6,70000	=	6,83000	
						Subtotal:		6,97000	6,97000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,02940
				COST DIRECTE					8,95940
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%		0,26878
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**9,22818**

P9Z3-DP4W m2 Armadura de lloses de formigó AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080 **Rend.: 1,000** **4,61** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,022	/R x	23,53000	=	0,52000	
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,022	/R x	26,53000	=	0,58000	
						Subtotal:		1,10000	1,10000
Materials									
	B0B8-107V	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	1,200	x	2,77000	=	3,32000	
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,01836	x	2,02000	=	0,04000	
						Subtotal:		3,36000	3,36000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,01650
				COST DIRECTE					4,47650
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%		0,13430
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**4,61080**

P-91 PAD0-617L u Porta de xapa d'acer galvanitzat, una fulla batent per a una llum de 80x205 cm, amb marc, suplements de marc, juntes, fulla, accessoris, ferratges i acabats. Col·locada.
Segons fitxa 04 METÀL·LICA de la documentació gràfica **Rend.: 1,000** **155,16** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	0,250	/R x	22,24000	=	5,56000	
						Subtotal:		5,56000	5,56000
Materials									
	BAD0-16WT	u	Porta de planxa d'acer galvanitzat, una fulla batent per a una llum de 80x205 cm completa segons definició i documentació gràfica 04METÀL·LICA	1,000	x	145,00000	=	145,00000	
						Subtotal:		145,00000	145,00000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,08340
				COST DIRECTE					150,64340
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%		4,51930
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**155,16270**

P-92 PAF2-7XEZ u Tancament fix d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic de CORTIZO o equivalent, completa, amb bastiment de base, per a un buit d'obra aproximat de 315x270 cm, amb una transmitància tèrmica aproximada de 1,44 W/m2K segons EN 10077. Inclòs premarc, marc, fulla amb envidriament de GUARDIAN o equivalent, segellats, escopidor exterior i xapa de goteró amb el mateix acabat que la fusteria adaptat al gruix del mur, tapetes, accessoris i acabat. Lacat amb segell QUALICOAT. Col·locat.
Segons fitxa 01 ALUMINI de la documentació gràfica.
El preu inclou la fusteria real a col·locar en obra, les dimensions aqui indicades son orientatives. **Rend.: 1,000** **2.761,77** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,150	/R x	19,45000	=	2,92000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,700	/R x	21,80000	=	15,26000	
						Subtotal:		18,18000	18,18000
Materials									
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,180	x	22,40000	=	4,03000	
	BAN6-1WGT	m	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm	11,700	x	5,00000	=	58,50000	

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92946A64D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 390 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BAF6-1VDJ	m2	Fulla fixa alumini segons definició i fitxa alumini	5,100	x	170,87000	=	871,44000	
	BAF1-1U8T	m2	Tancament alumini lacat segons definició i fitxa alumini de la documentació gràfica	3,400	x	249,36000	=	847,82000	
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,530	x	18,07000	=	9,58000	
						Subtotal:		1.791,37000	1.791,37000
Partides d'obra									
	PC1C-BOEB	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 16 mm amb argó i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna reflectora de control solar, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini	8,500	x	102,53000	=	871,51000	
						Subtotal:		871,51000	871,51000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,27270
				COST DIRECTE					2.681,33270
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%		80,43998
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**2.761,77268**

P-93 **PAF2-T002** u — Tancament fix d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic de CORTIZO o equivalent, completa, amb bastiment de base, per a un buit d'obra aproximat de 300x270 cm, amb una transmitància tèrmica aproximada de 1,70 W/m2K segons EN 10077. Inclòs premarc, marc, fulla amb envidriament de GUARDIAN o equivalent, segellats, escopidor exterior i xapa de goteró amb el mateix acabat que la fusteria adaptat al gruix del mur, tapetes, accessoris i acabat. Lacat amb segell QUALICOAT. Col·locat.
Segons fitxa 02 ALUMINI de la documentació gràfica.
El preu inclou la fusteria real a col·locar en obra, les dimensions aqui indicades son orientatives.

Rend.: 1,000 **2.542,69** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,150	/R x	19,45000	=	2,92000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,700	/R x	21,80000	=	15,26000	
						Subtotal:		18,18000	18,18000
Materials									
	BAF6-1VDJ	m2	Fulla fixa alumini segons definició i fitxa alumini	5,800	x	170,87000	=	991,05000	
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,530	x	18,07000	=	9,58000	
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,180	x	22,40000	=	4,03000	
	BAF1-1U8T	m2	Tancament alumini lacat segons definició i fitxa alumini de la documentació gràfica	2,300	x	249,36000	=	573,53000	
	BAN6-1WGT	m	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm	8,300	x	5,00000	=	41,50000	
						Subtotal:		1.619,69000	1.619,69000
Partides d'obra									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	PC1C-BOEB	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 16 mm amb argó i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna reflectora de control solar, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini	8,100	x	102,53000	=	830,49000	
						Subtotal:		830,49000	830,49000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,27270
				COST DIRECTE					2.468,63270
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%		74,05898
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**2.542,69168**

P-94 **PAF2-T003** u — Tancament fix d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic de CORTIZO o equivalent, completa, amb bastiment de base, per a un buit d'obra aproximat de 180x220 cm, amb una transmitància tèrmica aproximada de 1,70 W/m2K segons EN 10077. Inclòs premarc, marc, fulla amb envidriament de GUARDIAN o equivalent, segellats,escopidor exterior i xapa de goteró amb el mateix acabat que la fusteria adaptat al gruix del mur, tapetes, accessoris i acabat. Lacat amb segell QUALICOAT. Col·locat.
Segons fitxa 03 ALUMINI de la documentació gràfica.
El preu inclou la fusteria real a col·locar en obra, les dimensions aqui indicades son orientatives.

Rend.: 1,000 **1.370,40** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,700	/R x	21,80000	=	15,26000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,150	/R x	19,45000	=	2,92000	
						Subtotal:		18,18000	18,18000
Materials									
	BAF6-1VDJ	m2	Fulla fixa alumini segons definició i fitxa alumini	1,900	x	170,87000	=	324,65000	
	BAF1-1U8T	m2	Tancament alumini lacat segons definició i fitxa alumini de la documentació gràfica	2,100	x	249,36000	=	523,66000	
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,180	x	22,40000	=	4,03000	
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,530	x	18,07000	=	9,58000	
	BAN6-1WGT	m	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm	8,000	x	5,00000	=	40,00000	
						Subtotal:		901,92000	901,92000
Partides d'obra									
	PC1C-BOEB	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 16 mm amb argó i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna reflectora de control solar, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini	4,000	x	102,53000	=	410,12000	
						Subtotal:		410,12000	410,12000

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/Verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 391 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,27270
COST DIRECTE			1.330,49270
DESPESES INDIRECTES	3,00 %		39,91478
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**1.370,40748**

P-95 **PAF2-T004** u Tancament fix d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic de CORTIZO o equivalent, completa, amb bastiment de base, per a un buit d'obra aproximat de 240x80 cm, amb una transmitància tèrmica aproximada de 1,70 W/m2K segons EN 10077. Inclòs premarc, marc, fulla amb envidriament de GUARDIAN o equivalent, segellats,escopidor exterior i xapa de goteró amb el mateix acabat que la fusteria adaptat al gruix del mur, tapetes, accessoris i acabat. Lacat amb segell QUALICOAT. Col·locat.
Segons fitxa 04 ALUMINI de la documentació gràfica.
El preu inclou la fusteria real a col·locar en obra, les dimensions aqui indicades son orientatives.

Rend.: 1,000 **667,65** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,150	/R x	19,45000	=	2,92000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,700	/R x	21,80000	=	15,26000	
			Subtotal:					18,18000	18,18000
Materials									
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,180	x	22,40000	=	4,03000	
	BAF1-1U8T	m2	Tancament alumini lacat segons definició i fitxa alumini de la documentació gràfica	0,650	x	249,36000	=	162,08000	
	BAN6-1WGT	m	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm	6,400	x	5,00000	=	32,00000	
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,530	x	18,07000	=	9,58000	
	BAF6-1VDJ	m2	Fulla fixa alumini segons definició i fitxa alumini	1,300	x	170,87000	=	222,13000	
			Subtotal:					429,82000	429,82000
Partides d'obra									
	PC1C-BOEB	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 16 mm amb argó i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna reflectora de control solar, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini	1,950	x	102,53000	=	199,93000	
			Subtotal:					199,93000	199,93000

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,27270
COST DIRECTE		648,20270
DESPESES INDIRECTES	3,00 %	19,44608
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**667,64878**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

P-96 **PAF2-T005** u Tancament fix d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic de CORTIZO o equivalent, completa, amb bastiment de base, per a un buit d'obra aproximat de 1450x270 cm, amb una transmitància tèrmica aproximada de 1,70 W/m2K segons EN 10077. Inclòs premarc, marc, fulla amb envidriament de GUARDIAN o equivalent, segellats,escopidor exterior i xapa de goteró amb el mateix acabat que la fusteria adaptat al gruix del mur, tapetes, accessoris i acabat. Lacat amb segell QUALICOAT. Col·locat.
Segons fitxa 05 ALUMINI de la documentació gràfica.
El preu inclou la fusteria real a col·locar en obra, les dimensions aqui indicades son orientatives.

Rend.: 1,000 **11.201,39** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,500	/R x	19,45000	=	29,18000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	3,000	/R x	21,80000	=	65,40000	
			Subtotal:					94,58000	94,58000
Materials									
	BAN6-1WGT	m	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm	56,050	x	5,00000	=	280,25000	
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	1,500	x	18,07000	=	27,11000	
	P861-T001	m2	Material per a folre de pilars	1,100	x	38,00000	=	41,80000	
	BAF6-1VDJ	m2	Fulla fixa alumini segons definició i fitxa alumini	38,100	x	170,87000	=	6.510,15000	
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,600	x	22,40000	=	13,44000	
			Subtotal:					6.872,75000	6.872,75000
Partides d'obra									
	PC1C-BOEB	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 16 mm amb argó i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna reflectora de control solar, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini	38,100	x	102,53000	=	3.906,39000	
			Subtotal:					3.906,39000	3.906,39000

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	1,41870
COST DIRECTE		10.875,13870
DESPESES INDIRECTES	3,00 %	326,25416
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**11.201,39286**

P-97 **PAF2-T006** u Tancament fix d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic de CORTIZO o equivalent, completa, amb bastiment de base, per a un buit d'obra aproximat de 600x270 cm, amb una transmitància tèrmica aproximada de 1,70 W/m2K segons EN 10077. Inclòs premarc, marc, fulla amb envidriament de GUARDIAN o equivalent, segellats,escopidor exterior i xapa de goteró amb el mateix acabat que la fusteria adaptat al gruix del mur, tapetes, accessoris i acabat. Lacat amb segell QUALICOAT. Col·locat.

Rend.: 1,000 **4.732,02** €

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D69B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

IDENTIFICADORS

SIGNATURES

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 392 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
			Segons fitxa 06 ALUMINI de la documentació gràfica. El preu inclou la fusteria real a col·locar en obra, les dimensions aqui indicades son orientatives.						
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,400	/R x	21,80000	=	30,52000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,300	/R x	19,45000	=	5,84000	
					Subtotal:			36,36000	36,36000
Materials									
	BAN6-1WGT	m	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm	17,500	x	5,00000	=	87,50000	
	BAF6-1VDJ	m2	Fulla fixa alumini segons definició i fitxa alumini	16,250	x	170,87000	=	2.776,64000	
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	1,000	x	18,07000	=	18,07000	
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,400	x	22,40000	=	8,96000	
					Subtotal:			2.891,17000	2.891,17000
Partides d'obra									
	PC1C-BOEB	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 16 mm amb argó i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna reflectora de control solar, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini	16,250	x	102,53000	=	1.666,11000	
					Subtotal:			1.666,11000	1.666,11000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,54540
			COST DIRECTE						4.594,18540
			DESPESES INDIRECTES			3,00	%		137,82556
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**4.732,01096**

P-98 **PAF2-T007** u **Rend.: 1,000** **585,16** €

Tancament fix d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic de CORTIZO o equivalent, completa, amb bastiment de base, per a un buit d'obra aproximat de 180x80 cm, amb una transmitància tèrmica aproximada de 1,70 W/m2K segons EN 10077. Inclòs premarc, marc, fulla amb envidriament de GUARDIAN o equivalent, segellats,escopidor exterior i xapa de goteró amb el mateix acabat que la fusteria adaptat al gruix del mur, tapetes, accessoris i acabat. Lacat amb segell QUALICOAT. Col·locat.
Segons fitxa 07 ALUMINI de la documentació gràfica.
El preu inclou la fusteria real a col·locar en obra, les dimensions aqui indicades son orientatives.

Unitats	Preu	Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,150	/R x	19,45000	=	2,92000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,700	/R x	21,80000	=	15,26000	
					Subtotal:			18,18000	18,18000
Materials									
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,530	x	18,07000	=	9,58000	
	BAF1-1U8T	m2	Tancament alumini lacat segons definició i fitxa alumini de la documentació gràfica	1,350	x	249,36000	=	336,64000	
	P861-T001	m2	Material per a folre de pilars	0,500	x	38,00000	=	19,00000	
	BAN6-1WGT	m	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm	8,400	x	5,00000	=	42,00000	
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,180	x	22,40000	=	4,03000	
					Subtotal:			411,25000	411,25000
Partides d'obra									
	PC1C-BOEB	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 16 mm amb argó i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna reflectora de control solar, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini	1,350	x	102,53000	=	138,42000	
					Subtotal:			138,42000	138,42000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,27270
			COST DIRECTE						568,12270
			DESPESES INDIRECTES			3,00	%		17,04368
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**585,16638**

P-99 **PAF2-T008** u **Rend.: 1,000** **2.718,15** €

Tancament fix d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic de CORTIZO o equivalent, completa, amb bastiment de base, per a un buit d'obra aproximat de 320x270 cm, amb una transmitància tèrmica aproximada de 1,70 W/m2K segons EN 10077. Inclòs premarc, marc, fulla amb envidriament de GUARDIAN o equivalent, segellats,escopidor exterior i xapa de goteró amb el mateix acabat que la fusteria adaptat al gruix del mur, tapetes, accessoris i acabat. Lacat amb segell QUALICOAT. Col·locat.
Segons fitxa 08 ALUMINI de la documentació gràfica.
El preu inclou la fusteria real a col·locar en obra, les dimensions aqui indicades son orientatives.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,700	/R x	21,80000	=	15,26000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,150	/R x	19,45000	=	2,92000	
					Subtotal:			18,18000	18,18000
Materials									
	BAN6-1WGT	m	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm	11,800	x	5,00000	=	59,00000	

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 929A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 393 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BAF6-1VDJ	m2	Fulla fixa alumini segons definició i fitxa alumini	6,350	x	170,87000	=	1.085,02000	
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,180	x	22,40000	=	4,03000	
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,530	x	18,07000	=	9,58000	
	BAF1-1U8T	m2	Tancament alumini lacat segons definició i fitxa alumini de la documentació gràfica	2,310	x	249,36000	=	576,02000	
			Subtotal:					1.733,65000	1.733,65000
Partides d'obra									
	PC1C-BOEB	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 16 mm amb argó i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna reflectora de control solar, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini	8,650	x	102,53000	=	886,88000	
			Subtotal:					886,88000	886,88000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,27270
			COST DIRECTE						2.638,98270
			DESPESES INDIRECTES		3,00	%			79,16948
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**2.718,15218**

P-100 PAF2-T009 u Tancament fix d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic de CORTIZO o equivalent, completa, amb bastiment de base, per a un buit d'obra aproximat de 620x270 cm, amb una transmitància tèrmica aproximada de 1,70 W/m2K segons EN 10077. Inclòs premarc, marc, fulla amb envidriament de GUARDIAN o equivalent, segellats,escopidor exterior i xapa de goteró amb el mateix acabat que la fusteria adaptat al gruix del mur, tapetes, accessoris i acabat. Lacat amb segell QUALICOAT. Col·locat.
Segons fitxa 09 ALUMINI de la documentació gràfica.
El preu inclou la fusteria real a col·locar en obra, les dimensions aqui indicades son orientatives.

Rend.: 1,000 **5.353,22** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	3,000	/R x	21,80000	=	65,40000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,500	/R x	19,45000	=	29,18000	
			Subtotal:					94,58000	94,58000
Materials									
	BAN6-1WGT	m	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm	28,500	x	5,00000	=	142,50000	
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	1,500	x	18,07000	=	27,11000	
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,600	x	22,40000	=	13,44000	
	BAF6-1VDJ	m2	Fulla fixa alumini segons definició i fitxa alumini	12,370	x	170,87000	=	2.113,66000	
	BAF1-1U8T	m2	Tancament alumini lacat segons definició i fitxa alumini de la documentació gràfica	4,360	x	249,36000	=	1.087,21000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
			Subtotal:					3.383,92000	3.383,92000
Partides d'obra									
	PC1C-BOEB	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 16 mm amb argó i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna reflectora de control solar, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini	16,750	x	102,53000	=	1.717,38000	
			Subtotal:					1.717,38000	1.717,38000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			1,41870
			COST DIRECTE						5.197,29870
			DESPESES INDIRECTES		3,00	%			155,91896
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**5.353,21766**

P-101 PAF2-T010 u Tancament fix d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic de CORTIZO o equivalent, completa, amb bastiment de base, per a un buit d'obra aproximat de 290x270 cm, amb una transmitància tèrmica aproximada de 1,44 W/m2K segons EN 10077. Inclòs premarc, marc, fulla amb envidriament de GUARDIAN o equivalent, segellats,escopidor exterior i xapa de goteró amb el mateix acabat que la fusteria adaptat al gruix del mur, tapetes, accessoris i acabat. Lacat amb segell QUALICOAT. Col·locat.
Segons fitxa 10 ALUMINI de la documentació gràfica.
El preu inclou la fusteria real a col·locar en obra, les dimensions aqui indicades son orientatives.

Rend.: 1,000 **2.301,54** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,700	/R x	21,80000	=	15,26000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,150	/R x	19,45000	=	2,92000	
			Subtotal:					18,18000	18,18000
Materials									
	BAN6-1WGT	m	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm	11,250	x	5,00000	=	56,25000	
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,180	x	22,40000	=	4,03000	
	BAF6-1VDJ	m2	Fulla fixa alumini segons definició i fitxa alumini	7,850	x	170,87000	=	1.341,33000	
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,530	x	18,07000	=	9,58000	
			Subtotal:					1.411,19000	1.411,19000
Partides d'obra									
	PC1C-BOEB	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 16 mm amb argó i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna reflectora de control solar, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini	7,850	x	102,53000	=	804,86000	

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D69B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

IDENTIFICADORS

SIGNATURES

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 394 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

				Subtotal:			804,86000	804,86000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,27270
				COST DIRECTE				2.234,50270
				DESPESES INDIRECTES	3,00	%		67,03508
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**2.301,53778**

P-102 PAQB-B84A u Porta interior practicable de tauler aglomerat hidròfug lacat color estàndard a definir segons mostra, per a una llum de pas de 90x210cm, amb premarc, marc, fulla, tapetes, accessoris, acabat i ferramenta. Amb una classificació al foc C-s21,d0. Col·locada. Segons fitxa 1 FUSTA de la documentació gràfica. **Rend.: 1,000** **277,01** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,250	/R x	19,69000	=	4,92000	
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	1,500	/R x	22,29000	=	33,44000	
					Subtotal:			38,36000	38,36000
Materials									
	BAQ8-2PDY	u	Porta 01FUSTA completa segons definició i documentació gràfica	1,000	x	230,00000	=	230,00000	
					Subtotal:			230,00000	230,00000

DESPESES AUXILIARS	1,50	%				0,57540
COST DIRECTE						268,93540
DESPESES INDIRECTES	3,00	%				8,06806
COST EXECUCIÓ MATERIAL						**277,00346**

P-103 PAQB-T002 u Porta interior practicable de tauler aglomerat hidròfug lacat color estàndard a definir segons mostra, per a una llum de pas de 80x210cm, amb premarc, marc, fulla, tapetes, accessoris, acabat i ferramenta. Amb una classificació al foc C-s21,d0. Col·locada. Segons fitxa 2 FUSTA de la documentació gràfica. **Rend.: 1,000** **277,01** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	1,500	/R x	22,29000	=	33,44000	
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,250	/R x	19,69000	=	4,92000	
					Subtotal:			38,36000	38,36000
Materials									
	BAQ8-T002	u	Porta 02FUSTA completa segons definició i documentació gràfica	1,000	x	230,00000	=	230,00000	
					Subtotal:			230,00000	230,00000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,57540
				COST DIRECTE				268,93540
				DESPESES INDIRECTES	3,00	%		8,06806
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**277,00346**

P-104 PAQB-T003 u Porta interior practicable de tauler aglomerat hidròfug lacat color estàndard a definir segons mostra, per a una llum de pas de 120x210cm, amb premarc, marc, fulla, tapetes, accessoris, acabat i ferramenta. Amb una classificació al foc C-s21,d0. Col·locada. Segons fitxa 3 FUSTA de la documentació gràfica. **Rend.: 1,000** **452,11** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	1,500	/R x	22,29000	=	33,44000	
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,250	/R x	19,69000	=	4,92000	
					Subtotal:			38,36000	38,36000
Materials									
	BAQ8-T003	u	Porta 03FUSTA completa segons definició i documentació gràfica	1,000	x	400,00000	=	400,00000	
					Subtotal:			400,00000	400,00000

DESPESES AUXILIARS	1,50	%				0,57540
COST DIRECTE						438,93540
DESPESES INDIRECTES	3,00	%				13,16806
COST EXECUCIÓ MATERIAL						**452,10346**

P-105 PART-T003 u Porta corredissa aparcament, de xapa perforada, de dimensions totals 532x255cm, muntants d'estructura d'acer, amb sistema automàtic d'obertura i acabat amb imprimació epoxi antioxidant i dues capes de pintua a l'esmalt acrílic. Col·locada i en funcionament. Segons fitxa 03 METÀL·LICA de la documentació gràfica **Rend.: 1,000** **2.078,00** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	4,000	/R x	19,45000	=	77,80000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	4,000	/R x	21,80000	=	87,20000	
					Subtotal:			165,00000	165,00000
Materials									
	BB33-T001	u	Porta corredissa automàtica aparcament, completa segons definició i documentació gràfica 03 METÀL·LICA	1,000	x	1.850,00000	=	1.850,00000	
					Subtotal:			1.850,00000	1.850,00000

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 395 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	2,47500
			COST DIRECTE			2.017,47500
			DESPESES INDIRECTES	3,00	%	60,52425
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**2.077,99925**

P-106 PAS2-5QMW u Porta tallafocs metàl·lica, EI2-60-C5, una fulla batent per a una llum de 80x205 cm, amb marc, suplements de marc, juntes, fulla, accessoris, ferratges i acabats. Col·locada. Segons fitxa 01 METÀL·LICA de la documentació gràfica. **Rend.: 1,000** **335,63** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	0,250	/R x	22,24000	=	5,56000	
			Subtotal:					5,56000	5,56000
Materials									
	BAS1-0I1D	u	Porta tallafocs metàl·lica, EI2-60-C5 una fulla batent per a una llum de 80x205 cm completa segons documentació gràfica 01METÀL·LICA	1,000	x	320,21000	=	320,21000	
			Subtotal:					320,21000	320,21000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,08340
			COST DIRECTE						325,85340
			DESPESES INDIRECTES		3,00	%			9,77560
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**335,62900**

P-107 PAS2-5QQA u Porta tallafocs de fusta, EI2-C 60, una fulla batent, per a un buit d'obra de 80x210 cm,amb premarc, marc, fulla, tapetes, accessoris, acabat i ferramenta. Amb una classificació al foc C-s21,d0. Col·locada. Segons fitxa 4 FUSTA de la documentació gràfica. **Rend.: 1,000** **565,95** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,250	/R x	19,69000	=	4,92000	
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	1,500	/R x	22,29000	=	33,44000	
			Subtotal:					38,36000	38,36000
Materials									
	BAS1-0I4R	u	Porta 04FUSTA completa segons definició i documentació gràfica	1,000	x	510,53000	=	510,53000	
			Subtotal:					510,53000	510,53000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,57540
			COST DIRECTE			549,46540
			DESPESES INDIRECTES	3,00	%	16,48396
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**565,94936**

P-108 PAS2-T002 u Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C 60, una fulla batent per a una llum de 80x205 cm, amb marc, suplements de marc, juntes, fulla, accessoris, ferratges i acabats. Col·locada. Segons fitxa 02 METÀL·LICA de la documentació gràfica. **Rend.: 1,000** **335,63** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	0,250	/R x	22,24000	=	5,56000	
			Subtotal:					5,56000	5,56000
Materials									
	BAS1-T002	u	Registre EI-60-C5 80cm, completa segons definició i doc. gràfica 02 METÀl·LICA	1,000	x	320,21000	=	320,21000	
			Subtotal:					320,21000	320,21000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,08340
			COST DIRECTE						325,85340
			DESPESES INDIRECTES		3,00	%			9,77560
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**335,62900**

P-109 PAS2-T005 u Conjunt de portes metàl·liques tallafocs, EI2-C 60, format per 2 portes dobles de de llum de pas 175x195cm+210x195cm, amb folrat metàl·lic de paret intermitja, amb marcs i suplements de marc, fulles, accessoris, ferramenta i acabat. Col·locada Segons fitxa 05 METÀL·LICA de la documentació gràfica. **Rend.: 1,000** **1.616,78** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	3,0005	/R x	22,24000	=	66,73000	
			Subtotal:					66,73000	66,73000
Materials									
	BAD0-T015	u	Conjunt de portes metàl·liques tallafocs, EI2-C 60, 2 portes dobles i folrat de paret intermitja, completa segons definició i documentació gràfica 05_METÀL·LICA	1,000	x	1.501,96000	=	1.501,96000	
			Subtotal:					1.501,96000	1.501,96000

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&eforix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

IDENTIFICADORS

SIGNATURES

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 396 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

			DESPESES AUXILIARS	1,50	%			1,00095
			COST DIRECTE					1.569,69095
			DESPESES INDIRECTES	3,00	%			47,09073
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**1.616,78168**

P-110 **PB11-DJ02** m Barana d'acer inoxidable austenític de designació 1.4301 (AISI 304), amb passamà, travesser inferior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 10 cm, de 100 cm d'alçària, fixada mecànicament a l'obra amb tac d'acer, volandera i femella. Col·locada. Inclòs p.p d'elements de fixació i ancoratge, i acabat de l'acer que no sigui inoxidable.
Segons fitxa 08 METÀL·LICA de la documentació gràfica. **Rend.: 1,000** **247,62** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	0,400	/R x	22,24000	=	8,90000	
	A01-FEPB	h	Ajudant manyà	0,200	/R x	19,62000	=	3,92000	
			Subtotal:					12,82000	12,82000
Materials									
	B0AP-07IX	u	Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella	2,000	x	1,19000	=	2,38000	
	BB11-0XQB	m	Barana d'acer inoxidable austenític de designació 1.4301 (AISI 304), amb passamà, pletina inferior, amb brèndoles cada 10 cm, de 100 cm d'alçària, segons documentació gràfica 08METÀL·LICA	1,000	x	225,02000	=	225,02000	
			Subtotal:					227,40000	227,40000

		DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,19230
		COST DIRECTE				240,41230
		DESPESES INDIRECTES	3,00	%		7,21237
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				**247,62467**

P-111 **PB11-T006** m Barana escala d'acer inoxidable AISI 316L, de 90cm d'alçada, amb doble passamà, sòcol de pletina d'acer de 10cm d'alçada, muntants verticals. Inclòs acabat dels elements d'acer amb pintura a l'esmalt acrílic amb imprimació epoxi color a definir segons mostra, i elements de fixació i ancoratge.
Segons fitxa 06 METÀL·LICA de la documentació gràfica. **Rend.: 1,915** **171,80** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPB	h	Ajudant manyà	0,200	/R x	19,62000	=	2,05000	
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	0,400	/R x	22,24000	=	4,65000	
			Subtotal:					6,70000	6,70000
Materials									
	BB11-T0XQ	m	06MET_Barana rampa completa segons definició i doc gràfica	1,000	x	160,00000	=	160,00000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

			Subtotal:					160,00000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%			160,00000
								0,10050
			COST DIRECTE					166,80050
			DESPESES INDIRECTES	3,00	%			5,00402
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**171,80452**

P-112 **PB11-T062** m Barana escala d'acer inoxidable AISI 316L, de 90cm d'alçada, amb doble passamà, muntants verticals. Inclòs acabat dels elements d'acer amb pintura a l'esmalt acrílic amb imprimació epoxi color a definir segons mostra, i elements de fixació i ancoratge.
Segons fitxa 06 METÀL·LICA de la documentació gràfica. **Rend.: 1,915** **171,80** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	0,400	/R x	22,24000	=	4,65000	
	A01-FEPB	h	Ajudant manyà	0,200	/R x	19,62000	=	2,05000	
			Subtotal:					6,70000	6,70000
Materials									
	BB11-T0XQ	m	06MET_Barana rampa completa segons definició i doc gràfica	1,000	x	160,00000	=	160,00000	
			Subtotal:					160,00000	160,00000

		DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,10050
		COST DIRECTE				166,80050
		DESPESES INDIRECTES	3,00	%		5,00402
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				**171,80452**

P-113 **PB12-I6TT** m Barana d'acer galvanitzat amb sòcol, muntants i passamà, amb platina d'ancoratge d'acer, fixada mecànicament a l'obra. Tot en acer galvanitzat Col·locada. Inclòs p.p d'elements de fixació i ancoratge i tapes finals d'acer galvanitzat.
Segons fitxa 06 METÀL·LICA de la documentació gràfica. **Rend.: 1,000** **193,76** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPB	h	Ajudant manyà	0,200	/R x	19,62000	=	3,92000	
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	0,400	/R x	22,24000	=	8,90000	
			Subtotal:					12,82000	12,82000
Materials									
	BB10-I6TU	m	Barana d'acer galvanitzat 05 METÀL·LICA , completa segons fitxa i definició, amb platina inferior, amb elements de fixació i ancoratge	1,000	x	175,11000	=	175,11000	
			Subtotal:					175,11000	175,11000

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A4698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 397 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,19230
			COST DIRECTE			188,12230
			DESPESES INDIRECTES	3,00	%	5,64367
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**193,76597**

P-114 PB1D-52WQ m Passamà d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) de 40 mm de diàmetre, acabat mate, amb suport de platines d'acer, fixat mecànicament. Col·locat. Inclòs p.p d'elements de fixació i ancoratge.
Segons fitxa 07 METÀL·LICA de la documentació gràfica.

Rend.: 1,000 **36,42** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPB	h	Ajudant manyà	0,500	/R x	19,62000	=	9,81000	
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	0,500	/R x	22,24000	=	11,12000	
			Subtotal:					20,93000	20,93000
Materials									
	BB1A-0XQ5	m	Passamà d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) de 40 mm de diàmetre, acabat mate, amb suport de rodons i platines d'acer, amb fixacions mecàniques i acabat de l'acer, complet 07METÀL·LICA	1,000	x	14,12000	=	14,12000	
			Subtotal:					14,12000	14,12000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%				0,31395
			COST DIRECTE						35,36395
			DESPESES INDIRECTES	3,00	%				1,06092
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**36,42487**

PC1C-BOEB m2 Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 16 mm amb argó i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna reflectora de control solar, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini

Rend.: 1,000 **105,61** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-0010	h	Oficial 1a vidrier	0,600	/R x	26,40000	=	15,84000	
			Subtotal:					15,84000	15,84000
Materials									
	BC11-2T3G	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 3+3 mm de gruix, cambra d'argó de 16 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb butiral transparent de control solar. Segons especificacions annex del CEE	1,000	x	86,45000	=	86,45000	
			Subtotal:					86,45000	86,45000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,23760
			COST DIRECTE			102,52760
			DESPESES INDIRECTES	3,00	%	3,07583
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**105,60343**

P-115 PD18-8D5V m Baixant de tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 110 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides

Rend.: 1,000 **22,82** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,180	/R x	19,45000	=	3,50000	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,360	/R x	21,80000	=	7,85000	
			Subtotal:					11,35000	11,35000
Materials									
	BDW3-FFA8	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=110 mm	1,000	x	0,08000	=	0,08000	
	BD1A-1NEK	m	Tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 110 mm i de llargària 3 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	1,400	x	5,86000	=	8,20000	
	BD11-0MDE	u	Brida per a tub de PVC entre 75 i 110 mm	0,670	x	0,96000	=	0,64000	
	BDW3-FFAA	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=110 mm	0,330	x	5,20000	=	1,72000	
			Subtotal:					10,64000	10,64000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%				0,17025
			COST DIRECTE						22,16025
			DESPESES INDIRECTES	3,00	%				0,66481
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**22,82506**

P-116 PD1A-F11I m Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 40 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró

Rend.: 1,000 **15,59** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,360	/R x	22,63000	=	8,15000	
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,180	/R x	19,51000	=	3,51000	
			Subtotal:					11,66000	11,66000
Materials									
	BDW3-FFAF	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=40 mm	1,000	x	0,01000	=	0,01000	
	BD1A-1NDT	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 40 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	1,250	x	2,08000	=	2,60000	
	BDW3-FFAB	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=40 mm	1,000	x	0,70000	=	0,70000	

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

IDENTIFICADORS

SIGNATURES

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 398 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal:		3,31000	3,31000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,17490
				COST DIRECTE			15,14490
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,45435
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**15,59925**

P-117 PD1A-F11Q m Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 50 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró **Rend.: 1,000** **16,58** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,360	/R x	22,63000	=	8,15000	
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,180	/R x	19,51000	=	3,51000	
					Subtotal:			11,66000	11,66000
Materials									
	BDW3-FFA	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=50 mm	1,000	x	0,02000	=	0,02000	
	BDW3-FFA	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=50 mm	1,000	x	1,11000	=	1,11000	
	BD1A-1NEM	m	Tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 50 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	1,250	x	2,51000	=	3,14000	
					Subtotal:			4,27000	4,27000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,17490
				COST DIRECTE					16,10490
				DESPESES INDIRECTES		3,00 %			0,48315
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**16,58805**

P-118 PD1A-FQ10 U Connexió a clavegueram d'aparell sanitari, bunera o reixa lineal, mitjançant amb tub de PVC-U de paret estructurada o a pressió per connexions soterrades, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 110 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró. **Rend.: 1,000** **15,26** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,180	/R x	19,51000	=	3,51000	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,180	/R x	22,63000	=	4,07000	
					Subtotal:			7,58000	7,58000
Materials									
	BD1A-1NEJ	m	Tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 110 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	0,300	x	6,16000	=	1,85000	

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D´ATENCIÓ PRMÀRIA (CAP) TORRELLES DE FOIX
C. Antoni Gaudí. Torrelles de Foix. Barcelona
2341TFO-PE-PRE1

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	BDW3-FFA8	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=110 mm	1,000 x 0,08000 =		0,08000	
	BDW3-FFAA	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=110 mm	1,000 x 5,20000 =		5,20000	
				Subtotal:		7,13000	7,13000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,11370
				COST DIRECTE			14,82370
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,44471
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**15,26841**

P-119 PD31-568L u Pericó de pas i tapa registrable, de 45x45x50 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:8, sobre solera de formigó en massa de 10 cm i amb tapa prefabricada de formigó armat **Rend.: 1,000** **98,99** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	1,000	/R x	18,16000	=	18,16000	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	2,000	/R x	21,80000	=	43,60000	
					Subtotal:			61,76000	61,76000
Materials									
	BD34-203Z	u	Tapa prefabricada de formigó armat de 60x60x5 cm	1,000	x	15,57000	=	15,57000	
	B0F1A-075F	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	39,996	x	0,23000	=	9,20000	
	B069-2A9O	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	0,059	x	73,66000	=	4,35000	
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,003	x	131,02000	=	0,39000	
	B011-05ME	m3	Aigua	0,001	x	1,46000	=	0,00000	
					Subtotal:			29,51000	29,51000
Partides d'obra									
	B07F-0LT8	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	0,049	x	79,80000	=	3,91000	
					Subtotal:			3,91000	3,91000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,92640
				COST DIRECTE					96,10640
				DESPESES INDIRECTES		3,00 %			2,88319
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**98,98959**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A4D69B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.dlba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

IDENTIFICADORS

SIGNATURES

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal lacions_10122024

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 399 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-120	PD31-568T	u	Pericó de pas i tapa registrable, de 60x60x60 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:8, sobre solera de formigó en massa de 10 cm i amb tapa prefabricada de formigó armat	Rend.:	1,000			148,88 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	1,500	/R x	18,16000	=	27,24000	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	3,000	/R x	21,80000	=	65,40000	
					Subtotal:			92,64000	92,64000
Materials									
	B069-2A9O	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	0,085	x	73,66000	=	6,26000	
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,004	x	131,02000	=	0,52000	
	BD34-2043	u	Tapa prefabricada de formigó armat de 70x70x6 cm	1,000	x	23,87000	=	23,87000	
	B011-05ME	m3	Aigua	0,002	x	1,46000	=	0,00000	
	B0F1A-075F	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	60,005	x	0,23000	=	13,80000	
					Subtotal:			44,45000	44,45000
Partides d'obra									
	B07F-0LT8	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	0,076	x	79,80000	=	6,06000	
					Subtotal:			6,06000	6,06000

DESPESES AUXILIARS	1,50	%	1,38960
COST DIRECTE			144,53960
DESPESES INDIRECTES	3,00	%	4,33619
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**148,87579**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-121	PD31-FQ00	u	Pericó de pas i tapa registrable, de 60x60x90 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:8, sobre solera de formigó en massa de 10 cm i amb tapa prefabricada de formigó armat	Rend.:	1,000			214,53 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	4,200	/R x	21,80000	=	91,56000	
	A0D-0007	h	Manobre	2,100	/R x	18,16000	=	38,14000	
					Subtotal:			129,70000	129,70000
Materials									
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,006	x	131,02000	=	0,79000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B011-05ME	m3	Aigua	0,003	x	1,46000	=	0,00000
	BD34-2044	u	Tapa prefabricada de formigó armat de 90x90x6 cm	1,000	x	39,44000	=	39,44000
	B0F1A-075F	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	83,996	x	0,23000	=	19,32000
	B069-2A9O	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	0,116	x	73,66000	=	8,54000
					Subtotal:			68,09000	68,09000
Partides d'obra									
	B07F-0LT8	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	0,107	x	79,80000	=	8,54000
					Subtotal:			8,54000	8,54000

DESPESES AUXILIARS	1,50	%	1,94550
COST DIRECTE			208,27550
DESPESES INDIRECTES	3,00	%	6,24827
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**214,52377**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-122	PD35-FQ00	u	Subministrament i col.locació de diposit per a equip de bombeig, de Pericó de pas de formigó prefabricat, de 140x100x180 cm cm de mides interiors i 10 cm de gruix, per a evacuació d'aigües residuals, inclosa tapa de fosa registrable, segons planol de detall. Inclou solera per a col.locació de 15 cm, de gruix, realitzada amb formigó no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm. No inclosa la excavació i posterior terraplenat. Inclou la ventilació del pou fins a l'exterior mitjançant tub de PVC de DN 63 mm.	Rend.:	1,000			1.436,17 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	2,000	/R x	21,80000	=	43,60000	
	A0D-0007	h	Manobre	2,000	/R x	18,16000	=	36,32000	
					Subtotal:			79,92000	79,92000
Maquinària									
	C152-0039	h	Camió grua de 5 t	0,280	/R x	55,11000	=	15,43000	
					Subtotal:			15,43000	15,43000
Materials									
	BDK5-FQ00	u	Bastiment quadrat aparent i tapa rectangular de fosa dúctil per a diposit de bombeig, abatible, pas lliure de 600 x 1200 mm, (2 tapes de 600 x 600) i classe D125 segons norma UNE-EN 124.	1,000	x	682,50000	=	682,50000	
	B07L-1PYA	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,036	x	40,31000	=	1,45000	
	BD31-FQ00	u	Diposit per a equip de bombeig, de Pericó de pas de formigó prefabricat, de 140x100x180 cm cm de mides interiors i 10 cm de gruix, per a evacuació d'aigües residuals.	1,000	x	591,50000	=	591,50000	

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92949A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&eforix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

IDENTIFICADORS

SIGNATURES

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal lacions_10122024

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 400 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B069-I4H8	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	0,300	x	74,47000	=	22,34000
					Subtotal:			1.297,79000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%		1,19880
			COST DIRECTE					1.394,33880
			DESPESES INDIRECTES		3,00	%		41,83016
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**1.436,16896**

P-123 PD54-10MRW u Bonera no sifònica d'etilè propilè dièn (EPDM) de 120 a 180 mm de costat, amb sortida vertical de 50 a 100 mm de diàmetre nominal, amb tapa plana o de registre d'acer, per a una càrrega classe M 125, adherida sobre làmina bituminosa en calent. **Rend.: 1,000** **42,17** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,500	/R x	21,80000	=	10,90000	
	A0D-0007	h	Manobre	0,250	/R x	18,16000	=	4,54000	
					Subtotal:			15,44000	15,44000
Materials									
	BD55-10LZ6	u	Bonera no sifònica d'etilè propilè dièn (EPDM) de 120 a 180 mm de costat, amb sortida vertical de 50 a 100 mm de diàmetre nominal, amb tapa plana o de registre d'acer, per a una càrrega classe M 125	1,000	x	25,27000	=	25,27000	
					Subtotal:			25,27000	25,27000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,23160
			COST DIRECTE						40,94160
			DESPESES INDIRECTES		3,00	%			1,22825
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**42,16985**

P-124 PD54-10MRX u Bonera sifònica de fosa de 80 a 120 mm de costat, amb sortida vertical de 50 a 100 mm de diàmetre nominal, amb tapa plana o de registre de fosa, per a una càrrega classe M 125, col·locada fixacions mecàniques **Rend.: 1,000** **37,30** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,500	/R x	21,80000	=	10,90000	
	A0D-0007	h	Manobre	0,250	/R x	18,16000	=	4,54000	
					Subtotal:			15,44000	15,44000
Materials									
	BD55-10LM	u	Bonera sifònica de fosa de 80 a 120 mm de costat, amb sortida vertical de 50 a 100 mm de diàmetre nominal, amb tapa plana o de registre de fosa, per a una càrrega classe M 125	1,000	x	19,62000	=	19,62000	
	B5ZZB-131H	u	Vis d'acer galvanitzat de 5.4x65 mm, amb junts de metall i goma i tac de niló 8/10 mm	4,000	x	0,23000	=	0,92000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal:			20,54000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,23160
			COST DIRECTE					36,21160
			DESPESES INDIRECTES		3,00	%		1,08635
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**37,29795**

P-125 PD5B-5VIE m Canal de formigó polímer sense pendent, d'amplària interior 300 mm i de 100 a 130 mm d'alçària, sense perfil lateral, amb reixa de fosa nervada classe B125, segons norma UNE-EN 1433, fixada amb cargols a la canal, col·locada sobre base de formigó amb solera de 100 mm de gruix i parets de 100 mm de gruix **Rend.: 1,000** **112,59** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,290	/R x	21,80000	=	6,32000	
	A0D-0007	h	Manobre	0,430	/R x	18,16000	=	7,81000	
					Subtotal:			14,13000	14,13000
Materials									
	B069-I4H8	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	0,087	x	74,47000	=	6,48000	
	BD5A-14DC	m	Canal de formigó polímer sense pendent, d'amplària interior 300 mm i 100 a 130 mm d'alçària, sense perfil lateral, amb reixa de fosa nervada classe B125 segons norma UNE-EN 1433, fixada amb cargols a la canal	1,050	x	84,28000	=	88,49000	
					Subtotal:			94,97000	94,97000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,21195
			COST DIRECTE						109,31195
			DESPESES INDIRECTES		3,00	%			3,27936
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**112,59131**

P-126 PD781-WBOB m Claveguerón amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 110, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant elèctric **Rend.: 1,000** **23,38** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,100	/R x	21,80000	=	2,18000	
	A0D-0007	h	Manobre	0,100	/R x	18,16000	=	1,82000	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,150	/R x	21,80000	=	3,27000	

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92949A64D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/Verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 401 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ							PREU
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,150	/R x	19,45000	=	2,92000		
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,050	/R x	19,23000	=	0,96000		
					Subtotal:			11,15000		11,15000
Maquinària										
	C13A-W61K	h	Picó vibrant elèctric amb placa de 30x30 cm	0,050	/R x	3,73000	=	0,19000		
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,042	/R x	48,96000	=	2,06000		
					Subtotal:			2,25000		2,25000
Materials										
	BDW3-FFAA	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=110 mm	0,330	x	5,20000	=	1,72000		
	BD7F-1OJ7	m	Tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 110, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat	1,200	x	4,10000	=	4,92000		
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,129	x	18,72000	=	2,41000		
	BDW3-FFA8	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=110 mm	1,000	x	0,08000	=	0,08000		
					Subtotal:			9,13000		9,13000
						DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,16725
						COST DIRECTE				22,69725
						DESPESES INDIRECTES		3,00 %		0,68092
						COST EXECUCIÓ MATERIAL				**23,37817**

P-127 **PD781-WBOC** m Clavegueró amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 125, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant elèctric **Rend.: 1,000** **24,68** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,150	/R x	19,45000	=	2,92000	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,150	/R x	21,80000	=	3,27000	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,100	/R x	21,80000	=	2,18000	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,050	/R x	19,23000	=	0,96000	
	A0D-0007	h	Manobre	0,100	/R x	18,16000	=	1,82000	
						Subtotal:		11,15000	11,15000
Maquinària									
	C13A-W61K	h	Picó vibrant elèctric amb placa de 30x30 cm	0,050	/R x	3,73000	=	0,19000	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,042	/R x	48,96000	=	2,06000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ							PREU
							Subtotal:		2,25000	2,25000
Materials										
	BDW3-FFA	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=125 mm	1,000	x	0,11000	=	0,11000		
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,132	x	18,72000	=	2,47000		
	BD7F-1OJ1	m	Tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 125, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat	1,200	x	4,51000	=	5,41000		
	BDW3-FFAJ	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=125 mm	0,330	x	7,27000	=	2,40000		
							Subtotal:		10,39000	10,39000
							DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,16725
							COST DIRECTE			23,95725
							DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,71872
							COST EXECUCIÓ MATERIAL			**24,67597**

P-128 **PD781-WBOE** m Clavegueró amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 200, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant elèctric **Rend.: 1,000** **42,50** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,200	/R x	21,80000	=	4,36000	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,100	/R x	21,80000	=	2,18000	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,065	/R x	19,23000	=	1,25000	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,200	/R x	19,45000	=	3,89000	
	A0D-0007	h	Manobre	0,100	/R x	18,16000	=	1,82000	
							Subtotal:	13,50000	13,50000
Maquinària									
	C13A-W61K	h	Picó vibrant elèctric amb placa de 30x30 cm	0,065	/R x	3,73000	=	0,24000	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,051	/R x	48,96000	=	2,50000	
							Subtotal:	2,74000	2,74000
Materials									
	BD7F-1OIS	m	Tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 200, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023,	1,200	x	9,90000	=	11,88000		

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 402 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
			per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat						
	BDW3-FFAL	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=200 mm	0,330	x	27,98000	=	9,23000	
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,176	x	18,72000	=	3,29000	
	BDW3-FFA	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=200 mm	1,000	x	0,42000	=	0,42000	
						Subtotal:		24,82000	24,82000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,20250
			COST DIRECTE						41,26250
			DESPESES INDIRECTES			3,00	%		1,23788
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**42,50038**

P-129 PD7E-49AO m Clavegueró amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 160 mm, penjat al sostre **Rend.: 1,000** **41,87** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,700	/R x	21,80000	=	15,26000	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,350	/R x	19,45000	=	6,81000	
						Subtotal:		22,07000	22,07000
Materials									
	BDW3-FFAP	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=160 mm	1,000	x	0,24000	=	0,24000	
	BDW3-FFAK	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=160 mm	0,330	x	16,01000	=	5,28000	
	BD1A-1NDN	m	Tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 160 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	1,200	x	9,05000	=	10,86000	
	BD11-0MDI	u	Brida per a tub penjat del sostre	0,660	x	2,83000	=	1,87000	
						Subtotal:		18,25000	18,25000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,33105
			COST DIRECTE						40,65105
			DESPESES INDIRECTES			3,00	%		1,21953
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**41,87058**

P-130 PD7E-49AP m Clavegueró amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 200 mm, penjat al sostre **Rend.: 1,000** **51,73** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,350	/R x	19,45000	=	6,81000	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,700	/R x	21,80000	=	15,26000	
						Subtotal:		22,07000	22,07000
Materials									
	BD11-0MDI	u	Brida per a tub penjat del sostre	0,660	x	2,83000	=	1,87000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BD1A-1NDO	m	Tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 200 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	1,200	x	13,58000	=	16,30000	
	BDW3-FFAL	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=200 mm	0,330	x	27,98000	=	9,23000	
	BDW3-FFA	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=200 mm	1,000	x	0,42000	=	0,42000	
						Subtotal:		27,82000	27,82000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,33105
			COST DIRECTE						50,22105
			DESPESES INDIRECTES			3,00	%		1,50663
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**51,72768**

P-131 PD7E-49B5 m Clavegueró amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 125 mm, penjat al sostre **Rend.: 1,000** **32,98** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,300	/R x	19,45000	=	5,84000	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,600	/R x	21,80000	=	13,08000	
						Subtotal:		18,92000	18,92000
Materials									
	BDW3-FFA	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=125 mm	1,000	x	0,11000	=	0,11000	
	BD1A-1NED	m	Tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 125 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	1,200	x	7,03000	=	8,44000	
	BDW3-FFAJ	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=125 mm	0,330	x	7,27000	=	2,40000	
	BD11-0MDI	u	Brida per a tub penjat del sostre	0,660	x	2,83000	=	1,87000	
						Subtotal:		12,82000	12,82000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,28380
			COST DIRECTE						32,02380
			DESPESES INDIRECTES			3,00	%		0,96071
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**32,98451**

P-132 PD7E-49B6 m Clavegueró amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 110 mm, penjat al sostre **Rend.: 1,000** **31,17** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,600	/R x	21,80000	=	13,08000	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,300	/R x	19,45000	=	5,84000	
						Subtotal:		18,92000	18,92000
Materials									
	BDW3-FFAA	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=110 mm	0,330	x	5,20000	=	1,72000	

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 403 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BD11-0MDI	u	Brida per a tub penjat del sostre	0,660	x	2,83000	=	1,87000	
	BD1A-1NEJ	m	Tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 110 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	1,200	x	6,16000	=	7,39000	
	BDW3-FFA8	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=110 mm	1,000	x	0,08000	=	0,08000	
						Subtotal:		11,06000	11,06000
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,28380
						COST DIRECTE			30,26380
						DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,90791
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**31,17171**

P-133 PD7E-FQ00 U Formació de sifó DN-200, mitjançant tub de PVC-U de paret estructurada, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 200 mm, penjat al sostre. Inclou brides, registres i peces especials per a la connexió a la xarxa de clavegueram. Totalment instal.lat. **Rend.: 1,000** **98,86** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	1,200	/R x	21,80000	=	26,16000	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,600	/R x	19,45000	=	11,67000	
						Subtotal:		37,83000	37,83000
Materials									
	BD11-0MDI	u	Brida per a tub penjat del sostre	4,000	x	2,83000	=	11,32000	
	BDW3-FFA	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=200 mm	1,500	x	0,42000	=	0,63000	
	BDW3-FFAL	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=200 mm	0,660	x	27,98000	=	18,47000	
	BD1A-1NDO	m	Tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 200 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	2,000	x	13,58000	=	27,16000	
						Subtotal:		57,58000	57,58000
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,56745
						COST DIRECTE			95,97745
						DESPESES INDIRECTES	3,00 %		2,87932
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**98,85677**

P-134 PD7E-FQ01 U Clavegueró amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 125 mm, penjat al sostre **Rend.: 1,000** **62,57** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	1,000	/R x	21,80000	=	21,80000	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,600	/R x	19,45000	=	11,67000	
						Subtotal:		33,47000	33,47000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Materials									
	BDW3-FFA	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=125 mm	1,000	x	0,11000	=	0,11000	
	BD1A-1NED	m	Tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 125 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	1,500	x	7,03000	=	10,55000	
	BD11-0MDI	u	Brida per a tub penjat del sostre	4,000	x	2,83000	=	11,32000	
	BDW3-FFAJ	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=125 mm	0,660	x	7,27000	=	4,80000	
						Subtotal:		26,78000	26,78000
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,50205
						COST DIRECTE			60,75205
						DESPESES INDIRECTES	3,00 %		1,82256
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**62,57461**

P-135 PD7E-FQ03 U Subministrament i col.locació de vàlvula antiretorn de polipropilé, de diàmetre 200 mm. Vàlvula amb registre de manteniment. Inclou brides i peces especials per a la connexió a la xarxa de clavegueram. Totalment instal.lada. **Rend.: 1,000** **176,55** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,500	/R x	19,45000	=	9,73000	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,500	/R x	21,80000	=	10,90000	
						Subtotal:		20,63000	20,63000
Materials									
	BD11-0MDI	u	Brida per a tub penjat del sostre	0,660	x	2,83000	=	1,87000	
	BDW3-FQ00	u	Valvula antiretorn DN-200	1,000	x	130,13000	=	130,13000	
	BDW3-FFAL	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=200 mm	0,660	x	27,98000	=	18,47000	
						Subtotal:		150,47000	150,47000
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,30945
						COST DIRECTE			171,40945
						DESPESES INDIRECTES	3,00 %		5,14228
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**176,55173**

P-136 PE42-48SS m Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 100 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm, autoconnectable, muntat superficialment **Rend.: 1,000** **18,77** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,250	/R x	22,63000	=	5,66000	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,250	/R x	19,51000	=	4,88000	
						Subtotal:		10,54000	10,54000
Materials									
	BEW1-0OW	u	Suport estàndard per a conducte circular de 100 mm de diàmetre	0,330	x	4,72000	=	1,56000	

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 929A64D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/Verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 404 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BE42-0O5R	m	Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 100 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm, autoconnectable	1,020	x	5,84000 =	5,96000	
						Subtotal:	7,52000	7,52000
						DESPESES AUXILIARS 1,50 %		0,15810
						COST DIRECTE		18,21810
						DESPESES INDIRECTES 3,00 %		0,54654
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**18,76464**
P-137	**PE42-48SY**	m	Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 150 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm, autoconnectable, muntat superficialment	**Rend.: 1,000**				**21,69 €**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,250	/R x	22,63000 =	5,66000	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,250	/R x	19,51000 =	4,88000	
						Subtotal:	10,54000	10,54000
Materials								
	BEW1-0OX	u	Suport estàndard per a conducte circular de 150 mm de diàmetre	0,330	x	5,21000 =	1,72000	
	BE42-0O5X	m	Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 150 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm, autoconnectable	1,020	x	8,47000 =	8,64000	
						Subtotal:	10,36000	10,36000
						DESPESES AUXILIARS 1,50 %		0,15810
						COST DIRECTE		21,05810
						DESPESES INDIRECTES 3,00 %		0,63174
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**21,68984**
P-138	**PE42-48TB**	m	Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 200 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,8 mm, autoconnectable, muntat superficialment	**Rend.: 1,000**				**32,64 €**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,300	/R x	22,63000 =	6,79000	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,300	/R x	19,51000 =	5,85000	
						Subtotal:	12,64000	12,64000
Materials								
	BE42-0O6A	m	Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 200 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,8 mm, autoconnectable	1,020	x	16,60000 =	16,93000	
	BEW1-0OX1	u	Suport estàndard per a conducte circular de 200 mm de diàmetre	0,330	x	5,86000 =	1,93000	
						Subtotal:	18,86000	18,86000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						DESPESES AUXILIARS 1,50 %		0,18960
						COST DIRECTE		31,68960
						DESPESES INDIRECTES 3,00 %		0,95069
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**32,64029**
P-139	**PE43-48OE**	m	Conducte circular de PVC amb espiral de PVC rígid, de 160 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1505 i UNE-EN 1506), sense gruixos definits, tub flexible i muntat superficialment	**Rend.: 1,000**				**59,52 €**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	1,000	/R x	22,63000 =	22,63000	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	1,000	/R x	19,51000 =	19,51000	
						Subtotal:	42,14000	42,14000
Materials								
	BE43-0O3W	m	Conducte circular de PVC amb espiral de PVC rígid, de 160 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1505 i UNE-EN 1506), sense gruixos definits	1,000	x	15,02000 =	15,02000	
						Subtotal:	15,02000	15,02000
						DESPESES AUXILIARS 1,50 %		0,63210
						COST DIRECTE		57,79210
						DESPESES INDIRECTES 3,00 %		1,73376
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**59,52586**
P-140	**PE53-4UF9**	m2	Formació de conducte rectangular de llana mineral de vidre (MW), segons UNE-EN 14303, de gruix 25 mm, resistència tèrmica >= 0,75758 m2·K/W, amb recobriment exterior de vel de vidre i recobriment interior de paper kraft blanc i malla de vidre i alumini, muntat encastat en el cel ras	**Rend.: 1,000**				**24,05 €**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,320	/R x	19,51000 =	6,24000	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,320	/R x	22,63000 =	7,24000	
						Subtotal:	13,48000	13,48000
Materials								
	BEY3-1OLC	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a conducte rectangular de llana aïllant, de preu alt	1,000	x	0,24000 =	0,24000	
	BEW2-FG88	u	Suport estàndard per a conducte rectangular llana aïllant, preu alt	0,500	x	4,90000 =	2,45000	
	BE51-17XE	m2	Conducte rectangular de llana mineral de vidre (MW), segons UNE-EN 14303, amb recobriment exterior de vel de vidre i recobriment interior de paper kraft blanc i malla de vidre i alumini, 25 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.033 W/(m·K), resistència tèrmica >=0.75758	1,150	x	6,07000 =	6,98000	

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92946A6469B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&eforix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 405 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal:		9,67000	9,67000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,20220
				COST DIRECTE			23,35220
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,70057
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**24,05277**

P-141 PE54-35DO m2 Formació de conducte rectangular de planxa d'acer galvanitzat, de gruix 0,8 mm, amb unió baioneta, muntat adossat amb suports **Rend.: 1,000** **32,50** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,450	/R x	22,63000	=	10,18000	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,450	/R x	19,51000	=	8,78000	
			Subtotal:					18,96000	18,96000
Materials									
	BEW2-FG8A	u	Suport estàndard per a conducte rectangular metàl·lic, preu alt	0,250	x	4,90000	=	1,23000	
	BE52-0OKD	m2	Formació de conducte rectangular de planxa d'acer galvanitzat, de 0,8 mm de gruix, amb unió baioneta	1,000	x	11,08000	=	11,08000	
			Subtotal:					12,31000	12,31000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %				0,28440
				COST DIRECTE					31,55440
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %				0,94663
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**32,50103**

P-142 PE54-35E8 m2 Formació de conducte rectangular de planxa d'acer galvanitzat, de gruix 0,8 mm, amb unió marc cargolat i clips, muntat adossat amb suports **Rend.: 1,000** **35,13** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,450	/R x	19,51000	=	8,78000	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,450	/R x	22,63000	=	10,18000	
			Subtotal:					18,96000	18,96000
Materials									
	BE52-0OKF	m2	Formació de conducte rectangular de planxa d'acer galvanitzat, de 0,8 mm de gruix, amb unió marc cargolat i clips	1,000	x	13,64000	=	13,64000	
	BEW2-FG8A	u	Suport estàndard per a conducte rectangular metàl·lic, preu alt	0,250	x	4,90000	=	1,23000	
			Subtotal:					14,87000	14,87000

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D´ATENCIÓ PRMÀRIA (CAP) TORRELLES DE FOIX
C. Antoni Gaudí. Torrelles de Foix. Barcelona
2341TFO-PE-PRE1

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,28440
				COST DIRECTE			34,11440
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		1,02343
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**35,13783**

P-143 PE54-35EC m2 Formació de conducte rectangular de planxa d'acer galvanitzat, de gruix 0,6 mm, amb unió marc cargolat i clips, muntat adossat amb suports **Rend.: 1,000** **30,82** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,400	/R x	19,51000	=	7,80000	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,400	/R x	22,63000	=	9,05000	
			Subtotal:					16,85000	16,85000
Materials									
	BE52-0OKI	m2	Formació de conducte rectangular de planxa d'acer galvanitzat, de 0,6 mm de gruix, amb unió marc cargolat i clips	1,000	x	11,59000	=	11,59000	
	BEW2-FG8A	u	Suport estàndard per a conducte rectangular metàl·lic, preu alt	0,250	x	4,90000	=	1,23000	
			Subtotal:					12,82000	12,82000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %				0,25275
				COST DIRECTE					29,92275
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %				0,89768
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**30,82043**

P-144 PE60-5421 m2 Aïllament tèrmic de conductes amb manta de llana mineral (MW), segons UNE-EN 14303, de gruix 40 mm, amb una conductivitat tèrmica <=0,034 W/(m·K), resistència tèrmica >=1,176 m2·K/W, amb paper kraft-alumini, classe de reacció al foc A2-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, muntat exteriorment **Rend.: 1,000** **54,81** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	1,200	/R x	19,51000	=	23,41000	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	1,200	/R x	22,63000	=	27,16000	
			Subtotal:					50,57000	50,57000
Materials									
	BE60-34DO	m2	Manta de llana mineral per a aïllament de conductes, segons UNE-EN 14303, de gruix 40 mm, amb una conductivitat tèrmica <= 0,034 W/(m·K), resistència tèrmica >=1,176 m2·K/W, amb paper kraft-alumini, classe de reacció al foc A2-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1	1,020	x	1,84000	=	1,88000	
			Subtotal:					1,88000	1,88000

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 406 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,75855
			COST DIRECTE			53,20855
			DESPESES INDIRECTES	3,00	%	1,59626
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**54,80481**

P-145 PED2-FQ01 u Unitat exterior tipus bomba de calor per a sistemes de cabal variable de refrigerant, d'accionament elèctric, condensació per aire, per a sistema d'instal·lació de 2 tubs, potència frigorífica de 9kW i potència calorífica de 10kW, EER aproximat de 3.2 i COP aproximat de 4.3, alimentació elèctrica trifàsica de 400 V, motors DC Inverter i compressors tipus hermètic rotatiu (scroll), d'1 mòdul, col.locada

Model ZRUN030LSS0 de LG o equivalent.

Rend.: 1,000 **3.790,45** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000J	h	Oficial 1a frigorista	6,000	/R x	22,63000	=	135,78000	
	A01-FEPK	h	Ajudant frigorista	6,000	/R x	19,51000	=	117,06000	
			Subtotal:					252,84000	252,84000
Materials									
	BED2-FQ01	u	Unitat exterior tipus bomba de calor per a sistemes de cabal variable de refrigerant, d'accionament elèctric, condensació per aire, per a sistema d'instal·lació de 2 tubs, potència frigorífica de 9kW i potència calorífica de 10kW, EER aproximat de 3.2 i COP aproximat de 4.3, alimentació elèctrica trifàsica de 400 V, motors DC Inverter i compressors tipus hermètic rotatiu (scroll), d'1 mòdul, col.locada Model ZRUN030LSS0 de LG o equivalent.	1,000	x	3.423,42000	=	3.423,42000	
			Subtotal:					3.423,42000	3.423,42000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			3,79260
			COST DIRECTE						3.680,05260
			DESPESES INDIRECTES		3,00	%			110,40158
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**3.790,45418**

P-146 PED2-FQ02 u Unitat exterior tipus bomba de calor per a sistemes de cabal variable de refrigerant, d'accionament elèctric, condensació per aire, per a sistema d'instal·lació de 2 tubs, potència frigorífica de 15.5kW i potència calorífica de 15.5kW, EER aproximat de 2.75i COP aproximat de 3.92, alimentació elèctrica trifàsica de 400 V, motors DC Inverter i compressors tipus hermètic rotatiu (scroll), d'1 mòdul, col.locada

Model ZRUN060LSS0 de LG o equivalent.

Rend.: 1,000 **4.672,45** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000J	h	Oficial 1a frigorista	6,000	/R x	22,63000	=	135,78000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A01-FEPK	h	Ajudant frigorista	6,000	/R x	19,51000	=	117,06000	
			Subtotal:					252,84000	252,84000
Materials									
	BED2-FQ02	u	Unitat exterior tipus bomba de calor per a sistemes de cabal variable de refrigerant, d'accionament elèctric, condensació per aire, per a sistema d'instal·lació de 2 tubs, potència frigorífica de 15.5kW i potència calorífica de 15.5kW, EER aproximat de 2.75i COP aproximat de 3.92, alimentació elèctrica trifàsica de 400 V, motors DC Inverter i compressors tipus hermètic rotatiu (scroll), d'1 mòdul, col.locada Model ZRUN060LSS0 de LG o equivalent.	1,000	x	4.279,73000	=	4.279,73000	
			Subtotal:					4.279,73000	4.279,73000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			3,79260
			COST DIRECTE						4.536,36260
			DESPESES INDIRECTES		3,00	%			136,09088
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**4.672,45348**

P-147 PED5-FQ11 u Unitat interior per a conductes d'equips de cabal variable de refrigerant, de 5.6 kW de potència en fred I 6.3 kW en calor, amb alimentació monofàsica de 230 V, de mitja pressió, R-32, col.locada

Model ARNU18GM1A4 de LG o equivalent.

Rend.: 1,000 **1.129,93** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	4,500	/R x	22,63000	=	101,84000	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	4,500	/R x	19,51000	=	87,80000	
			Subtotal:					189,64000	189,64000
Materials									
	BED5-FQ11	u	Unitat interior per a conductes d'equips de cabal variable de refrigerant, de 5.6 kW de potència en fred I 6.3 kW en calor, amb alimentació monofàsica de 230 V, de mitja pressió, R-32, col.locada Model ARNU18GM1A4 de LG o equivalent.	1,000	x	904,54000	=	904,54000	
			Subtotal:					904,54000	904,54000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			2,84460
			COST DIRECTE						1.097,02460
			DESPESES INDIRECTES		3,00	%			32,91074
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**1.129,93534**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 407 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-148	PED5-FQ12	u	Unitat interior per a conductes d'equips de cabal variable de refrigerant, de 7.1 kW de potència en fred I 8 kW en calor, amb alimentació monofàsica de 230 V, de mitja pressió, R-32, col.locada Model ARNU24GM1A4 de LG o equivalent.	**Rend.: 1,000**	**1.179,61** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	4,500	/R x	22,63000	=	101,84000	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	4,500	/R x	19,51000	=	87,80000	
					Subtotal:			189,64000	189,64000
Materials									
	BED5-FQ12	u	Unitat interior per a conductes d'equips de cabal variable de refrigerant, de 7.1 kW de potència en fred I 8 kW en calor, amb alimentació monofàsica de 230 V, de mitja pressió, R-32, col.locada Model ARNU24GM1A4 de LG o equivalent.	1,000	x	952,77000	=	952,77000	
					Subtotal:			952,77000	952,77000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		2,84460
			COST DIRECTE						1.145,25460
			DESPESES INDIRECTES			3,00	%		34,35764
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**1.179,61224**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-149	PED5-FQ13	u	Unitat interior per a conductes d'equips de cabal variable de refrigerant, de 2.2 kW de potència en fred I 2.5 kW en calor, amb alimentació monofàsica de 230 V, de mitja pressió, R-32, col.locada Model ARNU07GL4G4 de LG o equivalent.	**Rend.: 1,000**	**934,03** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	4,500	/R x	19,51000	=	87,80000	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	4,500	/R x	22,63000	=	101,84000	
					Subtotal:			189,64000	189,64000
Materials									
	BED5-FQ13	u	Unitat interior per a conductes d'equips de cabal variable de refrigerant, de 2.2 kW de potència en fred I 2.5 kW en calor, amb alimentació monofàsica de 230 V, de mitja pressió, R-32, col.locada Model ARNU07GL4G4 de LG o equivalent.	1,000	x	714,35000	=	714,35000	
					Subtotal:			714,35000	714,35000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	1,50	%				2,84460
COST DIRECTE						906,83460
DESPESES INDIRECTES	3,00	%				27,20504
COST EXECUCIÓ MATERIAL						**934,03964**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-150	PED5-FQ14	u	Unitat interior per a conductes d'equips de cabal variable de refrigerant, de 2.8 kW de potència en fred I 3.5 kW en calor, amb alimentació monofàsica de 230 V, de baixa pressió, R-32, col.locada Model ARNU09GL4G4 de LG o equivalent.	**Rend.: 1,000**	**964,97** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	4,500	/R x	19,51000	=	87,80000	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	4,500	/R x	22,63000	=	101,84000	
					Subtotal:			189,64000	189,64000
Materials									
	BED5-FQ14	u	Unitat interior per a conductes d'equips de cabal variable de refrigerant, de 2.8 kW de potència en fred I 3.5 kW en calor, amb alimentació monofàsica de 230 V, de baixa pressió, R-32, col.locada Model ARNU09GL4G4 de LG o equivalent.	1,000	x	744,38000	=	744,38000	
					Subtotal:			744,38000	744,38000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		2,84460
			COST DIRECTE						936,86460
			DESPESES INDIRECTES			3,00	%		28,10594
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**964,97054**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-151	PEE0-FQ01	u	Bomba de calor aire-aigua reversible Pot. frig. 25.6 kW, Pot cal. 26.8kW amb compresor scroll i refrigerant R410A, nivell de potencia sonora (LwA) 77 dBA, nivell de pressio sonora s 10 metres (LpA) 45 dBA, tensió de l' unitat 400-3-50 V-Ph-Hz. Pes en funcionament 364kg. Dimensions: 1750 mm de llargada, 750 mm amplada, y 1450 mm alçada. Totalment muntada i en funcionament, incloent: - Mòdul hidronic amb bomba, sondes de temperatura, purgador, vas d'expansió, diposit d'inercia, valvula de seguretat i flitlre. - diposit d'inercia - elements antivibratoris - ubicació de l' equip en l' espai definit per la seva instal.lació - Bancada de suportació - posta en marxa per part del fabricant. Model ANK100HA de Aermec o equivalent.	**Rend.: 1,000**	**11.017,04** €

	Unitats	Preu	Parcial	Import

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/Verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 408 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Ma d'obra									
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	8,000	/R x	22,63000	=	181,04000	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	8,000	/R x	19,51000	=	156,08000	
					Subtotal:			337,12000	337,12000
Materials									
	BEE0-FQ01	u	Bomba de calor aire-aigua reversible Pot. frig. 25.6 kW, Pot cal. 26.8kW amb compresor scroll i refrigerant R410A, nivell de potencia sonora (LwA) 77 dBA, nivell de pressio sonora s 10 metres (LpA) 45 dBA, tensió de l' unitat 400-3-50 V-Ph-Hz. Pes en funcionament 364kg. Dimensions: 1750 mm de llargada, 750 mm amplada, y 1450 mm alçada. Totalment muntada i en funcionament, incloent: - Mòdul hidronic amb bomba, sondes de temperatura, purgador, vas d'expansió, diposit d'inercia, valvula de seguretat i filtre. - diposit d'inercia - elements antivibratoris - ubicació de l' equip en l' espai definit per la seva instal.lació - Bancada de suportació - posta en marxa per part del fabricant. Model ANK100HA de Aermec o equivalent.	1,000	x	10.353,9800	=	10.353,98000	
					Subtotal:			10.353,98000	10.353,98000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		5,05680
				COST DIRECTE					10.696,15680
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%		320,88470
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**11.017,04150**

P-152 PEG6-5ZQY u Bomba de calor partida d'expansió directa amb condensació per aire, amb una unitat interior de tipus mural, potència frigorífica nominal de 3.2 a 3.7 kW, potència calorífica nominal de 3.7 a 4.2 kW, amb uns coeficients d'eficiència energètica estacionals SEER de >= 8.5 (A+++) i SCOP de >= 5.1 (A+++) segons REGLAMENTO (UE) 206/2012, alimentació elèctrica monofàsica de 230 V, motor de tipus DC Inverter i compressor hermètic rotatiu, gas refrigerant R32, nivell de potència acústica segons REGLAMENTO (UE) 206/2012, de preu superior, col.locada **Rend.: 1,000** **834,89** €

	Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra						
A0F-000C h Oficial 1a calefactor	4,000	/R x	22,63000	=	90,52000	
A01-FEPC h Ajudant calefactor	4,000	/R x	19,51000	=	78,04000	
Subtotal:					168,56000	168,56000
Materials						
BEG3-15PW u Bomba de calor partida d'expansió directa amb condensació per aire, amb una unitat interior de tipus mural, potència frigorífica nominal de 3.2 a 3.7 kW, potència calorífica nominal de 3.7 a 4.2 kW, amb uns coeficients d'eficiència energètica estacionals SEER de >= 8.5 (A+++) i SCOP de >= 5.1 (A+++) segons	1,000	x	639,48000	=	639,48000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
			REGLAMENTO (UE) 206/2012, alimentació elèctrica monofàsica de 230 V, motor de tipus DC Inverter i compressor hermètic rotatiu, gas refrigerant R32, nivell de potència acústica segons REGLAMENTO (UE) 206/2012, de preu superior						
					Subtotal:			639,48000	639,48000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		2,52840
				COST DIRECTE					810,56840
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%		24,31705
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**834,88545**

P-153 PEJ0-FQ01 u Climatitzador horitzontal insonoritzat per a un sistema d'instal·lació de 2 tubs, per a un cabal d'aire de fins a 3000 m3/h 300 Pa, amb estructura de perfils d'alumini i panell sandvitx de 45 mm de espesor,amb aïllament termoacústic, dimensions 5765x2112mm alçada 776mm, amb bateria d'aigua freda de fins a 21,6 kW i 16.3 kW en calor en condicions ambientals estàndard amb connexions hidràuliques roscades d'1 1/4´´, motor plug fan regulable amb una potència de 2x2400 W, alimentació trifasica de 230/400 V i filtre segons RITE, free-cooling, silenciadors en impulsió i retorn, humidificador de llança de vapor 19 Kg/h 16kW col·locat en bancada exterior. Totalment muntat i en funcionament, incloent:

- Cuadre de control i força
- Elements antivibratoris
- ubicació de l' equip en l' espai definit per la seva instal.lació
- Bancada de suportació.
- Posta en marxa per part del fabricant.

Model FMA-HP033 de Airlan o equivalent. **Rend.: 1,000** **22.869,68** €

	Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra						
A0F-000C h Oficial 1a calefactor	8,500	/R x	22,63000	=	192,36000	
A01-FEPC h Ajudant calefactor	8,500	/R x	19,51000	=	165,84000	
Subtotal:					358,20000	358,20000
Materials						
BEJ0-FQ01 u Climatitzador horitzontal insonoritzat per a un sistema d'instal·lació de 2 tubs, per a un cabal d'aire de fins a 3000 m3/h 300 Pa, amb estructura de perfils d'alumini i panell sandvitx de 45 mm de espesor,amb aïllament termoacústic, dimensions 5765x2112mm alçada 776mm, amb bateria d'aigua freda de fins a 21,6 kW i 16.3 kW en calor en condicions ambientals estàndard amb connexions hidràuliques roscades d'1 1/4´´, motor plug fan regulable amb una potència de 2x2400 W, alimentació trifasica de 230/400 V i filtre segons RITE, free-cooling, silenciadors en impulsió i retorn, humidificador de llança de vapor 19 Kg/h 16kW col·locat en bancada exterior. Totalment muntat i en funcionament, incloent: - Cuadre de control i força - Elements antivibratoris	1,000	x	21.840,0000	=	21.840,00000	

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/Verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 409 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			- ubicació de l' equip en l' espai definit per la seva instal.lació - Bancada de suportació - Posta en marxa per part del fabricant. Model FMA-HP033 de Airlan o equivalent.	

		Subtotal:		21.840,00000	21.840,00000
	DESPESES AUXILIARS	1,50	%		5,37300
	COST DIRECTE				22.203,57300
	DESPESES INDIRECTES	3,00	%		666,10719
	COST EXECUCIÓ MATERIAL				**22.869,68019**

P-154 PEK3-BXX5 u Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, accionament manual, de 200 mm de llargària, 150 mm d'alçària i 120 mm de fondària, fixada mecànicament **Rend.: 1,000** **37,30** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,400	/R x	22,63000	=	9,05000	
A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,400	/R x	19,51000	=	7,80000	
		Subtotal:					16,85000	16,85000
Materials								
BEK3-2X0V	u	Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, accionament manual, de 200 mm de llargària, 150 mm d'alçària i 120 mm de fondària	1,000	x	19,11000	=	19,11000	
		Subtotal:					19,11000	19,11000
	DESPESES AUXILIARS		1,50	%				0,25275
	COST DIRECTE							36,21275
	DESPESES INDIRECTES		3,00	%				1,08638
	COST EXECUCIÓ MATERIAL							**37,29913**

P-155 PEK3-BXX8 u Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, accionament manual, de 500 mm de llargària, 150 mm d'alçària i 120 mm de fondària, fixada mecànicament **Rend.: 1,000** **42,76** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,400	/R x	19,51000	=	7,80000	
A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,400	/R x	22,63000	=	9,05000	
		Subtotal:					16,85000	16,85000
Materials								
BEK3-2X0Y	u	Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, accionament manual, de 500	1,000	x	24,41000	=	24,41000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			mm de llargària, 150 mm d'alçària i 120 mm de fondària	

		Subtotal:		24,41000	24,41000
	DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,25275
	COST DIRECTE				41,51275
	DESPESES INDIRECTES	3,00	%		1,24538
	COST EXECUCIÓ MATERIAL				**42,75813**

P-156 PEK3-BY0M u Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, accionament manual, de 200 mm de llargària, 200 mm d'alçària i 120 mm de fondària, fixada mecànicament **Rend.: 1,000** **43,69** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,400	/R x	22,63000	=	9,05000	
A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,400	/R x	19,51000	=	7,80000	
		Subtotal:					16,85000	16,85000
Materials								
BEK3-2X4C	u	Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, accionament manual, de 200 mm de llargària, 200 mm d'alçària i 120 mm de fondària	1,000	x	25,32000	=	25,32000	
		Subtotal:					25,32000	25,32000
	DESPESES AUXILIARS		1,50	%				0,25275
	COST DIRECTE							42,42275
	DESPESES INDIRECTES		3,00	%				1,27268
	COST EXECUCIÓ MATERIAL							**43,69543**

P-157 PEK3-BY0N u Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, accionament manual, de 300 mm de llargària, 200 mm d'alçària i 120 mm de fondària, fixada mecànicament **Rend.: 1,000** **45,70** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,400	/R x	19,51000	=	7,80000	
A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,400	/R x	22,63000	=	9,05000	
		Subtotal:					16,85000	16,85000
Materials								
BEK3-2X4D	u	Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, accionament manual, de 300 mm de llargària, 200 mm d'alçària i 120 mm de fondària	1,000	x	27,27000	=	27,27000	

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/Verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 410 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			Subtotal:			27,27000	27,27000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,25275
			COST DIRECTE				44,37275
			DESPESES INDIRECTES	3,00	%		1,33118
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**45,70393**

P-158 PEK8-FQ10 u Difusor lineal amb 2 ranures d'alumini extruït I aletes en alumini color negre, per a impulsió d'aire primari de climatització, de 62 mm d'amplària, lacat blanc, amb plènum de connexió circular d'acer galvanitzat, i boca de connexió circular de 123 mm de diàmetre amb comporta de regulació, de 1500 mm de llargària, muntat suspès al sostre. Model LNG+PLSD/L de Madel o equivalent. Inclou petit material de muntantge. Totalment instal.lat i connectat a la xarxaa de difusió. Inclou regulació en la posada en servei. **Rend.: 1,000** **160,70** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,750	/R x	22,63000	=	16,97000	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,750	/R x	19,51000	=	14,63000	
			Subtotal:					31,60000	31,60000
Materials									
	BEK8-FQ10	u	Difusor lineal amb 2 ranures d'alumini extruït I aletes en alumini color negre, per a impulsió d'aire primari de climatització, de 62 mm d'amplària, lacat blanc, amb plènum de connexió circular d'acer galvanitzat, i boca de connexió circular de 123 mm de diàmetre amb comporta de regulació, de 1500 mm de llargària, muntat suspès al sostre. Model LNG+PLSD/L de Madel o equivalent. Inclou petit material de muntantge.	1,000	x	122,85000	=	122,85000	
	BEY5-1CJK	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a difusor, muntat suspès al sostre	1,000	x	1,10000	=	1,10000	
			Subtotal:					123,95000	123,95000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%			0,47400	
			COST DIRECTE					156,02400	
			DESPESES INDIRECTES	3,00	%			4,68072	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**160,70472**	

P-159 PEK8-FQ11 u Difusor lineal amb 2 ranures d'alumini extruït I aletes en alumini color negre, per a impulsió de climatització, de 62 mm d'amplària, lacat blanc, amb plènum de connexió circular d'acer galvanitzat, i boca de connexió circular de 123 mm de diàmetre amb comporta de regulació, de 1000 mm de llargària, muntat suspès al sostre. Model LNG+PLSD/L de Madel o equivalent. Inclou petit material de muntantge. Totalment instal.lat i connectat a la xarxaa de difusió. Inclou regulació en la posada en servei. **Rend.: 1,000** **139,14** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
Ma d'obra							
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,750	/R x	22,63000 =	16,97000
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,750	/R x	19,51000 =	14,63000
			Subtotal:				31,60000 31,60000
Materials							
	BEK8-FQ11	u	Difusor lineal amb 2 ranures d'alumini extruït I aletes en alumini color negre, per a impulsió de climatització, de 62 mm d'amplària, lacat blanc, amb plènum de connexió circular d'acer galvanitzat, i boca de connexió circular de 123 mm de diàmetre amb comporta de regulació, de 1000 mm de llargària, muntat suspès al sostre. Model LNG+PLSD/L de Madel o equivalent. Inclou petit material de muntantge.	1,000	x	101,92000 =	101,92000
	BEY5-1CJK	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a difusor, muntat suspès al sostre	1,000	x	1,10000 =	1,10000
			Subtotal:				103,02000 103,02000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,47400
			COST DIRECTE				135,09400
			DESPESES INDIRECTES	3,00	%		4,05282
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**139,14682**

P-160 PEKB-FQ00 u Difusor rotacional helicoidal per a impulsió d'aire, de conos fixes, amb plenum amb connexió circular lateral. Incorpora soports per a suspensió a sostre. Amb regulador de cabal de diàmetre 315 mm. Aillament térmico interior amb escuma. Densitat 30 kg/m3 ISO 845. Conductivitat térmica 20º C_0,040 W/mºK ISO 3386/1. Clasificació al foc B-s2,d0 EN 13501-1. Model DCN+PLDN/L/AIS de Madel o equivalent. Inclou petit material de muntantge. Totalment instal.lat i connectat a la xarxaa de difusió. Inclou regulació en la posada en servei. **Rend.: 1,000** **142,86** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,600	/R x	19,51000	=	11,71000	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,600	/R x	22,63000	=	13,58000	
			Subtotal:					25,29000	25,29000
Materials									
	BEY5-1CJK	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a difusor, muntat suspès al sostre	1,000	x	1,10000	=	1,10000	
	BEKB-FQ00	u	Difusor rotacional helicoidal per a impulsió d'aire, de conos fixes, amb plenum amb connexió circular lateral. Incorpora soports per a suspensió a sostre. Amb regulador de cabal de diàmetre 315 mm. Aillament térmico interior amb escuma. Densitat 30 kg/m3 ISO 845. Conductivitat térmica 20º C_0,040 W/mºK ISO 3386/1. Clasificació al foc B-s2,d0 EN 13501-1. Model DCN+PLDN/L/AIS de Madel o equivalent. Inclou petit material de muntantge. Totalment instal.lat i connectat a la xarxaa de difusió. Inclou regulació en la posada en servei.	1,000	x	111,93000	=	111,93000	

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D698B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

IDENTIFICADORS

SIGNATURES

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 411 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			Subtotal:		113,03000	113,03000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,37935
			COST DIRECTE			138,69935
			DESPESES INDIRECTES	3,00 %		4,16098
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**142,86033**

P-161 PEKB-FQ01 u Difusor rotacional helicoidal per a impulsió d'aire, de conos fixes, amb plenum amb connexió circular lateral. Incorpora soports per a suspensió a sostre. Amb regulador de cabal de diàmetre 250 mm. Aillament térmico interior amb escuma. Densitat 30 kg/m3 ISO 845. Conductivitat térmica 20° C_0,040 W/m°K ISO 3386/1. Clasificació al foc B-s2,d0 EN 13501-1. Model DCN+PLDN/L/AIS de Madel o equivalent. Inclou petit material de muntantge. Totalment instal.lat i connectat a la xarxaa de difusió. Inclou regulació en la posada en servei. **Rend.: 1,000** **124,62** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,600	/R x	22,63000	=	13,58000	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,600	/R x	19,51000	=	11,71000	
			Subtotal:					25,29000	25,29000
Materials									
	BEKB-FQ01	u	Difusor rotacional helicoidal per a impulsió d'aire, de conos fixes, amb plenum amb connexió circular lateral. Incorpora soports per a suspensió a sostre. Amb regulador de cabal de diàmetre 250 mm. Aillament térmico interior amb escuma. Densitat 30 kg/m3 ISO 845. Conductivitat térmica 20° C_0,040 W/m°K ISO 3386/1. Clasificació al foc B-s2,d0 EN 13501-1. Model DCN+PLDN/L/AIS de Madel o equivalent. Inclou petit material de muntantge. Totalment instal.lat i connectat a la xarxaa de difusió. Inclou regulació en la posada en servei.	1,000	x	94,22000	=	94,22000	
	BEY5-1CJK	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a difusor, muntat suspès al sostre	1,000	x	1,10000	=	1,10000	
			Subtotal:					95,32000	95,32000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,37935
			COST DIRECTE						120,98935
			DESPESES INDIRECTES		3,00 %				3,62968
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**124,61903**

P-162 PEKI-FQ00 u Reixa d'intempèrie d'aletes horitzontals d'alumini anoditzat platejat i reixeta de malla metàl·lica, de 200x200 mm, i fixada al bastiment. **Rend.: 1,000** **41,05** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,400	/R x	19,51000	=	7,80000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,400 /R x	22,63000 = 9,05000	
			Subtotal:		16,85000	16,85000
Materials						
	BEKI-FQ00	u	Reixa d'intempèrie d'aletes horitzontals d'alumini anoditzat platejat i reixeta de malla metàl·lica, de 200x200 mm, aletes en Z i per a fixar al bastiment	1,000 x	22,75000 = 22,75000	
			Subtotal:		22,75000	22,75000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,25275
			COST DIRECTE			39,85275
			DESPESES INDIRECTES	3,00 %		1,19558
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**41,04833**

P-163 PEKI-FQ10 u Reixa d'extracció de simple deflexió amb fixació invisible, model MADEL AMT-AN+SP, o equivalent, amb comporta de regulació de 600 x 200 mm. i lames horitzontals d'aluminiextruit. Inclou petit material de muntatge, i marc per a muntatge en tub de xapa. Totalment instal.lada. **Rend.: 1,000** **90,07** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,300	/R x	22,63000	=	6,79000	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,300	/R x	19,51000	=	5,85000	
			Subtotal:					12,64000	12,64000
Materials									
	BEKI-FQ10	u	Reixa d'extracció de simple deflexió amb fixació invisible, model MADEL AMT-AN+SP, o equivalent, amb comporta de regulació de 600 x 200 mm. i lames horitzontals d'aluminiextruit. Inclou petit material de muntatge, i marc per a muntatge en tub de xapa. Totalment instal.lada.	1,000	x	74,62000	=	74,62000	
			Subtotal:					74,62000	74,62000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,18960
			COST DIRECTE						87,44960
			DESPESES INDIRECTES		3,00 %				2,62349
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**90,07309**

P-164 PEKI-FQ11 u Reixa d'intempèrie amb reixeta de malla metàl·lica antiocells, de 500x500 mm, i fixada al conducte de xapa. **Rend.: 1,000** **95,41** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,400	/R x	22,63000	=	9,05000	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,400	/R x	19,51000	=	7,80000	
			Subtotal:					16,85000	16,85000
Materials									

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 412 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BEKI-FQ11	u	Reixa d'intempèrie amb reixeta de malla metàl·lica antiocells, de 500x500 mm, i fixada al conducte de xapa.	1,000	x	75,53000	= 75,53000	
					Subtotal:		75,53000	75,53000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,25275
			COST DIRECTE					92,63275
			DESPESES INDIRECTES		3,00	%		2,77898
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**95,41173**

P-165 PEKI-FQ12 u Reixa d'intempèrie amb reixeta de malla metàl·lica antiocells, de 400x400 mm, i fixada al conducte de xapa. **Rend.: 1,000** **88,85** €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,400	/R x	19,51000 =	7,80000	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,400	/R x	22,63000 =	9,05000	
						Subtotal:	16,85000	16,85000
Materials								
	BEKI-FQ12	u	Reixa d'intempèrie amb reixeta de malla metàl·lica antiocells, de 400x400 mm, i fixada al conducte de xapa.	1,000	x	69,16000 =	69,16000	
						Subtotal:	69,16000	69,16000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,25275
			COST DIRECTE					86,26275
			DESPESES INDIRECTES		3,00	%		2,58788
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**88,85063**

P-166 PEKI-FQ13 u Reixa d'intempèrie amb reixeta de malla metàl·lica antiocells, de 400x300 mm, i fixada al conducte de xapa. **Rend.: 1,000** **81,35** €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,400	/R x	22,63000 =	9,05000	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,400	/R x	19,51000 =	7,80000	
						Subtotal:	16,85000	16,85000
Materials								
	BEKI-FQ13	u	Reixa d'intempèrie amb reixeta de malla metàl·lica antiocells, de 400x400 mm, i fixada al conducte de xapa.	1,000	x	61,88000 =	61,88000	
						Subtotal:	61,88000	61,88000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,25275
			COST DIRECTE					78,98275
			DESPESES INDIRECTES		3,00	%		2,36948
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**81,35223**

P-167 PEKJ-FQ20 u Reixeta d'impulsió o retorn de simple deflexió orientables individualment, amb lames paral.leles a la dimensió gran, d'alumini anoditzat i lacat de color blanc, fixada al bastiment. Inclou SP Regulador de cabal d'aletas oposades construit en acer zincat lacat negre i marc de muntatge d'acer galvanitzat. De 800 x 300 mm., model AMT-AR+SP+CM de Madel o equivalent. Inclou petit material de muntantge. Totalment instal.lat i connectat a la xarxaa de difusió. Inclou regulació en la posada en servei. **Rend.: 1,000** **90,44** €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,300	/R x	22,63000 =	6,79000	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,300	/R x	19,51000 =	5,85000	
						Subtotal:	12,64000	12,64000
Materials								
	BEKL-FQ20	u	Reixeta d'impulsió o retorn de simple deflexió orientables individualment, amb lames paral.leles a la dimensió gran, d'alumini anoditzat i lacat de color blanc, fixada al bastiment. Inclou SP Regulador de cabal d'aletas oposades construit en acer zincat lacat negre i marc de muntatge d'acer galvanitzat. De 800 x 300 mm., model AMT-AR+SP+CM de Madel o equivalent. Inclou petit material de muntantge.	1,000	x	74,98000 =	74,98000	
						Subtotal:	74,98000	74,98000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,18960
			COST DIRECTE					87,80960
			DESPESES INDIRECTES		3,00	%		2,63429
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**90,44389**

P-168 PEKJ-FQ21 u Reixeta d'impulsió o retorn de simple deflexió orientables individualment, amb lames paral.leles a la dimensió gran, d'alumini anoditzat i lacat de color blanc, fixada al bastiment. Inclou SP Regulador de cabal d'aletas oposades construit en acer zincat lacat negre i marc de muntatge d'acer galvanitzat. De 800 x 250 mm., model AMT-AR+SP+CM de Madel o equivalent. Inclou petit material de muntantge. Totalment instal.lat i connectat a la xarxaa de difusió. Inclou regulació en la posada en servei. **Rend.: 1,000** **89,11** €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,300	/R x	22,63000 =	6,79000	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,300	/R x	19,51000 =	5,85000	

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 413 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal:		12,64000	12,64000
Materials								
	BEKL-FQ21	u	Reixeta d'impulsió o retorn de simple deflexió orientables individualment, amb lames paral.leles a la dimensió gran, d'alumini anoditzat i lacat de color blanc, fixada al bastiment. Inclou SP Regulador de cabal d'aletas oposades construit en acer zincat lacat negre i marc de muntatge d'acer galvanitzat. De 800 x 250mm, model AMT-AR+SP+CM de Madel o equivalent. Inclou petit material de muntantge.	1,000 x 73,68000 =			73,68000	
					Subtotal:		73,68000	73,68000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,18960
				COST DIRECTE				86,50960
				DESPESES INDIRECTES		3,00 %		2,59529
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**89,10489**

P-169 PEKJ-FQ22 u Reixeta d'impulsió o retorn de simple deflexió orientables individualment, amb lames paral.leles a la dimensió gran, d'alumini anoditzat i lacat de color blanc, fixada al bastiment. Inclou SP Regulador de cabal d'aletas oposades construit en acer zincat lacat negre i marc de muntatge d'acer galvanitzat. De 450 x 200 mm., model AMT-AR+SP+CM de Madel o equivalent. Inclou petit material de muntantge. Totalment instal.lat i connectat a la xarxaa de difusió. Inclou regulació en la posada en servei. **Rend.: 1,000** **54,64** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,300	/R x	22,63000	=	6,79000	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,300	/R x	19,51000	=	5,85000	
					Subtotal:			12,64000	12,64000
Materials									
	BEKL-FQ22	u	Reixeta d'impulsió o retorn de simple deflexió orientables individualment, amb lames paral.leles a la dimensió gran, d'alumini anoditzat i lacat de color blanc, fixada al bastiment. Inclou SP Regulador de cabal d'aletas oposades construit en acer zincat lacat negre i marc de muntatge d'acer galvanitzat. De 450 x 200mm,., model AMT-AR+SP+CM de Madel o equivalent. Inclou petit material de muntantge.	1,000 x 40,22000 =				40,22000	
					Subtotal:			40,22000	40,22000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,18960
				COST DIRECTE					53,04960
				DESPESES INDIRECTES		3,00 %			1,59149
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**54,64109**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

P-170 PEKJ-FQ23 u Reixeta d'impulsió o retorn de simple deflexió orientables individualment, amb lames paral.leles a la dimensió gran, d'alumini anoditzat i lacat de color blanc, fixada al bastiment. Inclou SP Regulador de cabal d'aletas oposades construit en acer zincat lacat negre i marc de muntatge d'acer galvanitzat. De 400 x 200 mm., model AMT-AR+SP+CM de Madel o equivalent. Inclou petit material de muntantge. Totalment instal.lat i connectat a la xarxaa de difusió. Inclou regulació en la posada en servei. **Rend.: 1,000** **50,80** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,300	/R x	19,51000	=	5,85000	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,300	/R x	22,63000	=	6,79000	
					Subtotal:			12,64000	12,64000
Materials									
	BEKL-FQ23	u	Reixeta d'impulsió o retorn de simple deflexió orientables individualment, amb lames paral.leles a la dimensió gran, d'alumini anoditzat i lacat de color blanc, fixada al bastiment. Inclou SP Regulador de cabal d'aletas oposades construit en acer zincat lacat negre i marc de muntatge d'acer galvanitzat. De 400 x 200 mm., model AMT-AR+SP+CM de Madel o equivalent. Inclou petit material de muntantge.	1,000 x 36,49000 =				36,49000	
					Subtotal:			36,49000	36,49000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,18960
				COST DIRECTE					49,31960
				DESPESES INDIRECTES		3,00 %			1,47959
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**50,79919**

P-171 PEKJ-FQ24 u Reixeta d'impulsió o retorn de simple deflexió orientables individualment, amb lames paral.leles a la dimensió gran, d'alumini anoditzat i lacat de color blanc, fixada al bastiment. Inclou SP Regulador de cabal d'aletas oposades construit en acer zincat lacat negre i marc de muntatge d'acer galvanitzat. De 200 x 100 mm., model AMT-AR+SP+CM de Madel o equivalent. Inclou petit material de muntantge. Totalment instal.lat i connectat a la xarxaa de difusió. Inclou regulació en la posada en servei. **Rend.: 1,000** **32,15** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,300	/R x	22,63000	=	6,79000	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,300	/R x	19,51000	=	5,85000	
					Subtotal:			12,64000	12,64000
Materials									
	BEKL-FQ24	u	Reixeta d'impulsió o retorn de simple deflexió orientables individualment, amb lames paral.leles a la dimensió gran, d'alumini anoditzat i lacat de color blanc, fixada al bastiment. Inclou SP Regulador de cabal d'aletas oposades construit en acer zincat lacat	1,000 x 18,38000 =				18,38000	

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

IDENTIFICADORS

SIGNATURES

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 414 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			negre i marc de muntatge d'acer galvanitzat. De 200 x 100 mm., model AMT-AR+SP+CM de Madel o equivalent. Inclou petit material de muntantge.				
				Subtotal:		18,38000	18,38000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,18960
				COST DIRECTE			31,20960
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,93629
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**32,14589**

P-172 PEKJ-FQ25 u Reixeta d'intemperie per a extracció d'aire viciat , d'alumini injectat i lacat de color blanc, amb malla interior. Model CXT - 250 de Madel o equivalent. Inclou petit material de muntantge. Totalment instal.lada i connectada a la xarxa d'extracció. **Rend.: 1,000** **32,15** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,300	/R x	22,63000	=	6,79000	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,300	/R x	19,51000	=	5,85000	
					Subtotal:			12,64000	12,64000
Materials									
	BEKL-FQ25	u	Reixeta d'intemperie per a extracció d'aire viciat , d'alumini injectat i lacat de color blanc, amb malla interior. Model CXT - 250 de Madel o equivalent. Inclou petit material de muntantge. Totalment instal.lada i connectada a la xarxa d'extracció.	1,000	x	18,38000	=	18,38000	
					Subtotal:			18,38000	18,38000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,18960
				COST DIRECTE					31,20960
				DESPESES INDIRECTES		3,00 %			0,93629
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**32,14589**

P-173 PEKK-FQ20 u Reixeta per a ventilació natural de vestibul d'independencia, de simple deflexió, amb fixació invisible a conducte de xapa, Model AMT+CM o equivalent de 400 x 700 mm. Lames horitzontals ajustables en aluminiextrut. Inclou petit material de muntatge. Lames paralel.les a la dimensió menor. **Rend.: 1,000** **127,02** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,500	/R x	19,51000	=	9,76000	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,500	/R x	22,63000	=	11,32000	
					Subtotal:			21,08000	21,08000
Materials									
	BEKJ-FQ20	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 400 x 700 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i per a fixar al bastiment	1,000	x	101,92000	=	101,92000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal:		101,92000	101,92000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,31620
				COST DIRECTE			123,31620
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		3,69949
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**127,01569**

P-174 PEKK-FQ21 u Reixeta per a ventilació natural de vestibul d'independencia, de simple deflexió, amb fixació invisible a conducte de xapa, Model AMT+CM o equivalent de 300 x 700 mm. Lames horitzontals ajustables en aluminiextrut. Inclou petit material de muntatge. Lames paralel.les a la dimensió menor. **Rend.: 1,000** **117,98** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,500	/R x	22,63000	=	11,32000	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,500	/R x	19,51000	=	9,76000	
					Subtotal:			21,08000	21,08000
Materials									
	BEKJ-FQ21	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 300 x 700 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i per a fixar al bastiment	1,000	x	93,14000	=	93,14000	
					Subtotal:			93,14000	93,14000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,31620
				COST DIRECTE					114,53620
				DESPESES INDIRECTES		3,00 %			3,43609
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**117,97229**

P-175 PEM6-B66H u Ventilador en línia per a conducte circular amb cos extraible de material de xapa d'acer per a un diàmetre de 200 mm, motor monofàsic de dos velocitats, IP X4, 160 W de potència absorbida per a un cabal màxim de 980 m3/h, (punt de treball 650 m3/h 10 mm.c.a.). Nivell de pressió sonora de 35 a 40 dbA, eficiència energètica segons REGLAMENTO (UE) 327/2011, muntat en el conducte **Rend.: 1,000** **199,46** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,300	/R x	19,51000	=	5,85000	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,300	/R x	22,63000	=	6,79000	
					Subtotal:			12,64000	12,64000
Materials									
	BEM8-2O7I	u	Ventilador en línia per a conducte circular amb cos extraible de material de xapa d'acer per a un diàmetre de 200 mm, motor monofàsic de dos velocitats, IP X4, 160 W de potència absorbida per a un cabal màxim de 980 m3/h, nivell de pressió sonora de 35 a 40 dbA, eficiència energètica segons REGLAMENTO (UE)	1,000	x	180,82000	=	180,82000	

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D69B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 415 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			327/2011				
				Subtotal:		180,82000	180,82000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,18960
				COST DIRECTE			193,64960
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		5,80949
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**199,45909**

P-176 PEM9-FQ00 u Subministrament i col.locació de Caixa de ventilació autonetejant, desenfumatge, capacitada per treballar immersa a 400ºC/2h, estanca, amb sistema de desguàs, fabricada en xapa d'acer galvanitzat, amb aïllament acústic ininflamable (M0) de fibra de vidre de 25 mm de gruix, rodet centrífug d'àleps enrere equilibrat dinàmicament, directament acoblat a l'eix motor, trifàsic IP55, Classe H, per a ús en funcionament continu (S1) o per a casos d'emergència (S2).
Model CHAT/6 560 N 0,55KW (230/400V 50) F400 IE2 N8, marca S&P, per treballar a un cabal de 5.016 m³/h i pressió de 16,0 mmwg. Inclou elements de fixació antivibratoris i lonetes de connexió. Totalment instal.lat i en funcionament, connectat electricament i als conductes d'extracció. Inclou bancada de soportació a la coberta per a la seva instal.lació.

Rend.: 1,000 **3.281,37** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	5,000	/R x	22,63000	=	113,15000	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	5,000	/R x	19,51000	=	97,55000	
					Subtotal:			210,70000	210,70000
Materials									
	BEW5-0OVZ	u	Suport estàndard amb antivibració per a ventilador centrífug, preu alt	1,000	x	14,44000	=	14,44000	
	BEM7-FQ00	u	Ventilador centrífug trifàsic per a 230 V de tensió, de 3000 m3/h de cabal màxim d'aire, de pressió mitjana	1,000	x	2.957,50000	=	2.957,50000	
					Subtotal:			2.971,94000	2.971,94000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			3,16050
				COST DIRECTE					3.185,80050
				DESPESES INDIRECTES		3,00 %			95,57402
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**3.281,37452**

P-177 PEP6-8FV3 u Boca d'extracció de 100 mm de diàmetre de connexió i 140 mm de diàmetre exterior, d'acer galvanitzat amb acabat pintat, fixada amb cargols a paret o sostre i ajustada a cabals de sortida

Rend.: 1,000 **57,23** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,300	/R x	19,45000	=	5,84000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,300	/R x	21,80000	=	6,54000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal:		12,38000	12,38000
Materials							
	BEP6-20LF	u	Boca d'extracció de 100 mm de diàmetre de connexió i 140 mm de diàmetre exterior, d'acer galvanitzat amb acabat pintat, per a col·locar en paret o sostre	1,000 x 42,99000 =		42,99000	
				Subtotal:		42,99000	42,99000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,18570
				COST DIRECTE			55,55570
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		1,66667
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**57,22237**

P-178 PEU6-6STW u Dipòsit d'expansió de 12 l de capacitat, de planxa d'acer i membrana elàstica, de pressió màxima 10 bar, amb connexió de 3/4´´, col·locat roscat

Rend.: 1,000 **59,99** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,250	/R x	19,51000	=	4,88000	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,250	/R x	22,63000	=	5,66000	
					Subtotal:			10,54000	10,54000
Materials									
	BEU6-1CIX	u	Dipòsit d'expansió de 12 l de capacitat, de planxa d'acer i membrana elàstica, de pressió màxima 10 bar, amb connexió de 3/4´´	1,000 x 47,54000 =		47,54000			
					Subtotal:			47,54000	47,54000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,15810
				COST DIRECTE					58,23810
				DESPESES INDIRECTES		3,00 %			1,74714
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**59,98524**

P-179 PEU9-10QLE u Manòmetre per a una pressió de 0 a 16 bar, d'esfera de 100 mm i rosca de connexió de 1/2´´ G, instal·lat

Rend.: 1,000 **25,13** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,200	/R x	21,80000	=	4,36000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200	/R x	19,45000	=	3,89000	
					Subtotal:			8,25000	8,25000
Materials									
	BEU9-0SR2	u	Manòmetre per a una pressió de 0 a 16 bar, d'esfera de 100 mm i rosca de connexió de 1/2´´ G	1,000 x 16,03000 =		16,03000			
					Subtotal:			16,03000	16,03000

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/Verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 416 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,12375
			COST DIRECTE			24,40375
			DESPESES INDIRECTES	3,00	%	0,73211
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**25,13586**

P-180 PEUC-51AT u Purgador automàtic d'aire, de llautó, per flotador, de posició vertical i vàlvula d'obturació incorporada, amb rosca de 3/8´´ de diàmetre, roscat — **Rend.: 1,000** — **15,60** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,300	/R x	22,63000	=	6,79000	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,075	/R x	19,51000	=	1,46000	
			Subtotal:					8,25000	8,25000
Materials									
	BEUC-0OW	u	Purgador automàtic d'aire, de llautó, per flotador, de posició vertical i vàlvula d'obturació incorporada, amb rosca de 3/8´´	1,000	x	6,78000	=	6,78000	
			Subtotal:					6,78000	6,78000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,12375
			COST DIRECTE						15,15375
			DESPESES INDIRECTES		3,00	%			0,45461
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**15,60836**

P-181 PEUE-6YQ5 u Termòmetre bimetàl·lic, amb beina de 1/2´´ de diàmetre, d'esfera de 80 mm, de <= 80°C, col·locat roscat — **Rend.: 1,000** — **19,54** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,250	/R x	21,80000	=	5,45000	
			Subtotal:					5,45000	5,45000
Materials									
	BEUE-1CJD	u	Termòmetre bimetàl·lic amb beina de 1/2´´, d'esfera de 80 mm, de <= 80 °C	1,000	x	13,44000	=	13,44000	
			Subtotal:					13,44000	13,44000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,08175
			COST DIRECTE						18,97175
			DESPESES INDIRECTES		3,00	%			0,56915
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**19,54090**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU

P-182 PEVC-FQ01 u Control remot per cable programable Estàndard de color blanc unitats interiors. Amb sonda d'humitat integrada muntat superficialment. Model de LG, PREMTB101 o equivalent. — **Rend.: 1,000** — **65,79** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,150	/R x	22,63000	=	3,39000	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,183	/R x	19,51000	=	3,57000	
			Subtotal:					6,96000	6,96000
Materials									
	BEVF-FQ01	u	Control remot per cable programable Estàndard de color blanc unitats interiors. Amb sonda d'humitat integrada muntat superficialment. Model de LG, PREMTB101 o equivalent.	1,000	x	56,81000	=	56,81000	
			Subtotal:					56,81000	56,81000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,10440
			COST DIRECTE						63,87440
			DESPESES INDIRECTES		3,00	%			1,91623
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**65,79063**

P-183 PF1A-DUR0 m Tub d'acer negre sense soldadura, fabricat amb acer S195 T, d'1´´1/2 de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=48,3 mm i DN=40 mm), sèrie H segons UNE-EN 10255, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment — **Rend.: 1,000** — **30,68** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,400	/R x	19,45000	=	7,78000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,400	/R x	21,80000	=	8,72000	
			Subtotal:					16,50000	16,50000
Materials									
	BFYB-037M	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs d'acer negre d'1´´1/2, soldat	1,000	x	0,47000	=	0,47000	
	BF18-034O	m	Tub d'acer negre sense soldadura, fabricat amb acer S195 T, d'1´´1/2 de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=48,3 mm i DN=40 mm), sèrie H segons UNE-EN 10255	1,020	x	11,17000	=	11,39000	
	B0A1-07L5	u	Abraçadora metàl·lica, de 47 mm de diàmetre interior	0,300	x	0,44000	=	0,13000	
	BFW4-036R	u	Accessori per a tubs d'acer negre 1´´1/2, per a soldar	0,300	x	3,49000	=	1,05000	
			Subtotal:					13,04000	13,04000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,24750
			COST DIRECTE						29,78750
			DESPESES INDIRECTES		3,00	%			0,89363
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**30,68113**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 929A4A4D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 417 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-184	PF1A-DUR2	m	Tub d'acer negre sense soldadura, fabricat amb acer S195 T, de 2´´1/2 de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=76,1 mm i DN=65 mm), sèrie H segons UNE-EN 10255, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	Rend.:	1,000		54,48	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,600	/R x	19,45000	=	11,67000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,600	/R x	21,80000	=	13,08000	
			Subtotal:					24,75000	24,75000
Materials									
	B0A1-07KZ	u	Abraçadora metàl·lica, de 75 mm de diàmetre interior	0,270	x	1,43000	=	0,39000	
	BF18-034S	m	Tub d'acer negre sense soldadura, fabricat amb acer S195 T, de 2´´1/2 de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=76,1 mm i DN=65 mm), sèrie H segons UNE-EN 10255	1,020	x	21,89000	=	22,33000	
	BFW4-036T	u	Accessori per a tubs d'acer negre 2´´1/2, per a soldar	0,300	x	13,99000	=	4,20000	
	BFYB-037O	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs d'acer negre de 2´´1/2, soldat	1,000	x	0,85000	=	0,85000	
			Subtotal:					27,77000	27,77000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,37125
			COST DIRECTE						52,89125
			DESPESES INDIRECTES			3,00	%		1,58674
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**54,47799**

P-185	PF51-6RXE	m	Tub de coure R220 (recuit) 1/2 ´´ de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450ºC) amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	Rend.:	1,000		13,86	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,095	/R x	19,45000	=	1,85000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,095	/R x	21,80000	=	2,07000	
			Subtotal:					3,92000	3,92000
Materials									
	BF54-1JXZ	m	Tub de coure R220 (recuit) 1/2 ´´ de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1	1,020	x	3,85000	=	3,93000	
	BFWD-2HK	u	Accessori per a tub de coure per a instal·lacions frigorífiques d'1/2 ´´ de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	1,500	x	3,27000	=	4,91000	
	BFYC-04PE	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure frigorific d'1/2 ´´ de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat	0,300	x	1,66000	=	0,50000	
	B0A1-07LM	u	Abraçadora metàl·lica, de 12 mm de diàmetre interior	0,560	x	0,25000	=	0,14000	
			Subtotal:					9,48000	9,48000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

	DESPESES AUXILIARS	1,50	%			0,05880
	COST DIRECTE					13,45880
	DESPESES INDIRECTES	3,00	%			0,40376
	COST EXECUCIÓ MATERIAL					**13,86256**

P-186	PF51-6RXG	m	Tub de coure R220 (recuit) 3/8 ´´ de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450ºC) amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	Rend.:	1,000		12,65	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,090	/R x	19,45000	=	1,75000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,090	/R x	21,80000	=	1,96000	
			Subtotal:					3,71000	3,71000
Materials									
	BFYC-04PB	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure frigorific de 3/8 ´´ de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat	0,300	x	1,50000	=	0,45000	
	B0A1-07LR	u	Abraçadora metàl·lica, de 10 mm de diàmetre interior	0,560	x	0,25000	=	0,14000	
	BFWD-2HK	u	Accessori per a tub de coure per a instal·lacions frigorífiques de 3/8 ´´ de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	1,500	x	3,34000	=	5,01000	
	BF54-1JXU	m	Tub de coure R220 (recuit) 3/8 ´´ de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1	1,020	x	2,85000	=	2,91000	
			Subtotal:					8,51000	8,51000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,05565
			COST DIRECTE						12,27565
			DESPESES INDIRECTES			3,00	%		0,36827
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**12,64392**

P-187	PF51-6RXH	m	Tub de coure R220 (recuit) 3/4 ´´ de diàmetre nominal i de gruix 1 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450ºC) amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	Rend.:	1,000		27,88	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,110	/R x	19,45000	=	2,14000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,110	/R x	21,80000	=	2,40000	
			Subtotal:					4,54000	4,54000
Materials									
	BFWD-2HK	u	Accessori per a tub de coure per a instal·lacions frigorífiques de 3/4 ´´ de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	1,500	x	3,39000	=	5,09000	
	BFYC-04PA	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure frigorific de 3/4 ´´ de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat	0,300	x	2,57000	=	0,77000	

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

IDENTIFICADORS

SIGNATURES

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT. Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 418 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BF54-1JXY	m	Tub de coure R220 (recuit) 3/4 ´´ de diàmetre nominal i de gruix 1 mm, segons norma UNE-EN 12735-1	1,020	x	16,14000	=	16,46000	
	B0A1-07L7	u	Abraçadora metàl·lica, de 18 mm de diàmetre interior	0,560	x	0,25000	=	0,14000	
						Subtotal:		22,46000	22,46000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,06810
			COST DIRECTE						27,06810
			DESPESES INDIRECTES			3,00	%		0,81204
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**27,88014**

P-188 PF51-6RXI m Tub de coure R220 (recuit) 5/8 ´´ de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450ºC) amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment **Rend.: 1,000** **13,65** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,105	/R x	21,80000	=	2,29000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,105	/R x	19,45000	=	2,04000	
						Subtotal:		4,33000	4,33000
Materials									
	BFYC-04PC	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure frigorific de 5/8 ´´ de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	0,300	x	2,39000	=	0,72000	
	BFWD-2HK	u	Accessori per a tub de coure per a instal·lacions frigorifiques de 5/8 ´´ de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	1,500	x	2,06000	=	3,09000	
	B0A1-07LT	u	Abraçadora metàl·lica, de 16 mm de diàmetre interior	0,560	x	0,25000	=	0,14000	
	BF54-1JXV	m	Tub de coure R220 (recuit) 5/8 ´´ de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1	1,020	x	4,81000	=	4,91000	
						Subtotal:		8,86000	8,86000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,06495
			COST DIRECTE						13,25495
			DESPESES INDIRECTES			3,00	%		0,39765
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**13,65260**

P-189 PF51-6RXJ m Tub de coure R220 (recuit) 1/4 ´´ de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450ºC) amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment **Rend.: 1,000** **10,59** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,070	/R x	19,45000	=	1,36000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,070	/R x	21,80000	=	1,53000	
						Subtotal:		2,89000	2,89000
Materials									
	BFYC-04PD	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure frigorific d'1/4 ´´ de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	0,300	x	0,78000	=	0,23000	
	BFWD-2HK	u	Accessori per a tub de coure per a instal·lacions frigorifiques d'1/4 ´´ de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	1,500	x	3,37000	=	5,06000	
	BF54-1JXW	m	Tub de coure R220 (recuit) 1/4 ´´ de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1	1,020	x	1,89000	=	1,93000	
	B0A1-07LA	u	Abraçadora metàl·lica, de 6 mm de diàmetre interior	0,560	x	0,24000	=	0,13000	
						Subtotal:		7,35000	7,35000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,04335
			COST DIRECTE						10,28335
			DESPESES INDIRECTES			3,00	%		0,30850
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**10,59185**

P-190 PF51-FQ01 u Junta derivació canonada frigorifica amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment. model ARBLN01621 o equivalent. **Rend.: 1,000** **64,02** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,110	/R x	21,80000	=	2,40000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,110	/R x	19,45000	=	2,14000	
						Subtotal:		4,54000	4,54000
Materials									
	BF54-FQ01	m	Junta derivació canonada frigorifica amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment. model ARBLN01621 o equivalent.	1,020	x	56,42000	=	57,55000	
						Subtotal:		57,55000	57,55000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,06810
			COST DIRECTE						62,15810
			DESPESES INDIRECTES			3,00	%		1,86474
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**64,02284**

P-191 PFB3-W7EY m Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 90, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris d'unió per compressió mecànica, de material plàstic, col·locat al fons de la rasa, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb grau de dificultat mitjà. **Rend.: 1,000** **26,38** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,083	/R x	19,45000	=	1,61000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,083	/R x	21,80000	=	1,81000	
						Subtotal:		3,42000	3,42000
Materials									

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D´ATENCIÓ PRMÀRIA (CAP) TORRELLES DE FOIX
C. Antoni Gaudí. Torrelles de Foix. Barcelona
2341TFO-PE-PRE1

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D69B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/Verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&forix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 419 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BFYH-0A64	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 90 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	1,000	x	0,18000	= 0,18000	
	BFWF-09VY	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 90 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	0,300	x	45,35000	= 13,61000	
	BFB3-099N	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 90, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2	1,020	x	8,19000	= 8,35000	
						Subtotal:	22,14000	22,14000
			DESPESES AUXILIARS			1,50 %		0,05130
			COST DIRECTE					25,61130
			DESPESES INDIRECTES			3,00 %		0,76834
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**26,37964**

P-192 PFB6-HPHC m Tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè reticulat de 16 mm de diàmetre nominal exterior i 1,5 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2, muntat amb accessoris per a premsar **Rend.: 1,000** **6,29** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,200	/R x	21,80000	=	4,36000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,020	/R x	19,45000	=	0,39000	
						Subtotal:		4,75000	4,75000
Materials									
	BFWF-09RR	u	Accessori per a tubs de polietilè reticulat, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	0,150	x	1,69000	=	0,25000	
	BFB5-1PMA	m	Tub de polietilè reticulat de 16 mm de diàmetre nominal exterior i 1,5 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2	1,010	x	0,78000	=	0,79000	
	B0A1-07KM	u	Abraçadora plàstica, de 16 mm de diàmetre interior	0,700	x	0,29000	=	0,20000	
	BFYH-0A43	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè reticulat, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	1,000	x	0,05000	=	0,05000	
						Subtotal:		1,29000	1,29000
			DESPESES AUXILIARS			1,50 %			0,07125
			COST DIRECTE						6,11125
			DESPESES INDIRECTES			3,00 %			0,18334
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**6,29459**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU

P-193 PFB6-HPHF m Tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè reticulat de 20 mm de diàmetre nominal exterior i 1,9 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2, muntat amb accessoris per a premsar **Rend.: 1,000** **6,92** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,020	/R x	19,45000	=	0,39000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,200	/R x	21,80000	=	4,36000	
						Subtotal:		4,75000	4,75000
Materials									
	BFYH-0A45	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè reticulat, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	1,000	x	0,05000	=	0,05000	
	BFWF-09RY	u	Accessori per a tubs de polietilè reticulat, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	0,150	x	2,56000	=	0,38000	
	B0A1-07KK	u	Abraçadora plàstica, de 20 mm de diàmetre interior	0,700	x	0,32000	=	0,22000	
	BFB5-1PMC	m	Tub de polietilè reticulat de 20 mm de diàmetre nominal exterior i 1,9 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2	1,010	x	1,24000	=	1,25000	
						Subtotal:		1,90000	1,90000
			DESPESES AUXILIARS			1,50 %			0,07125
			COST DIRECTE						6,72125
			DESPESES INDIRECTES			3,00 %			0,20164
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**6,92289**

P-194 PFB6-HPHH m Tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua 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** **10,58** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,030	/R x	19,45000	=	0,58000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,300	/R x	21,80000	=	6,54000	
						Subtotal:		7,12000	7,12000
Materials									
	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	0,06000	=	0,06000	
	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	1,010	x	2,22000	=	2,24000	
	B0A1-07KL	u	Abraçadora plàstica, de 25 mm de diàmetre interior	0,700	x	0,37000	=	0,26000	
	BFWF-09S2	u	Accessori per a tubs de polietilè reticulat, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	0,150	x	3,22000	=	0,48000	

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

IDENTIFICADORS

SIGNATURES

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 420 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal:		3,04000	3,04000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,10680	
				COST DIRECTE			10,26680	
				DESPESES INDIRECTES	3,00	%	0,30800	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**10,57480**	

P-195 PFB6-HPHJ m Tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè reticulat de 32 mm de diàmetre nominal exterior i 2,9 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2, muntat amb accessoris per a premsar **Rend.: 1,000** **11,62** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,030	/R x	19,45000	=	0,58000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,300	/R x	21,80000	=	6,54000	
					Subtotal:			7,12000	7,12000
Materials									
	BFB5-1PMG	m	Tub de polietilè reticulat de 32 mm de diàmetre nominal exterior i 2,9 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2	1,010	x	2,93000	=	2,96000	
	B0A1-07KF	u	Abraçadora plàstica, de 32 mm de diàmetre interior	0,600	x	0,51000	=	0,31000	
	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	0,11000	=	0,11000	
	BFWF-09S4	u	Accessori per a tubs de polietilè reticulat, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	0,150	x	4,47000	=	0,67000	
					Subtotal:			4,05000	4,05000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,10680	
				COST DIRECTE				11,27680	
				DESPESES INDIRECTES	3,00	%		0,33830	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**11,61510**	

P-196 PFC0-4I10 m Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 40x5,5 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment **Rend.: 1,000** **9,66** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,075	/R x	19,45000	=	1,46000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,075	/R x	21,80000	=	1,64000	
					Subtotal:			3,10000	3,10000
Materials									
	BFC0-0AG5	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 40x5,5 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2	1,020	x	4,34000	=	4,43000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BFYF-0AQ1	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 40 mm de, soldat	1,000	x	0,25000	=	0,25000	
	BFWA-0AP6	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 40 mm de diàmetre, per a soldar	0,300	x	3,19000	=	0,96000	
	B0A1-07KP	u	Abraçadora plàstica, de 40 mm de diàmetre interior	0,850	x	0,69000	=	0,59000	
						Subtotal:		6,23000	6,23000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,04650	
				COST DIRECTE				9,37650	
				DESPESES INDIRECTES	3,00	%		0,28130	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**9,65780**	

P-197 PFM4-FQ00 u Maniguet antivibratori d'EPDM amb rosca, de diàmetre nominal 1/2´´, cos de cautxú EPDM reforçat amb niló, rosca de connexió de fosa maleable, pressió màxima 10 bar, temperatura màxima 110 °C, roscat **Rend.: 1,000** **18,29** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,200	/R x	21,80000	=	4,36000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200	/R x	19,45000	=	3,89000	
					Subtotal:			8,25000	8,25000
Materials									
	BFM4-FQ00	u	Maniguet antivibratori d'EPDM amb rosca, de diàmetre nominal 1/2´´, cos de cautxú EPDM reforçat amb niló, rosca de connexió de fosa maleable, pressió màxima 10 bar, temperatura màxima 110 °C	1,000	x	9,39000	=	9,39000	
					Subtotal:			9,39000	9,39000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,12375	
				COST DIRECTE				17,76375	
				DESPESES INDIRECTES	3,00	%		0,53291	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**18,29666**	

P-198 PFQ0-3KPQ m Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 10 mm, de 19 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà **Rend.: 1,000** **6,74** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,080	/R x	19,45000	=	1,56000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,080	/R x	21,80000	=	1,74000	
					Subtotal:			3,30000	3,30000
Materials									

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D69B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 421 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BFY3-065N	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 19 mm de gruix	1,000	x	0,12000	= 0,12000	
	BFQ0-0DCC	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 10 mm, de 19 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000	1,020	x	3,01000	= 3,07000	
			Subtotal:				3,19000	3,19000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,04950
			COST DIRECTE					6,53950
			DESPESES INDIRECTES		3,00	%		0,19619
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**6,73569**

P-199 PFQ0-3KPS m Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 12 mm, de 19 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà **Rend.: 1,000** **7,16** €

	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,085	/R x	21,80000	= 1,85000		
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,085	/R x	19,45000	= 1,65000		
			Subtotal:					3,50000	3,50000
Materials									
	BFY3-065N	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 19 mm de gruix	1,000	x	0,12000	= 0,12000		
	BFQ0-0DCE	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 12 mm, de 19 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000	1,020	x	3,22000	= 3,28000		
			Subtotal:					3,40000	3,40000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,05250
			COST DIRECTE						6,95250
			DESPESES INDIRECTES		3,00	%			0,20858
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**7,16108**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU

P-200 PFQ0-3KRH m Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà **Rend.: 1,000** **5,55** €

	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,090	/R x	19,45000	= 1,75000		
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,090	/R x	21,80000	= 1,96000		
			Subtotal:					3,71000	3,71000
Materials									
	BFY3-065I	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 9 mm de gruix	1,000	x	0,05000	= 0,05000		
	BFQ0-0DEX	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000	1,020	x	1,54000	= 1,57000		
			Subtotal:					1,62000	1,62000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,05565
			COST DIRECTE						5,38565
			DESPESES INDIRECTES		3,00	%			0,16157
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**5,54722**

P-201 PFQ0-3KRJ m Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà **Rend.: 1,000** **6,56** €

	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,100	/R x	19,45000	= 1,95000		
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,100	/R x	21,80000	= 2,18000		
			Subtotal:					4,13000	4,13000
Materials									
	BFY3-065I	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 9 mm de gruix	1,000	x	0,05000	= 0,05000		
	BFQ0-0DF1	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000	1,020	x	2,09000	= 2,13000		

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/Verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 422 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal:		2,18000	2,18000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,06195
				COST DIRECTE				6,37195
				DESPESES INDIRECTES	3,00	%		0,19116
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**6,56311**

P-202 PFQ0-3KRL m Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà **Rend.: 1,000** **7,32** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,110	/R x	19,45000	=	2,14000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,110	/R x	21,80000	=	2,40000	
					Subtotal:			4,54000	4,54000
Materials									
	BFY3-065I	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 9 mm de gruix	1,000	x	0,05000	=	0,05000	
	BFQ0-0DF3	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000	1,020	x	2,40000	=	2,45000	
					Subtotal:			2,50000	2,50000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%			0,06810
				COST DIRECTE					7,10810
				DESPESES INDIRECTES	3,00	%			0,21324
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**7,32134**

P-203 PFQ0-3KSD m Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 18 mm, de 19 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà **Rend.: 1,000** **8,11** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,090	/R x	19,45000	=	1,75000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,090	/R x	21,80000	=	1,96000	
					Subtotal:			3,71000	3,71000
Materials									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BFQ0-0DCJ	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 18 mm, de 19 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	1,020	x	3,90000	=	3,98000	
	BFY3-065N	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 19 mm de gruix	1,000	x	0,12000	=	0,12000	
					Subtotal:			4,10000	4,10000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%			0,05565
				COST DIRECTE					7,86565
				DESPESES INDIRECTES	3,00	%			0,23597
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**8,10162**

P-204 PFQ0-3KSE m Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 19 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà **Rend.: 1,000** **9,14** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,090	/R x	21,80000	=	1,96000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,090	/R x	19,45000	=	1,75000	
					Subtotal:			3,71000	3,71000
Materials									
	BFY3-065N	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 19 mm de gruix	1,000	x	0,12000	=	0,12000	
	BFQ0-0DFZ	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 19 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000	1,020	x	4,88000	=	4,98000	
					Subtotal:			5,10000	5,10000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%			0,05565
				COST DIRECTE					8,86565
				DESPESES INDIRECTES	3,00	%			0,26597
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**9,13162**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D69B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

IDENTIFICADORS

SIGNATURES

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal lacions_10122024

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 423 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-205	PFQ0-3KVS	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 6 mm, de 19 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	**Rend.:**	**1,000**			**6,12** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,080	/R x	21,80000	=	1,74000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,080	/R x	19,45000	=	1,56000	
					Subtotal:			3,30000	3,30000
Materials									
	BFY3-065N	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 19 mm de gruix	1,000	x	0,12000	=	0,12000	
	BFQ0-0DJA	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 6 mm, de 19 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	1,020	x	2,42000	=	2,47000	
					Subtotal:			2,59000	2,59000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,04950
			COST DIRECTE						5,93950
			DESPESES INDIRECTES		3,00	%			0,17819
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**6,11769**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-206	PFQ0-3KZT	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica amb revestiment d'alumini per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 18 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	**Rend.:**	**1,000**			**28,36** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,090	/R x	21,80000	=	1,96000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,090	/R x	19,45000	=	1,75000	
					Subtotal:			3,71000	3,71000
Materials									
	BFY3-065M	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 25 mm de gruix	1,000	x	0,15000	=	0,15000	
	BFQ0-0DNC	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica amb revestiment d'alumini per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 18 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC	1,020	x	23,15000	=	23,61000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

					Subtotal:			23,76000	23,76000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,05565
			COST DIRECTE						27,52565
			DESPESES INDIRECTES		3,00	%			0,82577
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**28,35142**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-207	PFQ0-3KZU	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica amb revestiment d'alumini per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	**Rend.:**	**1,000**			**29,00** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,090	/R x	19,45000	=	1,75000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,090	/R x	21,80000	=	1,96000	
					Subtotal:			3,71000	3,71000
Materials									
	BFY3-065M	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 25 mm de gruix	1,000	x	0,15000	=	0,15000	
	BFQ0-0DND	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica amb revestiment d'alumini per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC	1,020	x	23,76000	=	24,24000	
					Subtotal:			24,39000	24,39000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,05565
			COST DIRECTE						28,15565
			DESPESES INDIRECTES		3,00	%			0,84467
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**29,00032**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-208	PFQ0-FQ00	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica amb revestiment d'alumini per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	**Rend.:**	**1,000**			**50,15** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,110	/R x	19,45000	=	2,14000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,110	/R x	21,80000	=	2,40000	
					Subtotal:			4,54000	4,54000
Materials									

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A4D69B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

IDENTIFICADORS

SIGNATURES

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal lacions_10122024

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 424 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BFQ0-FQ00	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica amb revestiment d'alumini per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC	1,020	x 42,95000 =	43,81000	
	BFY3-FQ00	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 40 mm de gruix	1,000	x 0,27000 =	0,27000	
					Subtotal:	44,08000	44,08000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,06810
				COST DIRECTE			48,68810
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		1,46064
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**50,14874**

P-209 PFQ0-FQ10 3 Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica amb revestiment d'alumini per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 10 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà **Rend.: 1,000** **25,55** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,090	/R x	21,80000	=	1,96000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,090	/R x	19,45000	=	1,75000	
						Subtotal:		3,71000	3,71000
Materials									
	BFY3-FQ10	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 25 mm de gruix	1,000	x	0,15000	=	0,15000	
	BFQ0-FQ10	0	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica amb revestiment d'alumini per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 10 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC	1,020	x	20,48000	=	20,89000	
						Subtotal:		21,04000	21,04000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,05565
				COST DIRECTE					24,80565
				DESPESES INDIRECTES		3,00 %			0,74417
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**25,54982**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU

P-210 PFQ0-FQ11 3 Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica amb revestiment d'alumini per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 8 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà **Rend.: 1,000** **22,66** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,090	/R x	19,45000	=	1,75000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,090	/R x	21,80000	=	1,96000	
						Subtotal:		3,71000	3,71000
Materials									
	BFQ0-FQ11	0	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica amb revestiment d'alumini per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 8 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC	1,020	x	17,76000	=	18,12000	
	BFY3-FQ11	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 25 mm de gruix	1,000	x	0,11000	=	0,11000	
						Subtotal:		18,23000	18,23000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,05565
				COST DIRECTE					21,99565
				DESPESES INDIRECTES		3,00 %			0,65987
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**22,65552**

P-211 PFQ0-HYMI m Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà **Rend.: 1,000** **32,19** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,090	/R x	19,45000	=	1,75000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,090	/R x	21,80000	=	1,96000	
						Subtotal:		3,71000	3,71000
Materials									
	BFQ0-HKZ8	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	1,020	x	26,79000	=	27,33000	
	BFY3-065M	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 25 mm de gruix	1,000	x	0,15000	=	0,15000	

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A4D69B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/Verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

IDENTIFICADORS

SIGNATURES

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 425 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			Subtotal:			27,48000	27,48000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,05565
			COST DIRECTE				31,24565
			DESPESES INDIRECTES	3,00	%		0,93737
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**32,18302**

P-212 PFQ0-HYMJ m Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 18 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà **Rend.: 1,000** **30,59** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,090	/R x	19,45000	=	1,75000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,090	/R x	21,80000	=	1,96000	
			Subtotal:					3,71000	3,71000
Materials									
	BFY3-065M	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 25 mm de gruix	1,000	x	0,15000	=	0,15000	
	BFQ0-HO26	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 18 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	1,020	x	25,27000	=	25,78000	
			Subtotal:					25,93000	25,93000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,05565
			COST DIRECTE						29,69565
			DESPESES INDIRECTES		3,00	%			0,89087
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**30,58652**

P-213 PFQ0-HYMM m Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà **Rend.: 1,000** **34,88** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,100	/R x	19,45000	=	1,95000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,100	/R x	21,80000	=	2,18000	
			Subtotal:					4,13000	4,13000
Materials									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BFY3-065M	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 25 mm de gruix	1,000	x	0,15000	=	0,15000	
	BFQ0-HYM	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	1,020	x	28,94000	=	29,52000	
			Subtotal:					29,67000	29,67000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,06195
			COST DIRECTE						33,86195
			DESPESES INDIRECTES		3,00	%			1,01586
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**34,87781**

P-214 PG11-FQ01 u Subministrament i col·locació de quadre General segons esquema elèctric unifilar i especificacions. Cofret de distribució elèctrica metàl·lic, amb xapa d'acer de gruix 1 mm de color blanc Marfin (RAL 9001) El Cofret serà de construcció funcional, format per conjunts d'aparellatge que comprèn tots els elements mecànics i elèctrics que contribueixen a l'execució d'una sola funció (unitat funcional), interconnectades elèctricament per al'execució de les seves funcions, reforçat, en muntatge superficial, xassís, suport de carrils, marc frontal amb targes perforades, sistema d'etiquetat, obturadors i col·lector terra/neutre, amb porta metàl·lica, pany i clau. **Rend.: 1,000** **18.303,13** €

Les característiques elèctriques màximes suportades pels quadres poden ser (segons esquema unifilar):
- Tensió assignada d'ocupació: fins a 415 V
- Tensió assignada d'aïllament del joc de barres principal: fins a 1000 V
- Intensitat assignada d'ocupació:160A regulable
- Corrent assignat de cresta admissible: 50 kA
- Corrent assignat de curta durada admissible: 25 kA
- Freqüència: 50/60Hz,

Inclosa (segons esquemes elèctrics):

- Protecció diferencial i magnetotermica trifàsica general regulable
- Comptatge de l'energia consumida (Activa i Reactiva amb port de comunicació ModBus)
- Analitzador de xarxa
- Sistema de commutació SP-SN
- Protecció contra sobretensions (Permanents i Transitories)
- Protecció diferencial amb contacte d'estats
- Protecció diferencial superimmunitzat per línies de SAI, Informática i senyals febles
- Protecció automàtica magnetotèrmica
- Guardamotors regulables (segons quadre unifilar)
- Variadors de freqüència (segons quadre unifilar)
- Commutació automàtica amb controlador subministrament normal / Socors "G.E." (segons quadre unifilar)
- Commutació motoritzada amb controlador subministrament SAI Contactors (segons quadre

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 426 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

unifilar)
- Endolls a quadre (Carril DIN)
- Maniobres i enclavaments
- Altres equips segons esquema unifilar.

Totes les proteccions garantiran la seva coordinació, filiació i selectivitat i el poder de tall de capçalera serà de 50 kA. retolació dels circuits, de senyalització, de perill i de tot els circuits, i amb el esquema elèctric as - built en paper al interior. Inclou també el cablejat interior el qual anirà perfectament pentinat i recollit en brides i la identificació al circuit que pertany. L'armari disposarà d'un espai de reserva del 30 %. Executat segons REBT., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F.. Inclòs mà d'obra, materials i medis auxiliars. Totalment muntat i en funcionament, Inclou les verificacions i proves en obra, segons quadres elèctrics i especificacions.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,480	/R x	22,63000	=	10,86000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,480	/R x	19,51000	=	9,36000	
					Subtotal:			20,22000	20,22000
Materials									
	BGW0-0951	u	Part proporcional d'accessoris per a armaris de poliéster	1,000	x	4,51000	=	4,51000	
	BG11-FQ01	u	Subministrament i col·locació de quadre General segons esquema elèctric unifilar i especificacions. Cofret de distribució elèctrica metàl·lic, amb xapa d'acer de gruix 1 mm de color blanc Marfin (RAL 9001) El Cofret serà de construcció funcional, format per conjunts d'aparellatge que comprèn tots els elements mecànics i elèctrics que contribueixen a l'execució d'una sola funció (unitat funcional), interconnectades elèctricament per al'execució de les seves funcions, reforçat, en muntatge superficial, xassis, suport de carrils, marc frontal amb targes perforades, sistema d'etiquetat, obturadors i col·lector terra/neutre, amb porta metàl·lica, pany i clau. Les característiques elèctriques màximes suportades pels quadres poden ser (segons esquema unifilar): - Tensió assignada d'ocupació: fins a 415 V - Tensió assignada d'aïllament del joc de barres principal: fins a 1000 V - Intensitat assignada d'ocupació:160A regulable - Corrent assignat de cresta admissible: 50 kA - Corrent assignat de curta durada admissible: 25 kA - Freqüència: 50/60Hz, Inclosa (segons esquemes elèctrics): - Protecció diferencial i magnetotermica trifàsica general regulable	1,000	x	17.745,0000	=	17.745,00000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

- Comptatge de l'energia consumida (Activa i Reactiva amb port de comunicació ModBus)
- Analitzador de xarxa
- Sistema de commutació SP-SN
- Protecció contra sobretensions (Permanents i Transitories)
- Protecció diferencial amb contacte d'estats
- Protecció diferencial superimmunitzat per línies de SAI, Informática i senyals febles
- Protecció automàtica magnetotèrmica
- Guardamotors regulables (segons quadre unifilar)
- Variadors de freqüència (segons quadre unifilar)
- Commutació automàtica amb controlador subministrament normal / Socors "G.E." (segons quadre unifilar)
- Commutació motoritzada amb controlador subministrament SAI Contactors (segons quadre unifilar)
- Endolls a quadre (Carril DIN)
- Maniobres i enclavaments
- Altres equips segons esquema unifilar.

Totes les proteccions garantiran la seva coordinació, filiació i selectivitat i el poder de tall de capçalera serà de 50 kA. retolació dels circuits, de senyalització, de perill i de tot els circuits, i amb el esquema elèctric as - built en paper al interior. Inclou també el cablejat interior el qual anirà perfectament pentinat i recollit en brides i la identificació al circuit que pertany. L'armari disposarà d'un espai de reserva del 30 %. Executat segons REBT., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F.. Inclòs mà d'obra, materials i medis auxiliars. Totalment muntat i en funcionament, Inclou les verificacions i proves en obra, segons quadres elèctrics i especificacions.

	Subtotal:		17.749,51000	17.749,51000
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,30330
	COST DIRECTE			17.770,03330
	DESPESES INDIRECTES	3,00 %		533,10100
	COST EXECUCIÓ MATERIAL			**18.303,13430**

P-215	**PG11-FQ03**	u	Subministrament i col·locació de quadre General segons esquema elèctric unifilar i especificacions. Cofret de distribució elèctrica metàl·lic, amb xapa d'acer de gruix 1 mm de color blanc Marfin (RAL 9001) El Cofret serà de construcció funcional, format per conjunts d'aparellatge que comprèn tots els elements mecànics i elèctrics que contribueixen a l'execució d'una sola funció (unitat funcional), interconnectades elèctricament per al'execució de les seves funcions, reforçat, en muntatge superficial, xassis, suport de carrils, marc frontal amb targes perforades, sistema d'etiquetat, obturadors i col·lector terra/neutre, amb porta metàl·lica, pany i clau. Les característiques elèctriques màximes suportades pels quadres poden ser (segons esquema unifilar): - Tensió assignada d'ocupació: fins a 415 V - Tensió assignada d'aïllament del joc de barres principal: fins a 1000 V	**Rend.: 1,000**	**15.491,23**	**€**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

IDENTIFICADORS

SIGNATURES

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 427 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

- Freqüència: 50/60Hz,

Inclosa (segons esquemes elèctrics):

- Protecció diferencial i magnetotermica trifàsica general regulable
- Comptatge de l'energia consumida (Activa i Reactiva amb port de comunicació ModBus)
- Analitzador de xarxa
- Sistema de commutació SP-SN
- Protecció contra sobretensions (Permanents i Transitories)
- Protecció diferencial amb contacte d'estats
- Protecció diferencial superimmunitzat per línies de SAI, Informática i senyals febles
- Protecció automàtica magnetotèrmica
- Guardamotors regulables (segons quadre unifilar)
- Variadors de freqüència (segons quadre unifilar)
- Commutació automàtica amb controlador subministrament normal / Socors "G.E." (segons quadre unifilar)
- Commutació motoritzada amb controlador subministrament SAI Contactors (segons quadre unifilar)
- Endolls a quadre (Carril DIN)
- Maniobres i enclavaments
- Altres equips segons esquema unifilar.

Totes les proteccions garantiran la seva coordinació, filiació i selectivitat i el poder de tall de capçalera serà de 50 kA. retolació dels circuits, de senyalització, de perill i de tot els circuits, i amb el esquema elèctric as - built en paper al interior. Inclou també el cablejat interior el qual anirà perfectament pentinat i recollit en brides i la identificació al circuit que pertany. L'armari disposarà d'un espai de reserva del 30 %. Executat segons REBT., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F.. Inclòs mà d'obra, materials i medis auxiliars. Totalment muntat i en funcionament, Inclou les verificacions i proves en obra, segons quadres elèctrics i especificacions.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,480	/R x	19,51000	=	9,36000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,480	/R x	22,63000	=	10,86000	
					Subtotal:			20,22000	20,22000
Materials									
	BGW0-0951	u	Part proporcional d'accessoris per a armaris de poliéster	1,000	x	4,51000	=	4,51000	
	BG11-FQ03	u	Subministrament i col·locació de quadre General segons esquema elèctric unifilar i especificacions. Cofret de distribució elèctrica metàl·lic, amb xapa d'acer de gruix 1 mm de color blanc Marfin (RAL 9001) El Cofret serà de construcció funcional, format per	1,000	x	15.015,0000	=	15.015,00000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

conjunts d'aparellatge que comprèn tots els elements mecànics i elèctrics que contribueixen a l'execució d'una sola funció (unitat funcional), interconnectades elèctricament per al'execució de les seves funcions, reforçat, en muntatge superficial, xassís, suport de carrils, marc frontal amb targes perforades, sistema d'etiquetat, obturadors i col·lector terra/neutre, amb porta metàl·lica, pany i clau.

Les característiques elèctriques màximes suportades pels quadres poden ser (segons esquema unifilar):
- Tensió assignada d'ocupació: fins a 415 V
- Tensió assignada d'aïllament del joc de barres principal: fins a 1000 V
- Freqüència: 50/60Hz,

Inclosa (segons esquemes elèctrics):

- Protecció diferencial i magnetotermica trifàsica general regulable
- Comptatge de l'energia consumida (Activa i Reactiva amb port de comunicació ModBus)
- Analitzador de xarxa
- Sistema de commutació SP-SN
- Protecció contra sobretensions (Permanents i Transitories)
- Protecció diferencial amb contacte d'estats
- Protecció diferencial superimmunitzat per línies de SAI, Informática i senyals febles
- Protecció automàtica magnetotèrmica
- Guardamotors regulables (segons quadre unifilar)
- Variadors de freqüència (segons quadre unifilar)
- Commutació automàtica amb controlador subministrament normal / Socors "G.E." (segons quadre unifilar)
- Commutació motoritzada amb controlador subministrament SAI Contactors (segons quadre unifilar)
- Endolls a quadre (Carril DIN)
- Maniobres i enclavaments
- Altres equips segons esquema unifilar.

Totes les proteccions garantiran la seva coordinació, filiació i selectivitat i el poder de tall de capçalera serà de 50 kA. retolació dels circuits, de senyalització, de perill i de tot els circuits, i amb el esquema elèctric as - built en paper al interior. Inclou també el cablejat interior el qual anirà perfectament pentinat i recollit en brides i la identificació al circuit que pertany. L'armari disposarà d'un espai de reserva del 30 %. Executat segons REBT., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F.. Inclòs mà d'obra, materials i medis auxiliars. Totalment muntat i en funcionament, Inclou les verificacions i proves en obra, segons quadres elèctrics i especificacions.

					Subtotal:	15.019,51000		15.019,51000	15.019,51000

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D69B1C273591469177DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 428 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,30330
			COST DIRECTE			15.040,03330
			DESPESES INDIRECTES	3,00	%	451,20100
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**15.491,23430**

P-216 PG11-FQ04 u Estació de recàrrega de vehicles elèctrics per a mode de càrrega 1 i 2 composta per caixa de recàrrega de vehicle elèctric, metàl·lica, amb graus de protecció IP54 i IK10, de 480x166x350 mm, poste metàl·lic galvanitzat de 1 mt, alimentació monofàsica a 230 V i 50 Hz de freqüència, de 7,4kW de potència, amb una presa Schuko de 16 A., amb mesurament d'energia per presa, parada d'emergència i RFID Mifare de Simon o equivalent.
Inclús elements de fixació, reglets de connexió i quants accessoris siguin necessaris per a la seva correcta instal·lació. Programacio sistema de control de carrega (RFID Mifare). Totalment muntada, connexionada i provada.
Inclou: Replanteig. Col·locació de l'estació de recàrrega de vehicles elèctrics. Connexionat.

Totes les proteccions garantiran la seva coordinació, filiació i selectivitat i el poder de tall de capçalera serà de 50 kA. retolació dels circuits, de senyalització, de perill i de tot els circuits, i amb el esquema elèctric as - built en paper al interior. Inclou també el cablejat interior el qual anirà perfectament pentinat i recollit en brides i la identificació al circuit que pertany. L'armari disposarà d'un espai de reserva del 30 %. Executat segons REBT., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F.. Inclòs mà d'obra, materials i medis auxiliars. Totalment muntat i en funcionament, Inclou les verificacions i proves en obra, segons quadres elèctrics i especificacions.

Rend.: 1,000 **1.994,11** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,480	/R x	22,63000	=	10,86000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,480	/R x	19,51000	=	9,36000	
					Subtotal:			20,22000	20,22000
Materials									
	BGW0-0951	u	Part proporcional d'accessoris per a armaris de polièster	1,000	x	4,51000	=	4,51000	
	BG11-FQ04	u	Estació de recàrrega de vehicles elèctrics per a mode de càrrega 1 i 2 composta per caixa de recàrrega de vehicle elèctric, metàl·lica, amb graus de protecció IP54 i IK10, de 480x166x350 mm, poste metàl·lic galvanitzat de 1 mt, alimentació monofàsica a 230 V i 50 Hz de freqüència, de 7,4kW de potència, amb una presa Schuko de 16 A., amb mesurament d'energia per presa, parada Estació de recàrrega de vehicles elèctrics per a mode de càrrega 1 i 2 composta per caixa de recàrrega de vehicle elèctric, metàl·lica, amb graus de protecció IP54 i IK10, de 480x166x350 mm, poste metàl·lic galvanitzat de 1 mt, alimentació monofàsica a 230 V i 50 Hz de freqüència, de 7,4kW	1,000	x	1.911,00000	=	1.911,00000	

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D´ATENCIÓ PRMÀRIA (CAP) TORRELLES DE FOIX
C. Antoni Gaudí. Torrelles de Foix. Barcelona
2341TFO-PE-PRE1

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU

de potència, amb una presa Schuko de 16 A., amb mesurament d'energia per presa, parada d'emergència i RFID Mifare de Simon o equivalent.
Inclús elements de fixació, reglets de connexió i quants accessoris siguin necessaris per a la seva correcta instal·lació. Programacio sistema de control de carrega (RFID Mifare). Totalment muntada, connexionada i provada.
Inclou: Replanteig. Col·locació de l'estació de recàrrega de vehicles elèctrics. Connexionat.

Totes les proteccions garantiran la seva coordinació, filiació i selectivitat i el poder de tall de capçalera serà de 50 kA. retolació dels circuits, de senyalització, de perill i de tot els circuits, i amb el esquema elèctric as - built en paper al interior. Inclou també el cablejat interior el qual anirà perfectament pentinat i recollit en brides i la identificació al circuit que pertany. L'armari disposarà d'un espai de reserva del 30 %. Executat segons REBT., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F.. Inclòs mà d'obra, materials i medis auxiliars. Totalment muntat i en funcionament, Inclou les verificacions i proves en obra, segons quadres elèctrics i especificacions.

	Subtotal:		1.915,51000	1.915,51000
DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,30330
COST DIRECTE				1.936,03330
DESPESES INDIRECTES	3,00	%		58,08100
COST EXECUCIÓ MATERIAL				**1.994,11430**

P-217 PG11-FQ05 u Subministrament i col·locació de quadre General segons esquema elèctric unifilar i especificacions. Cofret de distribució elèctrica metàl·lic, amb xapa d'acer de gruix 1 mm de color blanc Marfin (RAL 9001) El Cofret serà de construcció funcional, format per conjunts d'aparellatge que comprèn tots els elements mecànics i elèctrics que contribueixen a l'execució d'una sola funció (unitat funcional), interconnectades elèctricament per al'execució de les seves funcions, reforçat, en muntatge superficial, xassís, suport de carrils, marc frontal amb targes perforades, sistema d'etiquetat, obturadors i col·lector terra/neutre, amb porta metàl·lica, pany i clau.

Les característiques elèctriques màximes suportades pels quadres poden ser (segons esquema unifilar):
- Tensió assignada d'ocupació: fins a 415 V
- Tensió assignada d'aïllament del joc de barres principal: fins a 1000 V
- Corrent assignat de curta durada admissible: 25 kA
- Freqüència: 50/60Hz,

Inclosa (segons esquemes elèctrics):

- Protecció diferencial i magnetotermica CA
- Fusibles protecció CC
- Portecciónscontra sobretensións.

Totes les proteccions garantiran la seva coordinació,

Rend.: 1,000 **1.197,41** €

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D69B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

IDENTIFICADORS

SIGNATURES

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 429 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

filiació i selectivitat i el poder de tall de capçalera serà de 50 kA. retolació dels circuits, de senyalització, de perill i de tot els circuits, i amb el esquema elèctric as - built en paper al interior. Inclou també el cablejat interior el qual anirà perfectament pentinat i recollit en brides i la identificació al circuit que pertany. L'armari disposarà d'un espai de reserva del 30 %. Executat segons REBT., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F.. Inclòs mà d'obra, materials i medis auxiliars. Totalment muntat i en funcionament, Inclou les verificacions i proves en obra, segons quadres elèctrics i especificacions.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,480	/R x	19,51000	=	9,36000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,480	/R x	22,63000	=	10,86000	
					Subtotal:			20,22000	20,22000
Materials									
	BG11-FQ05	u	Subministrament i col·locació de quadre General segons esquema elèctric unifilar i especificacions. Cofret de distribució elèctrica metàl·lic, amb xapa d'acer de gruix 1 mm de color blanc Marfin (RAL 9001) El Cofret serà de construcció funcional, format per conjunts d'aparellatge que comprèn tots els elements mecànics i elèctrics que contribueixen a l'execució d'una sola funció (unitat funcional), interconnectades elèctricament per al'execució de les seves funcions, reforçat, en muntatge superficial, xassis, suport de carrils, marc frontal amb targes perforades, sistema d'etiquetat, obturadors i col·lector terra/neutre, amb porta metàl·lica, pany i clau. Les característiques elèctriques màximes suportades pels quadres poden ser (segons esquema unifilar): - Tensió assignada d'ocupació: fins a 415 V - Tensió assignada d'aïllament del joc de barres principal: fins a 1000 V - Corrent assignat de curta durada admissible: 25 kA - Freqüència: 50/60Hz, Inclosa (segons esquemes elèctrics): - Protecció diferencial i magnetotermica - Fusibles protecció CC - Porteccións contra sobretensións. Totes les proteccions garantiran la seva coordinació, filiació i selectivitat i el poder de tall de capçalera serà de 50 kA. retolació dels circuits, de senyalització, de perill i de tot els circuits, i amb el esquema elèctric as - built en paper al interior. Inclou també el cablejat interior el qual anirà perfectament pentinat i recollit en brides i la identificació al circuit que pertany. L'armari	1,000	x	1.137,50000	=	1.137,50000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

disposarà d'un espai de reserva del 30 %. Executat segons REBT., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F.. Inclòs mà d'obra, materials i medis auxiliars. Totalment muntat i en funcionament, Inclou les verificacions i proves en obra, segons quadres elèctrics i especificacions.

	BGW0-0951	u	Part proporcional d'accessoris per a armaris de polièster	1,000	x	4,51000	=	4,51000	
						Subtotal:		1.142,01000	1.142,01000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,30330
			COST DIRECTE						1.162,53330
			DESPESES INDIRECTES			3,00	%		34,87600
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**1.197,40930**

P-218	**PG11-FQ06**	u	Subministrament i col·locació de quadre de polsadors segons esquema elèctric unifilar i especificacions. Cofret de distribució elèctrica metàl·lic, amb xapa d'acer de gruix 1 mm de color blanc Marfin (RAL 9001) El Cofret serà de construcció funcional, format per conjunts d'aparellatge que comprèn tots els elements mecànics i elèctrics que contribueixen a l'execució d'una sola funció (unitat funcional), interconnectades elèctricament per al'execució de les seves funcions, reforçat, en muntatge superficial, xassis, suport de carrils, marc frontal amb targes perforades, sistema d'etiquetat, obturadors i col·lector terra/neutre, amb porta metàl·lica, pany i clau. Les característiques elèctriques màximes suportades pels quadres poden ser (segons esquema unifilar): - Tensió assignada d'ocupació: fins a 415 V - Tensió assignada d'aïllament del joc de barres principal: fins a 1000 V - Freqüència: 50/60Hz, Inclosa (segons esquemes elèctrics): - Polsadors - Maniobres i enclavaments - Altres equips segons esquema unifilar. Totes les proteccions garantiran la seva coordinació, filiació i selectivitat i el poder de tall de capçalera serà de 50 kA. retolació dels circuits, de senyalització, de perill i de tot els circuits, i amb el esquema elèctric as - built en paper al interior. Inclou també el cablejat interior el qual anirà perfectament pentinat i recollit en brides i la identificació al circuit que pertany. L'armari disposarà d'un espai de reserva del 30 %. Executat segons REBT., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F.. Inclòs mà d'obra, materials i medis auxiliars. Totalment muntat i en funcionament, Inclou les verificacions i proves en obra, segons quadres elèctrics i especificacions.	**Rend.: 1,000**			**447,57**	**€**

Unitats	Preu	Parcial	Import

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 929A4A469B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 430 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,480	/R x	19,51000	=	9,36000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,480	/R x	22,63000	=	10,86000	
					Subtotal:			20,22000	20,22000
Materials									
	BG11-FQ06	u	Subministrament i col·locació de quadre de polsadors segons esquema elèctric unifilar i especificacions. Cofret de distribució elèctrica metàl·lic, amb xapa d'acer de gruix 1 mm de color blanc Marfin (RAL 9001) El Cofret serà de construcció funcional, format per conjunts d'aparellatge que comprèn tots els elements mecànics i elèctrics que contribueixen a l'execució d'una sola funció (unitat funcional), interconnectades elèctricament per al'execució de les seves funcions, reforçat, en muntatge superficial, xassis, suport de carrils, marc frontal amb targes perforades, sistema d'etiquetat, obturadors i col·lector terra/neutre, amb porta metàl·lica, pany i clau. Les característiques elèctriques màximes suportades pels quadres poden ser (segons esquema unifilar): - Tensió assignada d'ocupació: fins a 415 V - Tensió assignada d'aïllament del joc de barres principal: fins a 1000 V - Freqüència: 50/60Hz, Inclosa (segons esquemes elèctrics): - Polsadors - Maniobres i enclavaments - Altres equips segons esquema unifilar. Totes les proteccions garantiran la seva coordinació, filiació i selectivitat i el poder de tall de capçalera serà de 50 kA. retolació dels circuits, de senyalització, de perill i de tot els circuits, i amb el esquema elèctric as - built en paper al interior. Inclou també el cablejat interior el qual anirà perfectament pentinat i recollit en brides i la identificació al circuit que pertany. L'armari disposarà d'un espai de reserva del 30 % . Executat segons REBT., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte especific i de la D.F.. Inclòs mà d'obra, materials i medis auxiliars. Totalment muntat i en funcionament, Inclou les verificacions i proves en obra, segons quadres elèctrics i especificacions.	1,000	x	409,50000	=	409,50000	
	BGW0-0951	u	Part proporcional d'accessoris per a armaris de poliéster	1,000	x	4,51000	=	4,51000	
					Subtotal:			414,01000	414,01000

DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,30330
COST DIRECTE			434,53330
DESPESES INDIRECTES	3,00	%	13,03600
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**447,56930**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P-219	**PG12-DH6X**	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 90x90 mm, amb grau de protecció IP-40, encastada	**Rend.:**	**1,000**				**5,61** €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,050	/R x	19,51000	=	0,98000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	22,63000	=	3,39000	
					Subtotal:			4,37000	4,37000
Materials									
	BG12-0G6T	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 90x90 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a encastar	1,000	x	1,01000	=	1,01000	
					Subtotal:			1,01000	1,01000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,06555
			COST DIRECTE						5,44555
			DESPESES INDIRECTES			3,00	%		0,16337
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**5,60892**
P-220	**PG12-DH71**	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 200x200 mm, amb grau de protecció IP-40, encastada	**Rend.:**	**1,000**				**22,23** €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,500	/R x	22,63000	=	11,32000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,050	/R x	19,51000	=	0,98000	
					Subtotal:			12,30000	12,30000
Materials									
	BG12-0G7B	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 200x200 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a encastar	1,000	x	9,10000	=	9,10000	
					Subtotal:			9,10000	9,10000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,18450
			COST DIRECTE						21,58450
			DESPESES INDIRECTES			3,00	%		0,64754
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**22,23204**
P-221	**PG12-DH7J**	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment	**Rend.:**	**1,000**				**13,75** €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,150	/R x	19,51000	=	2,93000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,300	/R x	22,63000	=	6,79000	
					Subtotal:			9,72000	9,72000
Materials									

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A4D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 431 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BG12-0G56	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a muntar superficialment	1,000	x	3,19000	=	3,19000	
	BGW2-093M	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació quadrada	1,000	x	0,29000	=	0,29000	
						Subtotal:		3,48000	3,48000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,14580
				COST DIRECTE					13,34580
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%		0,40037
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**13,74617**

P-222 PG12-DHAV u Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 80x80 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment **Rend.: 1,000** **8,89** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,150	/R x	19,51000	=	2,93000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	22,63000	=	3,39000	
						Subtotal:		6,32000	6,32000
Materials									
	BGW2-093M	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació quadrada	1,000	x	0,29000	=	0,29000	
	BG12-0G62	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 80x80 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a muntar superficialment	1,000	x	1,93000	=	1,93000	
						Subtotal:		2,22000	2,22000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,09480
				COST DIRECTE					8,63480
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%		0,25904
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**8,89384**

P-223 PG12-DHBB u Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 200x200 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment **Rend.: 1,000** **26,72** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,500	/R x	22,63000	=	11,32000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,150	/R x	19,51000	=	2,93000	
						Subtotal:		14,25000	14,25000
Materials									
	BG12-0G7C	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 200x200 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a muntar superficialment	1,000	x	11,19000	=	11,19000	
	BGW2-093M	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació quadrada	1,000	x	0,29000	=	0,29000	

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D´ATENCIÓ PRMÀRIA (CAP) TORRELLES DE FOIX
C. Antoni Gaudí. Torrelles de Foix. Barcelona
2341TFO-PE-PRE1

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
						Subtotal:		11,48000	11,48000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,21375
				COST DIRECTE					25,94375
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%		0,77831
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**26,72206**

P-224 PG13-E35Z u Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 75x100 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment **Rend.: 1,000** **7,76** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,100	/R x	19,51000	=	1,95000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	22,63000	=	3,39000	
						Subtotal:		5,34000	5,34000
Materials									
	BG13-0G3M	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 75x100 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a muntar superficialment	1,000	x	1,82000	=	1,82000	
	BGW2-093N	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació rectangular	1,000	x	0,29000	=	0,29000	
						Subtotal:		2,11000	2,11000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,08010
				COST DIRECTE					7,53010
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%		0,22590
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**7,75600**

P-225 PG19-DGHB u Caixa general de protecció de poliéster reforçat amb fibra de vidre, de 250 A, segons esquema Unesa número 7, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09, muntada superficialment **Rend.: 1,000** **275,23** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	1,250	/R x	22,63000	=	28,29000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	1,250	/R x	19,51000	=	24,39000	
						Subtotal:		52,68000	52,68000
Materials									
	BGW2-093I	u	Part proporcional d'accessoris de caixa general de protecció	1,000	x	10,92000	=	10,92000	
	BG16-0BW9	u	Caixa general de protecció de poliéster reforçat amb fibra de vidre, de 250 A, segons esquema Unesa número 7, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09	1,000	x	202,82000	=	202,82000	

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D69B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/Verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

IDENTIFICADORS

SIGNATURES

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 432 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal:		213,74000	213,74000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,79020
				COST DIRECTE			267,21020
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		8,01631
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**275,22651**

P-226 PG1D-FQ01 u Conjunt de protecció i mesura del tipus TMF10 per a subministrament trifàsic individual superior a 15 kW, per a mesura indirecta, potència entre 55 i 111 kW, tensió de 400 V, format per conjunt de caixes modulars de doble aïllament de poliëster reforçat amb fibra de vidre de mides totals 630x1260x171 mm, amb base de fusibles, sense equip de comptage, amb IGA tetrapolar (4P) de 160 A regulable entre 80 i 160 A i poder de tall de 10 kA, amb protecció diferencial, col·locat superficialment **Rend.: 1,000** **1.512,66** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	1,500	/R x	22,63000	=	33,95000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	1,500	/R x	19,51000	=	29,27000	
					Subtotal:			63,22000	63,22000
Materials									
	BG1B-FQ01	u	Conjunt de protecció i mesura del tipus TMF10 per a subministrament trifàsic individual superior a 15 kW, per a mesura indirecta, potència entre 55 i 111 kW, tensió de 400 V, format per conjunt de caixes modulars de doble aïllament de poliëster reforçat amb fibra de vidre de mides totals 630x1260x171 mm, amb base de fusibles, sense equip de comptage, amb IGA tetrapolar (4P) de 160 A regulable entre 80 i 160 A i poder de tall de 10 kA, amb protecció diferencial, col·locat superficialment	1,000	x	1.404,43000	=	1.404,43000	
					Subtotal:			1.404,43000	1.404,43000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,94830
				COST DIRECTE					1.468,59830
				DESPESES INDIRECTES		3,00 %			44,05795
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**1.512,65625**

P-227 PG25-MFZ4 m Canal aïllant sense halògens segons la norma UNE-EN 50267-2-1, amb 1 tapa per a distribució, de 60x150 mm, amb 1 compartiment, de color blanc, resistència a la penetració d'objectes sòlids IP4X, protecció mecànica contra impactes IK07, no propagador de la flama, obertura de la tapa amb eina especial, de temperatura de servei de -25ºC a +90°C, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1, en sostre **Rend.: 1,000** **45,20** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,118	/R x	19,51000	=	2,30000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,235 /R x	22,63000 =	5,32000	
				Subtotal:		7,62000	7,62000
Materials							
	BGWG-M4IV	m	Part proporcional d'accessoris de canal de sense halògens de 150 mm d'amplària, de 60 mm d'alçària, de color blanc	1,000 x	7,12000 =	7,12000	
	BG23-2IYD	m	Canal aïllant sense halògens segons la norma UNE-EN 50642, amb 1 tapa per a distribució, de 60x150 mm, amb 4 compartiments com a màxim, de color blanc, protecció mecànica contra impactes IK07, no propagador de la flama, obertura de la tapa amb eina especial, de temperatura de servei de -25ºC a +90°C, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1	1,020 x	28,46000 =	29,03000	
				Subtotal:		36,15000	36,15000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,11430
				COST DIRECTE			43,88430
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		1,31653
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**45,20083**

P-228 PG25-MIU6 m Canal aïllant sense halògens segons la norma UNE-EN 50267-2-1, amb 1 tapa per a distribució, de 60x110 mm, amb 1 compartiment, de color blanc, resistència a la penetració d'objectes sòlids IP4X, protecció mecànica contra impactes IK07, no propagador de la flama, obertura de la tapa amb eina especial, de temperatura de servei de -25ºC a +90°C, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1, en sostre **Rend.: 1,000** **36,55** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,118	/R x	19,51000	=	2,30000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,235	/R x	22,63000	=	5,32000	
					Subtotal:			7,62000	7,62000
Materials									
	BG23-2IYE	m	Canal aïllant sense halògens segons la norma UNE-EN 50642, amb 1 tapa per a distribució, de 60x110 mm, amb 4 compartiments com a màxim, de color blanc, protecció mecànica contra impactes IK07, no propagador de la flama, obertura de la tapa amb eina especial, de temperatura de servei de -25ºC a +90°C, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1	1,020	x	21,86000	=	22,30000	
	BGWG-MLA	m	Part proporcional d'accessoris de canal de sense halògens de 110 mm d'amplària, de 60 mm d'alçària, de color blanc	1,000	x	5,46000	=	5,46000	
					Subtotal:			27,76000	27,76000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,11430
				COST DIRECTE					35,49430
				DESPESES INDIRECTES		3,00 %			1,06483
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**36,55913**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D69B1C273591469177DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

IDENTIFICADORS

SIGNATURES

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 433 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-229	PG2H-4EGP	m	Safata aïllant sense halògens segons la norma UNE-EN 50267-2-1, perforada, de 60x100 mm, amb 1 compartiment i amb coberta, resistència a la penetració d'objectes sòlids IP2X, protecció mecànica contra impactes IK10, no propagador de la flama, de temperatura de servei de -25ºC a 60°C, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1, muntada suspesa	Rend.:	1,000		59,59	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,207	/R x	22,63000	=	4,68000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,096	/R x	19,51000	=	1,87000	
			Subtotal:					6,55000	6,55000
Materials									
	BG2I-0B8F	m	Safata aïllant sense halògens segons la norma UNE-EN 50267-2-1, perforada, de 60x100 mm	1,020	x	22,38000	=	22,83000	
	BGWA-0AK	u	Part proporcional d'accessoris i elements d'acabat per a safates aïllants de PC + ABS sense halògens, de 60 mm d'alçària i 100 mm d'amplària	1,000	x	3,09000	=	3,09000	
	BGY1-1OZ5	u	Part proporcional d'elements de suport per a safates aïllants de material sense halògens de 100 mm d'amplària, per a instal·lació suspesa de paraments horitzontals	1,000	x	15,72000	=	15,72000	
	BG28-2HM0	m	Coberta per a safata aïllant sense halògens, de 100 mm d'amplària	1,020	x	9,37000	=	9,56000	
			Subtotal:					51,20000	51,20000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,09825
			COST DIRECTE						57,84825
			DESPESES INDIRECTES		3,00	%			1,73545
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**59,58370**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-230	PG2H-4EGV	m	Safata aïllant sense halògens segons la norma UNE-EN 50267-2-1, perforada, de 60x200 mm, amb 1 compartiment i amb coberta, resistència a la penetració d'objectes sòlids IP2X, protecció mecànica contra impactes IK10, no propagador de la flama, de temperatura de servei de -25ºC a 60°C, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1, muntada suspesa	Rend.:	1,000		89,21	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,096	/R x	19,51000	=	1,87000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,207	/R x	22,63000	=	4,68000	
			Subtotal:					6,55000	6,55000
Materials									
	BGWA-0AK	u	Part proporcional d'accessoris i elements d'acabat per a safates aïllants de PC + ABS sense halògens, de 60 mm d'alçària i 200 mm d'amplària	1,000	x	4,64000	=	4,64000	
	BG2I-0B8A	m	Safata aïllant sense halògens segons la norma UNE-EN 50267-2-1, perforada, de 60x200 mm	1,020	x	33,54000	=	34,21000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

	BG28-2HM4	m	Coberta per a safata aïllant sense halògens, de 200 mm d'amplària	1,020	x	17,20000	=	17,54000
	BGY1-1OZ6	u	Part proporcional d'elements de suport per a safates aïllants de material sense halògens de 200 mm d'amplària, per a instal·lació suspesa de paraments horitzontals	1,000	x	23,57000	=	23,57000
			Subtotal:					79,96000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,09825
			COST DIRECTE					86,60825
			DESPESES INDIRECTES		3,00	%		2,59825
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**89,20650**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-231	PG2J-4BXC	m	Safata metàl·lica de xapa perforada d'acer galvanitzat sendzimir, d'alçària 100 mm i amplària 300 mm, col·locada suspesa de paraments horitzontals amb elements de suport	Rend.:	1,000		40,77	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,124	/R x	19,51000	=	2,42000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,248	/R x	22,63000	=	5,61000	
			Subtotal:					8,03000	8,03000
Materials									
	BGWA-0AN	u	Part proporcional d'accessoris i elements d'acabat per a safates metàl·liques d'acer galvanitzat sendzimir, de 100 mm d'alçària i 300 mm d'amplària	1,000	x	6,65000	=	6,65000	
	BG2J-0BFJ	m	Safata metàl·lica de xapa perforada d'acer galvanitzat sendzimir, d'alçària 100 mm i amplària 300 mm	1,000	x	17,51000	=	17,51000	
	BGY1-1P2C	u	Part proporcional d'elements de suport per a safates metàl·liques d'acer galvanitzat sendzimir de 300 mm d'amplària, per a instal·lació suspesa de paraments horitzontals	1,000	x	7,27000	=	7,27000	
			Subtotal:					31,43000	31,43000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,12045
			COST DIRECTE						39,58045
			DESPESES INDIRECTES		3,00	%			1,18741
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**40,76786**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-232	PG2N-EUH8	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	Rend.:	1,000		1,15	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	19,51000	=	0,39000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,016	/R x	22,63000	=	0,36000	

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

IDENTIFICADORS

SIGNATURES

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 434 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal:		0,75000	0,75000
Materials								
	BG2Q-1KSV	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020	x 0,35000 =		0,36000	
					Subtotal:		0,36000	0,36000
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01125
					COST DIRECTE			1,12125
					DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,03364
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**1,15489**

P-233 PG2N-EUHS m Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat **Rend.: 1,000** **1,77** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,016	/R x	22,63000	=	0,36000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	19,51000	=	0,39000	
						Subtotal:		0,75000	0,75000
Materials									
	BG2Q-1KT4	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020	x	0,94000	=	0,96000	
						Subtotal:		0,96000	0,96000
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01125
						COST DIRECTE			1,72125
						DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,05164
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**1,77289**

P-234 PG2N-EUHT m Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat **Rend.: 1,000** **2,14** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	19,51000	=	0,39000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,016	/R x	22,63000	=	0,36000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal:		0,75000	0,75000
Materials								
	BG2Q-1KT5	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020	x 1,29000 =		1,32000	
					Subtotal:		1,32000	1,32000
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01125
					COST DIRECTE			2,08125
					DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,06244
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**2,14369**

P-235 PG2N-EUHU m Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat **Rend.: 1,000** **2,75** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	19,51000	=	0,39000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,016	/R x	22,63000	=	0,36000	
						Subtotal:		0,75000	0,75000
Materials									
	BG2Q-1KT6	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020	x	1,87000	=	1,91000	
						Subtotal:		1,91000	1,91000
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01125
						COST DIRECTE			2,67125
						DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,08014
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**2,75139**

P-236 PG2O-6SY8 m Tub rígid d'acer galvanitzat, de 40 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió endollada i muntat superficialment **Rend.: 1,000** **10,45** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,050	/R x	19,51000	=	0,98000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,049	/R x	22,63000	=	1,11000	

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 435 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						Subtotal:	2,09000	2,09000
Materials								
	BG2O-1KW	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 40 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, per a endollar	1,020	x 7,66000 =		7,81000	
	BGWC-09N6	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids d'acer	1,000	x 0,22000 =		0,22000	
						Subtotal:	8,03000	8,03000
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,03135
					COST DIRECTE			10,15135
					DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,30454
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**10,45589**

P-237 PG2P-6SZA m Tub rígid de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment **Rend.: 1,000** **7,09** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,050	/R x	19,51000	=	0,98000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,040	/R x	22,63000	=	0,91000	
							Subtotal:	1,89000	1,89000
Materials									
	BGWC-09N4	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids de PVC	1,000	x	0,14000	=	0,14000	
	BG2P-1KV0	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020	x	4,73000	=	4,82000	
							Subtotal:	4,96000	4,96000
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,02835
						COST DIRECTE			6,87835
						DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,20635
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**7,08470**

P-238 PG2P-6T0A m Tub rígid de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment **Rend.: 1,000** **4,55** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,032	/R x	22,63000	=	0,72000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,050	/R x	19,51000	=	0,98000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						Subtotal:	1,70000	1,70000
Materials								
	BGWC-09N4	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids de PVC	1,000	x 0,14000 =		0,14000	
	BG2P-1KUY	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020	x 2,50000 =		2,55000	
						Subtotal:	2,69000	2,69000
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,02550
					COST DIRECTE			4,41550
					DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,13247
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**4,54797**

P-239 PG2P-6T0B m Tub rígid de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment **Rend.: 1,000** **5,45** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,037	/R x	22,63000	=	0,84000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,050	/R x	19,51000	=	0,98000	
							Subtotal:	1,82000	1,82000
Materials									
	BG2P-1KUZ	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020	x	3,24000	=	3,30000	
	BGWC-09N4	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids de PVC	1,000	x	0,14000	=	0,14000	
							Subtotal:	3,44000	3,44000
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,02730
						COST DIRECTE			5,28730
						DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,15862
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**5,44592**

P-240 PG33-E43V m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata **Rend.: 1,000** **1,70** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D69B1C273591469177DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/Verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 436 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,012	/R x	22,63000	=	0,27000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,012	/R x	19,51000	=	0,23000	
					Subtotal:			0,50000	0,50000
Materials									
	BG33-G2VP	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020	x	1,12000	=	1,14000	
					Subtotal:			1,14000	1,14000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,00750
				COST DIRECTE					1,64750
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%		0,04943
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**1,69693**

P-241 PG33-E43W m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata **Rend.: 1,000** **2,15** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,012	/R x	19,51000	=	0,23000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,012	/R x	22,63000	=	0,27000	
					Subtotal:			0,50000	0,50000
Materials									
	BG33-G2VO	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020	x	1,55000	=	1,58000	
					Subtotal:			1,58000	1,58000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,00750
				COST DIRECTE					2,08750
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%		0,06263
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**2,15013**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

P-242 PG33-E43X m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata **Rend.: 1,000** **2,82** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,012	/R x	19,51000	=	0,23000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,012	/R x	22,63000	=	0,27000	
					Subtotal:			0,50000	0,50000
Materials									
	BG33-G2VM	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020	x	2,19000	=	2,23000	
					Subtotal:			2,23000	2,23000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,00750
				COST DIRECTE					2,73750
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%		0,08213
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**2,81963**

P-243 PG33-E44X m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata **Rend.: 1,000** **4,16** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,012	/R x	19,51000	=	0,23000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,012	/R x	22,63000	=	0,27000	
					Subtotal:			0,50000	0,50000
Materials									
	BG33-G2WX	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020	x	3,46000	=	3,53000	
					Subtotal:			3,53000	3,53000

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/Verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

IDENTIFICADORS

SIGNATURES

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 437 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,00750
			COST DIRECTE			4,03750
			DESPESES INDIRECTES	3,00	%	0,12113
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**4,15863**

P-244 PG33-E44Y m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata **Rend.: 1,000** **6,50** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,032	/R x	19,51000	=	0,62000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,032	/R x	22,63000	=	0,72000	
			Subtotal:					1,34000	1,34000
Materials									
	BG33-G2WY	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020	x	4,85000	=	4,95000	
			Subtotal:					4,95000	4,95000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%				0,02010
			COST DIRECTE						6,31010
			DESPESES INDIRECTES	3,00	%				0,18930
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**6,49940**

P-245 PG33-E44Z m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x10 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata **Rend.: 1,000** **8,99** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,032	/R x	19,51000	=	0,62000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,032	/R x	22,63000	=	0,72000	
			Subtotal:					1,34000	1,34000
Materials									
	BG33-G2X0	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x10 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1	1,020	x	7,23000	=	7,37000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums			
			Subtotal:			7,37000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,02010
			COST DIRECTE			8,73010
			DESPESES INDIRECTES	3,00	%	0,26190
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**8,99200**

P-246 PG33-E450 m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x16 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata **Rend.: 1,000** **13,24** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,040	/R x	19,51000	=	0,78000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,040	/R x	22,63000	=	0,91000	
			Subtotal:					1,69000	1,69000
Materials									
	BG33-G2W	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x16 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020	x	10,91000	=	11,13000	
			Subtotal:					11,13000	11,13000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%				0,02535
			COST DIRECTE						12,84535
			DESPESES INDIRECTES	3,00	%				0,38536
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**13,23071**

P-247 PG33-E451 m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x25 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata **Rend.: 1,000** **19,09** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,040	/R x	22,63000	=	0,91000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,040	/R x	19,51000	=	0,78000	
			Subtotal:					1,69000	1,69000
Materials									

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 3282407G J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 438 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BG33-G2WS	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x25 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020	x	16,48000	=	16,81000	
						Subtotal:		16,81000	16,81000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,02535
				COST DIRECTE					18,52535
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%		0,55576
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**19,08111**

P-248 PG33-E48P m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, pentapolar, de secció 5x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata **Rend.: 1,000** **4,40** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,012	/R x	22,63000	=	0,27000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,012	/R x	19,51000	=	0,23000	
						Subtotal:		0,50000	0,50000
Materials									
	BG33-G305	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, pentapolar, de secció 5x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020	x	3,69000	=	3,76000	
						Subtotal:		3,76000	3,76000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,00750
				COST DIRECTE					4,26750
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%		0,12803
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**4,39553**

P-249 PG33-E568 m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x150 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat superficialment **Rend.: 1,000** **25,27** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,115	/R x	22,63000	=	2,60000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,115	/R x	19,51000	=	2,24000	
						Subtotal:		4,84000	4,84000
Materials									
	BG33-G2S2	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x150 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020	x	19,24000	=	19,62000	
						Subtotal:		19,62000	19,62000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,07260
				COST DIRECTE					24,53260
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%		0,73598
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**25,26858**

P-250 PG33-E6CB m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x95 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub **Rend.: 1,000** **16,97** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,090	/R x	19,51000	=	1,76000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,090	/R x	22,63000	=	2,04000	
						Subtotal:		3,80000	3,80000
Materials									
	BG33-G2S8	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x95 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020	x	12,37000	=	12,62000	
						Subtotal:		12,62000	12,62000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,05700
				COST DIRECTE					16,47700
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%		0,49431
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**16,97131**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 439 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-251	PG33-E6Cl	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, bipolar, de secció 2x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub	Rend.:	1,000			1,99 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,015	/R x	19,51000	=	0,29000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,015	/R x	22,63000	=	0,34000	
			Subtotal:					0,63000	0,63000
Materials									
	BG33-G2W	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, bipolar, de secció 2x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020	x	1,26000	=	1,29000	
			Subtotal:					1,29000	1,29000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,00945
			COST DIRECTE						1,92945
			DESPESES INDIRECTES			3,00	%		0,05788
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**1,98733**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-252	PG3B-E7CS	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra	Rend.:	1,000			11,26 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	19,51000	=	3,90000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x	22,63000	=	4,53000	
			Subtotal:					8,43000	8,43000
Materials									
	BG3I-06W3	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2	1,020	x	2,13000	=	2,17000	
	BGY3-0B2S	u	Part proporcional d'elements especials per a conductors de coure nus	1,000	x	0,20000	=	0,20000	
			Subtotal:					2,37000	2,37000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,12645
			COST DIRECTE						10,92645
			DESPESES INDIRECTES			3,00	%		0,32779
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**11,25424**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-253	PG3B-E7D5	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x6 mm2, muntat superficialment	Rend.:	1,000			4,17 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,060	/R x	22,63000	=	1,36000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,100	/R x	19,51000	=	1,95000	
			Subtotal:					3,31000	3,31000
Materials									
	BG3I-06VY	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x6 mm2	1,020	x	0,38000	=	0,39000	
	BGWF-0ARJ	u	Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure nus	1,000	x	0,30000	=	0,30000	
			Subtotal:					0,69000	0,69000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,04965
			COST DIRECTE						4,04965
			DESPESES INDIRECTES			3,00	%		0,12149
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**4,17114**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-254	PG3B-E7D8	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x50 mm2, muntat superficialment	Rend.:	1,000			11,24 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	19,51000	=	3,90000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	22,63000	=	3,39000	
			Subtotal:					7,29000	7,29000
Materials									
	BGWF-0ARJ	u	Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure nus	1,000	x	0,30000	=	0,30000	
	BG3I-06W4	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x50 mm2	1,020	x	3,15000	=	3,21000	
			Subtotal:					3,51000	3,51000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,10935
			COST DIRECTE						10,90935
			DESPESES INDIRECTES			3,00	%		0,32728
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**11,23663**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-255	PG60-79KT	u	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball de 3 columnes, amb 2 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A i tapa color blanc, 2 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A amb tapa vermella, 2 preses de veu i dades RJ45 doble categoria 6 F/UTP, encastada	Rend.:	1,000			132,48 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Partides d'obra									

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 929A64D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 440 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	PG62-6NOP	u	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball, de material plàstic, de 3 columnes, amb capacitat per a 6 mecanismes modulars, muntat encastat	1,000	x	23,72000	= 23,72000	
	PG6O-77N8	u	Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa vermella, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor	2,000	x	9,50000	= 19,00000	
	PG6O-77N1	u	Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa protegida, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor	2,000	x	9,72000	= 19,44000	
	PP7H-781U	u	Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular de 2 mòduls estrets, amb connector RJ45 doble, categoria 6 F/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor	2,000	x	33,23000	= 66,46000	
						Subtotal:	128,62000	128,62000
						DESPESES AUXILIARS 1,50 %		0,00000
						COST DIRECTE		128,62000
						DESPESES INDIRECTES 3,00 %		3,85860
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**132,47860**

PG62-6NOP u Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball, de material plàstic, de 3 columnes, amb capacitat per a 6 mecanismes modulars, muntat encastat **Rend.: 1,000** **24,43** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000E	h Oficial 1a electricista	0,300	/R x	22,63000	=	6,79000	
	A01-FEPD	h Ajudant electricista	0,066	/R x	19,51000	=	1,29000	
					Subtotal:		8,08000	8,08000
Materials								
	BG61-1OGJ	u Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball, de material plàstic, de 3 columnes, amb capacitat per a 6 mecanismes modulars, per a encastar	1,000	x	15,52000	=	15,52000	
					Subtotal:		15,52000	15,52000
					DESPESES AUXILIARS 1,50 %			0,12120
					COST DIRECTE			23,72120
					DESPESES INDIRECTES 3,00 %			0,71164
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**24,43284**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-256	PG6E-772W	u	Interruptor, bipolar (2P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà, muntat superficialment	**Rend.: 1,000**				**14,01** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPD	h Ajudant electricista	0,183	/R x	19,51000	=	3,57000	
	A0F-000E	h Oficial 1a electricista	0,150	/R x	22,63000	=	3,39000	
					Subtotal:		6,96000	6,96000
Materials								
	BGW8-0ASI	u Part proporcional d'accessoris per a interruptors i commutadors	1,000	x	0,37000	=	0,37000	
	BG69-1NR1	u Interruptor per a muntar superficialment, bipolar (2P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà,	1,000	x	6,17000	=	6,17000	
					Subtotal:		6,54000	6,54000
					DESPESES AUXILIARS 1,50 %			0,10440
					COST DIRECTE			13,60440
					DESPESES INDIRECTES 3,00 %			0,40813
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**14,01253**

P-257	PG6E-772Z	u	Interruptor, de tipus universal, bipolar (2P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà, encastat	**Rend.: 1,000**				**14,75** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPD	h Ajudant electricista	0,133	/R x	19,51000	=	2,59000	
	A0F-000E	h Oficial 1a electricista	0,150	/R x	22,63000	=	3,39000	
					Subtotal:		5,98000	5,98000
Materials								
	BG69-1NR4	u Interruptor, de tipus universal, bipolar (2P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà, per a encastar	1,000	x	8,25000	=	8,25000	
					Subtotal:		8,25000	8,25000
					DESPESES AUXILIARS 1,50 %			0,08970
					COST DIRECTE			14,31970
					DESPESES INDIRECTES 3,00 %			0,42959
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**14,74929**

P-258	PG6I-78FN	u	Marc per a l'adaptació de mecanismes modulars a caixa rectangular, d'1 mòdul, preu mitjà, col·locat	**Rend.: 1,000**				**3,94** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPD	h Ajudant electricista	0,025	/R x	19,51000	=	0,49000	
	A0F-000E	h Oficial 1a electricista	0,030	/R x	22,63000	=	0,68000	
					Subtotal:		1,17000	1,17000

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

IDENTIFICADORS

SIGNATURES

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal lacions_10122024

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 441 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Materials								
	BG66-1OA0	u	Bastidor per a caixa rectangular per al muntatge de mecanismes modulars, d'1 mòdul, per a fixar a caixa de mecanismes rectangular	1,000	x	0,92000	=	0,92000
	BG6D-1OB3	u	Marc per a l'adaptació de mecanismes modulars a caixa rectangular, d'1 mòdul, preu mitjà	1,000	x	1,72000	=	1,72000
			Subtotal:					2,64000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,01755
			COST DIRECTE					3,82755
			DESPESES INDIRECTES		3,00	%		0,11483
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**3,94238**

PG6O-77N1 u Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa protegida, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor **Rend.: 1,000** **10,01** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,133	/R x	19,51000	=	2,59000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	22,63000	=	3,39000	
			Subtotal:					5,98000	5,98000
Materials									
	BG6G-1NW	u	Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa protegida, preu alt, per a muntar sobre bastidor o caixa	1,000	x	3,65000	=	3,65000	
			Subtotal:					3,65000	3,65000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,08970
			COST DIRECTE						9,71970
			DESPESES INDIRECTES		3,00	%			0,29159
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**10,01129**

PG6O-77N8 u Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa vermella, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor **Rend.: 1,000** **9,79** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	22,63000	=	3,39000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,133	/R x	19,51000	=	2,59000	
			Subtotal:					5,98000	5,98000
Materials									
	BG6G-1NX8	u	Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa vermella, preu alt, per a muntar sobre bastidor o caixa	1,000	x	3,43000	=	3,43000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			Subtotal:					3,43000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,08970
			COST DIRECTE					9,49970
			DESPESES INDIRECTES		3,00	%		0,28499
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**9,78469**

P-259 **PG6O-77O0** u Presa de corrent bipolar amb presa de terra lateral, de superfície(2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, amb grau de protecció IP-44, preu mitjà, encastada **Rend.: 1,000** **14,60** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	22,63000	=	3,39000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,133	/R x	19,51000	=	2,59000	
			Subtotal:					5,98000	5,98000
Materials									
	BG6G-1NYJ	u	Presa de corrent bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, amb grau de protecció IP-44, preu mitjà, per a encastar	1,000	x	8,10000	=	8,10000	
			Subtotal:					8,10000	8,10000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,08970
			COST DIRECTE						14,16970
			DESPESES INDIRECTES		3,00	%			0,42509
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**14,59479**

P-260 **PG86-HD0S** u Detector de presencia, amb connexió a bus de cable, per a caixa universal, amb adaptador, placa i marc de preu mitjà, amb accessoris de muntatge, muntat i connectat **Rend.: 1,000** **73,20** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,150	/R x	21,80000	=	3,27000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,150	/R x	19,45000	=	2,92000	
			Subtotal:					6,19000	6,19000
Materials									
	BG83-H6J0	u	Detector de presencia, amb connexió a bus de cable, per a caixa universal, amb adaptador, placa i marc de preu mitjà, amb accessoris de muntatge	1,000	x	64,79000	=	64,79000	
			Subtotal:					64,79000	64,79000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,09285
			COST DIRECTE						71,07285
			DESPESES INDIRECTES		3,00	%			2,13219
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**73,20504**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/Verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

IDENTIFICADORS

SIGNATURES

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 442 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-261	PGB0-FQ01	u	Bateria de condensadors trifàsica de 400 V i freqüència de 50 Hz, de 26 kVAr de potència reactiva (6,25 + 2 x 12,5 KVAr), de funcionament automàtic, amb filtre de rebuig, per a xarxes pol·lucionades per armònics, sense interruptor automàtic de capçalera, amb regulador d'energia reactiva amb pantalla de cristall líquid per a la visualització de l'estat de funcionament, amb condensadors autoprotegits, contactors amb resistències de preinserció i armari metàl·lic amb grau de proetecció IP-21, de peu, col·locada	Rend.: 1,000	2.239,21 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	1,000	/R x	22,63000	=	22,63000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	1,000	/R x	19,51000	=	19,51000	
			Subtotal:					42,14000	42,14000
Materials									
	BGB0-FQ01	u	Bateria de condensadors trifàsica de 400 V i freqüència de 50 Hz, de 26 kVAr de potència reactiva (6,25 + 2 x 12,5 KVAr), de funcionament automàtic, amb filtre de rebuig, per a xarxes pol·lucionades per armònics, sense interruptor automàtic de capçalera, amb regulador d'energia reactiva amb pantalla de cristall líquid per a la visualització de l'estat de funcionament, amb condensadors autoprotegits, contactors amb resistències de preinserció i armari metàl·lic amb grau de proetecció IP-21, de peu, col·locada	1,000	x	2.131,22000	=	2.131,22000	
			Subtotal:					2.131,22000	2.131,22000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,63210
			COST DIRECTE						2.173,99210
			DESPESES INDIRECTES		3,00	%			65,21976
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**2.239,21186**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-262	PGC4-B3Z1	u	Sistema d'alimentació ininterrompuda del tipus on-line de doble conversió, de 20 kVA de potència, temps d'autonomia de 90 minuts, tecnologia d'ondulació per modulació d'ample de polsos (PWM) i processament digital de senyal (DSP), sense transformador, classificació VFI-SS-111 segons la norma EN 62040-3, tensió d'entrada/sortida 3x400 V+N/3x400 V+N, freqüències de funcionament 50/60 Hz, rendiment total >91%, factor de potència d'entrada =1 al 100% de la càrrega, factor de potència de sortida >0.8, sobrecàrrega admissible del 125% durant 10 minuts i del 150% durant 60 segons, THDi total <1.5 al 100% de la càrrega, possibilitat de connexió fins a 4 equips en paral·lel, comunicació remota mitjançant sortida a relés i ports RS-232 i RS-485, protocols de comunicació suportats SEC i MODBUS, comunicació local amb display LCD i LED's, bateries de plom tipus AGM, bypass estàtic i manual, format autoportant, col·locat	Rend.: 1,000	19.182,80 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	8,000	/R x	19,51000	=	156,08000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	8,000	/R x	22,63000	=	181,04000	
			Subtotal:					337,12000	337,12000
Materials									
	BGC5-2MW	u	Sistema d'alimentació ininterrompuda del tipus on-line de doble conversió, de 20 kVA de potència, temps d'autonomia de 90 minuts, tecnologia d'ondulació per modulació d'ample de polsos (PWM) i processament digital de senyal (DSP), sense transformador, classificació VFI-SS-111 segons la norma EN 62040-3, tensió d'entrada/sortida 3x400 V+N/3x400 V+N, freqüències de funcionament 50/60 Hz, rendiment total >91%, factor de potència d'entrada =1 al 100% de la càrrega, factor de potència de sortida >0.8, sobrecàrrega admissible del 125% durant 10 minuts i del 150% durant 60 segons, THDi total <1.5 al 100% de la càrrega, possibilitat de connexió fins a 4 equips en paral·lel, comunicació remota mitjançant sortida a relés i ports RS-232 i RS-485, protocols de comunicació suportats SEC i MODBUS, comunicació local amb display LCD i LED's, bateries de plom tipus AGM, bypass estàtic i manual, format autoportant	1,000	x	18.281,9000	=	18.281,90000	
			Subtotal:					18.281,90000	18.281,90000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			5,05680
			COST DIRECTE						18.624,07680
			DESPESES INDIRECTES		3,00	%			558,72230
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**19.182,79910**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-263	PGC4-B3ZH	u	Sistema d'alimentació ininterrompuda del tipus on-line de doble conversió, de 10 kVA de potència, temps d'autonomia de 60 minuts, tecnologia d'ondulació per modulació d'ample de polsos (PWM) i processament digital de senyal (DSP), sense transformador, classificació VFI-SS-111 segons la norma EN 62040-3, tensió d'entrada/sortida 3x400 V+N/3x400 V+N, freqüències de funcionament 50/60 Hz, rendiment total >90%, factor de potència d'entrada =1 al 100% de la càrrega, factor de potència de sortida >0.8, sobrecàrrega admissible del 125% durant 10 minuts i del 150% durant 60 segons, THDi total <1.5 al 100% de la càrrega, possibilitat de connexió fins a 4 equips en paral·lel, comunicació remota mitjançant sortida a relés i ports RS-232 i RS-485, protocols de comunicació suportats SEC i MODBUS, comunicació local amb display LCD i LED's, bateries de plom tipus AGM, bypass estàtic i manual, format autoportant, col·locat	Rend.: 1,000	12.931,01 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	8,000	/R x	19,51000	=	156,08000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	8,000	/R x	22,63000	=	181,04000	

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 929A64D69B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 443 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal:		337,12000	337,12000
Materials								
	BGC5-2MX9	u	Sistema d'alimentació ininterrompuda del tipus on-line de doble conversió, de 10 kVA de potència, temps d'autonomia de 60 minuts, tecnologia d'ondulació per modulació d'ample de polsos (PWM) i processament digital de senyal (DSP), sense transformador, classificació VFI-SS-111 segons la norma EN 62040-3, tensió d'entrada/sortida 3x400 V+N/3x400 V+N, freqüències de funcionament 50/60 Hz, rendiment total >90%, factor de potència d'entrada =1 al 100% de la càrrega, factor de potència de sortida >0.8, sobrecàrrega admissible del 125% durant 10 minuts i del 150% durant 60 segons, THDi total <1.5 al 100% de la càrrega, possibilitat de connexió fins a 4 equips en paral·lel, comunicació remota mitjançant sortida a relés i ports RS-232 i RS-485, protocols de comunicació suportats SEC i MODBUS, comunicació local amb display LCD i LED's, bateries de plom tipus AGM, bypass estàtic i manual, format autoportant	1,000	x 12.212,2000	=	12.212,20000	
					Subtotal:		12.212,20000	12.212,20000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		5,05680
				COST DIRECTE				12.554,37680
				DESPESES INDIRECTES		3,00 %		376,63130
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**12.931,00810**

P-264 **PGC4-B43Y** u Sistema d'alimentació ininterrompuda del tipus on-line de doble conversió, de 5 kVA de potència, temps d'autonomia de 60 minuts, tecnologia d'ondulació per modulació d'ample de polsos (PWM), classificació VFI segons la norma EN 62040-3, tensió d'entrada/sortida 230 V/230 V, freqüències de funcionament 50/60 Hz, rendiment total >90%, factor de potència d'entrada >0.99 al 100% de la càrrega, factor de potència de sortida >0.9, sobrecàrrega admissible del 110% durant 1 minut i del 125% durant 30 segons, THDi total <5 al 100% de la càrrega, possibilitat de connexió fins a 4 equips en paral·lel, comunicació remota mitjançant ports RS-232 i USB, suporta protocol Megatech, comunicació local amb display LCD, bateries de plom tipus AGM, bypass estàtic, format torre, col·locat **Rend.: 1,000** **5.018,30** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	2,000	/R x	19,51000	=	39,02000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	2,000	/R x	22,63000	=	45,26000	
					Subtotal:			84,28000	84,28000
Materials									
	BGC5-2N1Q	u	Sistema d'alimentació ininterrompuda del tipus on-line de doble conversió, de 5 kVA de potència, temps d'autonomia de 60 minuts, tecnologia d'ondulació per modulació d'ample de polsos (PWM), classificació VFI segons la norma EN 62040-3, tensió d'entrada/sortida 230 V/230 V, freqüències de funcionament 50/60 Hz, rendiment total >90%, factor de potència d'entrada	1,000	x	4.786,60000	=	4.786,60000	

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D´ATENCIÓ PRMÀRIA (CAP) TORRELLES DE FOIX
C. Antoni Gaudí. Torrelles de Foix. Barcelona
2341TFO-PE-PRE1

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			>0.99 al 100% de la càrrega, factor de potència de sortida >0.9, sobrecàrrega admissible del 110% durant 1 minut i del 125% durant 30 segons, THDi total <5 al 100% de la càrrega, possibilitat de connexió fins a 4 equips en paral·lel, comunicació remota mitjançant ports RS-232 i USB, suporta protocol Megatech, comunicació local amb display LCD, bateries de plom tipus AGM, bypass estàtic, format torre					
					Subtotal:		4.786,60000	4.786,60000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		1,26420
				COST DIRECTE				4.872,14420
				DESPESES INDIRECTES		3,00 %		146,16433
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**5.018,30853**

P-265 **PGD1-E3B9** u Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure de gruix estàndard, de 2500 mm de llargària de 18,3 mm de diàmetre, clavada a terra **Rend.: 1,000** **31,01** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,266	/R x	22,63000	=	6,02000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,266	/R x	19,51000	=	5,19000	
					Subtotal:			11,21000	11,21000
Materials									
	BGD5-06SP	u	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriment de coure, de 2500 mm de llargària, de 18,3 mm de diàmetre, estàndard	1,000	x	14,12000	=	14,12000	
	BGYD-0B2	u	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	1,000	x	4,61000	=	4,61000	
					Subtotal:			18,73000	18,73000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,16815
				COST DIRECTE					30,10815
				DESPESES INDIRECTES		3,00 %			0,90324
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**31,01139**

P-266 **PGD1-FQ01** u Soldadura aluminotermica per unio del conductor en anell o dels electrodes amb l'estructura de l'edifici. **Rend.: 1,000** **26,27** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,266	/R x	22,63000	=	6,02000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,266	/R x	19,51000	=	5,19000	
					Subtotal:			11,21000	11,21000
Materials									
	BGD5-FQ01	u	Soldadura aluminotermica per unio del conductor en anell o dels electrodes amb l'estructura de l'edifici.	1,000	x	14,12000	=	14,12000	

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D69B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 444 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
				Subtotal:	14,12000	14,12000
				DESPESES AUXILIARS 1,50 %		0,16815
				COST DIRECTE		25,49815
				DESPESES INDIRECTES 3,00 %		0,76494
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**26,26309**

P-267 PGD4-614M u Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i col·locat superficialment **Rend.: 1,000** **41,17** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,250	/R x	19,51000	=	4,88000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,250	/R x	22,63000	=	5,66000	
					Subtotal:			10,54000	10,54000
Materials									
	BGD4-16WD	u	Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i per muntar superficialment	1,000	x	29,27000	=	29,27000	
					Subtotal:			29,27000	29,27000
				DESPESES AUXILIARS 1,50 %					0,15810
				COST DIRECTE					39,96810
				DESPESES INDIRECTES 3,00 %					1,19904
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**41,16714**

P-268 PGE2-FQ01 u Inversor per a instal·lació fotovoltaica de connexió a xarxa, trifàsic, potència nominal d'entrada 9000 Wp, potència nominal de sortida 6000 W, tensió nominal d'entrada 230/400 V, rendiment màxim de 98% , grau de protecció IP-21, col·locat **Rend.: 1,000** **2.007,03** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	1,500	/R x	19,51000	=	29,27000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	1,500	/R x	22,63000	=	33,95000	
					Subtotal:			63,22000	63,22000
Materials									
	BGE2-FQ01	u	Inversor per a instal·lació fotovoltaica de connexió a xarxa, trifàsic, potència nominal d'entrada 9000 Wp, potència nominal de sortida 6000 W, tensió nominal d'entrada 230/400 V, rendiment màxim de 98%, grau de protecció IP-21, col·locat	1,000	x	1.876,12000	=	1.876,12000	
	BGW7-20N8	u	Part proporcional d'accessoris per a inversor fotovoltaic	1,000	x	8,28000	=	8,28000	
					Subtotal:			1.884,40000	1.884,40000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
				DESPESES AUXILIARS 1,50 %		0,94830
				COST DIRECTE		1.948,56830
				DESPESES INDIRECTES 3,00 %		58,45705
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**2.007,02535**

P-269 PGE5-FQ02 u Mòdul fotovoltaic monocristal·lí per a instal·lació aïllada/connexió a xarxa, potència de pic 550 Wp, amb marc d'alumini anoditzat, protecció amb vidre trempat, caixa de connexió, precablejat amb connectors especials, amb una eficiència mínima del 22,5% , amb estructura de suport per a 1 mòdul fotovoltaic en posició horitzontal o vertical, de perfils d'alumini extruït, amb inclinació de 30 o 40º, per a col·locar sobre terra o coberta plana, muntat i connectat **Rend.: 1,000** **363,12** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,600	/R x	22,63000	=	13,58000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,600	/R x	19,51000	=	11,71000	
					Subtotal:			25,29000	25,29000
Materials									
	BGW7-20NA	u	Part proporcional d'accessoris per a mòdul fotovoltaic	1,000	x	8,28000	=	8,28000	
	BGE4-FQ02	u	Mòdul fotovoltaic monocristal·lí per a instal·lació aïllada/connexió a xarxa, potència de pic 550 Wp, amb marc d'alumini anoditzat, protecció amb vidre trempat, caixa de connexió, precablejat amb connectors especials, amb una eficiència mínima del 22,5%, amb estructura de suport per a 1 mòdul fotovoltaic en posició horitzontal o vertical, de perfils d'alumini extruït, amb inclinació de 30 o 40º, per a col·locar sobre terra o coberta plana, muntat i connectat	1,000	x	318,59000	=	318,59000	
					Subtotal:			326,87000	326,87000
				DESPESES AUXILIARS 1,50 %					0,37935
				COST DIRECTE					352,53935
				DESPESES INDIRECTES 3,00 %					10,57618
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**363,11553**

P-270 PGE5-FQ03 u Sistema de fixació per a muntatge en files de mòduls, en disposició horitzontal 0º a 10º d'inclinació, sobre coberta plana. Format de suports d'alumini i pinces laterals e intermitges de 35mm, cargols tipus One Turn. Inclou Material d'unió entre la coberta i l'estructura o la estructura auxiliar de suport. Totalment instal·lat i funcionant. **Rend.: 1,000** **392,17** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,600	/R x	19,51000	=	11,71000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,600	/R x	22,63000	=	13,58000	

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 929A4A4698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT. Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 445 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:			25,29000	25,29000
Materials								
	BGW7-20NA	u	Part proporcional d'accessoris per a mòdul fotovoltaic	1,000	x	8,28000 =	8,28000	
	BGE4-FQ03	u	Sistema de fixació per a muntatge en files de mòduls, en disposició horitzontal 0° a 10° d'inclinació, sobre coberta plana. Format de suports d'alumini i pinces laterals e intermitges de 35mm, cargols tipus One Turn. Inclou Material d'unió entre la coberta i l'estructura o la estructura auxiliar de suport. Totalment instal·lat i funcionant.	1,000	x	346,80000 =	346,80000	
				Subtotal:			355,08000	355,08000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,37935
				COST DIRECTE				380,74935
				DESPESES INDIRECTES		3,00 %		11,42248
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**392,17183**

P-271 PGE5-FQ04 u Subministrament d'equip de monitorització inalàmbrica de la instal·lació i gestió intel·ligent de l'energia. Inclou un equip de mesura integrat de fins 100 A. Mesura de potència (Consum de la xarxa / injecció un vermell) Compatibles amb totes les funcionalitats de gestió de l'energia disponible. Acumulació de valors de mesura d'energia i potència- Monitorització d'energia: representació de fluxos d'energia -Gestió de l'energia: control de mòduls de consumidors connectats amb l'objectiu d'optimitzar l'eficiència energètica.- Limitació dinàmica de la potència d'injecció activa. -Connexió de consumidors mitjançant EEBus i SEMP - Compatibilitat amb les preses WLAN Inclos p.p. de material auxiliar de muntatge i connexionat. Totalment instal·lat i funcionant. **Rend.: 1,000** **429,66** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,600	/R x	19,51000 =		11,71000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,600	/R x	22,63000 =		13,58000	
				Subtotal:				25,29000	25,29000
Materials									
	BGE4-FQ04	u	Subministrament d'equip de monitorització inalàmbrica de la instal·lació i gestió intel·ligent de l'energia. Inclou un equip de mesura integrat de fins 100 A. Mesura de potència (Consum de la xarxa / injecció un vermell) Compatibles amb totes les funcionalitats de gestió de l'energia disponible. Acumulació de valors de mesura d'energia i potència- Monitorització d'energia: representació de fluxos d'energia -Gestió de l'energia: control de mòduls de consumidors connectats amb l'objectiu d'optimitzar l'eficiència energètica.- Limitació dinàmica de la potència d'injecció activa. -Connexió de consumidors mitjançant EEBus i SEMP - Compatibilitat amb les preses WLAN Inclos p.p. de material auxiliar de muntatge i connexionat. Totalment instal·lat i funcionant.	1,000	x	383,20000 =		383,20000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BGW7-20NA	u	Part proporcional d'accessoris per a mòdul fotovoltaic	1,000	x	8,28000 =	8,28000	
				Subtotal:			391,48000	391,48000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,37935
				COST DIRECTE				417,14935
				DESPESES INDIRECTES		3,00 %		12,51448
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**429,66383**

P-272 PGE5-FQ05 u Cable amb conductor de coure per exterior de tensió assignada 1,8KV CC, de designació H1Z2Z2-K, construcció segons norma EN 50618, de secció 1x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Eca amb baixa emissió fums, col·locat aeri **Rend.: 1,000** **4,15** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,060	/R x	22,63000 =		1,36000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,060	/R x	19,51000 =		1,17000	
				Subtotal:				2,53000	2,53000
Materials									
	BGE4-FQ05	u	Cable amb conductor de coure per exterior de tensió assignada 1,8KV CC, de designació H1Z2Z2-K, construcció segons norma EN 50618, de secció 1x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Eca amb baixa emissió fums, col·locat aeri	1,000	x	1,46000 =		1,46000	
				Subtotal:				1,46000	1,46000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,03795
				COST DIRECTE					4,02795
				DESPESES INDIRECTES		3,00 %			0,12084
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**4,14879**

P-273 PH21-AZP9 u Llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 30000 h, de forma circular, 14 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR =22, eficàcia lluminosa de 90 lm/W, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos d'alumini i grau de protecció IP20, encastat **Rend.: 1,000** **42,48** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,300	/R x	22,63000 =		6,79000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,300	/R x	19,51000 =		5,85000	
				Subtotal:				12,64000	12,64000
Materials									
	BH20-2LVF	u	Llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 30000 h, de forma circular, 14 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR= 22, eficàcia lluminosa de 90 lm/W, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos d'alumini i grau	1,000	x	28,41000 =		28,41000	

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

IDENTIFICADORS

SIGNATURES

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 446 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			de protecció IP20				
				Subtotal:		28,41000	28,41000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,18960
				COST DIRECTE			41,23960
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		1,23719
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**42,47679**

P-274 PH21-AZPN u Llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 50000 h, de forma circular, 19 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR =22, eficàcia lluminosa de 60 lm/W, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe II, cos d'alumini i vidre transparent i grau de protecció IP54, encastat **Rend.: 1,000** **122,42** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,300	/R x	22,63000	=	6,79000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,300	/R x	19,51000	=	5,85000	
					Subtotal:			12,64000	12,64000
Materials									
	BH20-2LUD	u	Llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 50000 h, de forma circular, 19 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR= 22, eficàcia lluminosa de 60 lm/W, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe II, cos d'alumini i vidre transparent i grau de protecció IP54	1,000	x	106,02000	=	106,02000	
					Subtotal:			106,02000	106,02000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,18960
				COST DIRECTE					118,84960
				DESPESES INDIRECTES		3,00 %			3,56549
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**122,41509**

P-275 PH21-AZPQ u Llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 50000 h, de forma circular, 19 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR =22, eficàcia lluminosa de 80 lm/W, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe II, cos d'alumini i grau de protecció IP20, encastat **Rend.: 1,000** **111,31** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,300	/R x	19,51000	=	5,85000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,300	/R x	22,63000	=	6,79000	
					Subtotal:			12,64000	12,64000
Materials									
	BH20-2LTN	u	Llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 50000 h, de forma circular, 19 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR= 22, eficàcia lluminosa de 80 lm/W, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe II, cos d'alumini i grau	1,000	x	95,24000	=	95,24000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			de protecció IP20				
				Subtotal:		95,24000	95,24000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,18960
				COST DIRECTE			108,06960
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		3,24209
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**111,31169**

P-276 PH23-IMF0 u Llumenera decorativa modular d'alumini, de 60x60 cm, de 33 W de potència de la llumenera, 3000 lm de flux lluminós, protecció IP20, regulable 1-10 V, UGR<19, de temperatura de color 4000 K, encastada **Rend.: 1,000** **128,67** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,300	/R x	22,63000	=	6,79000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,300	/R x	19,51000	=	5,85000	
					Subtotal:			12,64000	12,64000
Materials									
	BH22-L3FJ	u	Llumenera decorativa modular d'alumini, de 60x60 cm, de 33 W de potència de la llumenera, 3000 lm de flux lluminós, protecció IP20, regulable 1-10 V, UGR<19, de temperatura de color 4000 K	1,000	x	112,09000	=	112,09000	
					Subtotal:			112,09000	112,09000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,18960
				COST DIRECTE					124,91960
				DESPESES INDIRECTES		3,00 %			3,74759
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**128,66719**

P-277 PH24-FQ01 m Subministrament i col·locació de Lluminària led mitjançant tira continua flexible IP20 24V 5M 7000 WW regulable, temperatura de color blanc càlid. Amb un grau de protecció IP20. Classe d'aïllament III.
Potència: 18.9 w /metre (93W tira 5 mt)
Temperatura de color: 3000K
Flux de sortida: 7000 lm.
Grau de proteccio: IP20
Incloent equip driver de connexio de 20 a 100 w/24v regulable 0-10v, perfils metàl·lics d'alumini de 12 mm y difusor opal de 1mt.

Part proporcional d'equip de control i petit material de muntatge. Totalment instal·lado i funcionant. **Rend.: 1,000** **53,62** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,260	/R x	22,63000	=	5,88000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,260	/R x	19,51000	=	5,07000	
					Subtotal:			10,95000	10,95000
Materials									

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D698B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 447 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BH21-FQ01	m	Subministrament i col·locació de Lluminària led mitjançant tira continua flexible IP20 24V 5M 7000 WW regulable, temperatura de color blanc càlid. Amb un grau de protecció IP20. Classe d'aïllament III. Potència: 18.9 w /metre (93W tira 5 mt) Temperatura de color: 3000K Flux de sortida: 7510 lm. Grau de proteccio: IP20 Incloent equip driver de connexio de 20 a 100 w/24v regulable 0-10v, perfils metàl·lics d'alumini de 12 mm y difusor opal de 1mt. Part proporcional d'equip de control i petit material de muntatge. Totalment instal·lado i funcionant.	1,000	x	40,95000 =	40,95000
						Subtotal:	40,95000	40,95000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,16425
				COST DIRECTE				52,06425
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %			1,56193
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**53,62618**

P-278 PH24-FQ02 u Subministrament i col·locació de Aplic per muntat encastat o superficialment. **Rend.: 1,000** **43,54** €

Òptica: Alumini d'injecció
Xassís: Acer inoxidable AISI 316
Lamp: led 11w
Balastre electrònic: --
Grau de protecció: IP 44 / IK 06
Inclòs tots el elements i medis auxiliars. Connectada elèctricament. Inclou l'equip i la làmpada. Instal·lada i funcionant

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,260	/R x	22,63000	=	5,88000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,260	/R x	19,51000	=	5,07000	
					Subtotal:			10,95000	10,95000
Materials									
	BH21-FQ02	u	Subministrament i col·locació de Aplic per muntat encastat o superficialment. Òptica: Alumini d'injecció Xassís: Acer inoxidable AISI 316 Lamp: led 11w Balastre electrònic: – Grau de protecció: IP 44 / IK 06 Inclòs tots el elements i medis auxiliars. Connectada elèctricament. Inclou l'equip i la làmpada. Instal·lada i funcionant	1,000	x	31,16000	=	31,16000	
					Subtotal:			31,16000	31,16000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,16425
				COST DIRECTE				42,27425
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %			1,26823
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**43,54248**

P-279 PH24-FQ03 u Subministrament i col·locació de Aplic exterior per muntat encastat o superficialment. **Rend.: 1,000** **75,18** €

Òptica: Alumini d'injecció
Xassís: Acer inoxidable AISI 316
Lamp: led 21w
Balastre electrònic: --
Grau de protecció: IP 66 / IK 06
Inclòs tots el elements i medis auxiliars. Connectada elèctricament. Inclou l'equip i la làmpada. Instal·lada i funcionant

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,260	/R x	19,51000	=	5,07000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,260	/R x	22,63000	=	5,88000	
					Subtotal:			10,95000	10,95000
Materials									
	BH21-FQ03	u	Subministrament i col·locació de Aplic exterior per muntat encastat o superficialment. Òptica: Alumini d'injecció Xassís: Acer inoxidable AISI 316 Lamp: led 21w Balastre electrònic: – Grau de protecció: IP 66 / IK 06 Inclòs tots el elements i medis auxiliars. Connectada elèctricament. Inclou l'equip i la làmpada. Instal·lada i funcionant	1,000	x	61,88000	=	61,88000	
					Subtotal:			61,88000	61,88000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %				0,16425
				COST DIRECTE					72,99425
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %				2,18983
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**75,18408**

P-280 PH24-FQ04 u Subministrament i col·locació de Aplic exterior per muntat encastat o superficialment. **Rend.: 1,000** **95,80** €

Òptica: Alumini d'injecció
Xassís: Acer inoxidable AISI 316
Lamp: led 26w
Balastre electrònic: --
Grau de protecció: IP 66 / IK 06
Inclòs tots el elements i medis auxiliars. Connectada elèctricament. Inclou l'equip i la làmpada. Instal·lada i funcionant

Unitats	Preu	Parcial	Import

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

IDENTIFICADORS

SIGNATURES

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 448 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,260	/R x	19,51000	=	5,07000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,260	/R x	22,63000	=	5,88000	
					Subtotal:			10,95000	10,95000
Materials									
	BH21-FQ04	u	Subministrament i col·locació de Aplic exterior per muntat encastat o superficialment. Òptica: Alumini d'injecció Xassís: Acer inoxidable AISI 316 Lamp: led 26w Balastre electrònic: – Grau de protecció: IP 66 / IK 06 Inclòs tots el elements i medis auxiliars. Connectada elèctricament. Inclou l'equip i la làmpada. Instal·lada i funcionant	1,000	x	81,90000	=	81,90000	
					Subtotal:			81,90000	81,90000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,16425
				COST DIRECTE					93,01425
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%		2,79043
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**95,80468**

P-281 PH24-FQ06 u Subministrament i col·locació de Aplic exterior per muntat encastat o superficialment. **Rend.: 1,000** **86,43** €

Òptica: Alumini d'injecció
Xassís: Acer inoxidable AISI 316
Lamp: led 7w
Balastre electrònic: --
Grau de protecció: IP 66 / IK 06
Inclòs tots el elements i medis auxiliars. Connectada elèctricament. Inclou l'equip i la làmpada. Instal·lada i funcionant

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,260	/R x	19,51000	=	5,07000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,260	/R x	22,63000	=	5,88000	
					Subtotal:			10,95000	10,95000
Materials									
	BH21-FQ06	u	Subministrament i col·locació de Aplic exterior per muntat encastat o superficialment. Òptica: Alumini d'injecció Xassís: Acer inoxidable AISI 316 Lamp: led 7w Balastre electrònic: – Grau de protecció: IP 66 / IK 06 Inclòs tots el elements i medis auxiliars. Connectada elèctricament. Inclou l'equip i la làmpada. Instal·lada i funcionant	1,000	x	72,80000	=	72,80000	
					Subtotal:			72,80000	72,80000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,16425
				COST DIRECTE					83,91425
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%		2,51743
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**86,43168**

P-282 PH57-B36E u Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 70 a 100 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat encastat **Rend.: 1,000** **74,45** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,300	/R x	19,51000	=	5,85000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,300	/R x	22,63000	=	6,79000	
					Subtotal:			12,64000	12,64000
Materials									
	BH62-2HJ6	u	Caixa per encastar llum d'emergència rectangular en parament vertical o horitzontal	1,000	x	3,89000	=	3,89000	
	BH65-2IIQ	u	Luz de emergencia con lámpara led, con una vida útil de 100000 h, no permanente y no estanca con grado de protección IP4X, aislamiento clase II, con un flujo aproximado de 70 a 100 lm, 1 h de autonomía, de forma rectangular con difusor y cuerpo de policarbonato, precio alto	1,000	x	55,56000	=	55,56000	
					Subtotal:			59,45000	59,45000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,18960
				COST DIRECTE					72,27960
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%		2,16839
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**74,44799**

P-283 PH57-B36G u Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 170 a 200 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat encastat **Rend.: 1,000** **94,65** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,300	/R x	22,63000	=	6,79000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,300	/R x	19,51000	=	5,85000	
					Subtotal:			12,64000	12,64000
Materials									
	BH65-2IIV	u	Luz de emergencia con lámpara led, con una vida útil de 100000 h, no permanente y no estanca con grado de protección IP4X, aislamiento clase II, con un flujo aproximado de 170 a 200 lm, 1 h de autonomía, de forma rectangular con difusor y cuerpo de policarbonato, precio alto	1,000	x	75,17000	=	75,17000	

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 449 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BH62-2HJ6	u	Caixa per encastar llum d'emergència rectangular en parament vertical o horitzontal	1,000	x	3,89000 =	3,89000	
						Subtotal:	79,06000	79,06000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,18960
				COST DIRECTE				91,88960
				DESPESES INDIRECTES		3,00 %		2,75669
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**94,64629**

P-284 PH57-B36H u Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 240 a 270 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat encastat **Rend.: 1,000** **98,39** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,300	/R x	22,63000	=	6,79000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,300	/R x	19,51000	=	5,85000	
						Subtotal:		12,64000	12,64000
Materials									
	BH62-2HJ6	u	Caixa per encastar llum d'emergència rectangular en parament vertical o horitzontal	1,000	x	3,89000	=	3,89000	
	BH65-2IIR	u	Luz de emergencia con lámpara led, con una vida útil de 100000 h, no permanente y no estanca con grado de protección IP4X, aislamiento clase II, con un flujo aproximado de 240 a 270 lm, 1 h de autonomía, de forma rectangular con difusor y cuerpo de policarbonato, precio alto	1,000	x	78,80000	=	78,80000	
						Subtotal:		82,69000	82,69000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,18960
				COST DIRECTE					95,51960
				DESPESES INDIRECTES		3,00 %			2,86559
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**98,38519**

P-285 PH57-B39V u Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i estanca amb grau de protecció IP66, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 240 a 270 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat superficial **Rend.: 1,000** **105,68** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	22,63000	=	3,39000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,150	/R x	19,51000	=	2,93000	
						Subtotal:		6,32000	6,32000
Materials									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BH65-2IIZ	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i estanca amb grau de protecció IP66, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 240 a 270 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt	1,000	x	96,19000 =	96,19000	
						Subtotal:	96,19000	96,19000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,09480
				COST DIRECTE				102,60480
				DESPESES INDIRECTES		3,00 %		3,07814
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**105,68294**

P-286 PH57-B3A4 u Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 240 a 270 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat superficial **Rend.: 1,000** **87,77** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,150	/R x	19,51000	=	2,93000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	22,63000	=	3,39000	
						Subtotal:		6,32000	6,32000
Materials									
	BH65-2IIR	u	Luz de emergencia con lámpara led, con una vida útil de 100000 h, no permanente y no estanca con grado de protección IP4X, aislamiento clase II, con un flujo aproximado de 240 a 270 lm, 1 h de autonomía, de forma rectangular con difusor y cuerpo de policarbonato, precio alto	1,000	x	78,80000	=	78,80000	
						Subtotal:		78,80000	78,80000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,09480
				COST DIRECTE					85,21480
				DESPESES INDIRECTES		3,00 %			2,55644
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**87,77124**

P-287 PHB3-I1QK u Llumenera estanca amb leds amb una vida útil <= 50000 h, de forma rectangular, de 1500 mm de llargària, 50 W de potència, flux lluminós de 6500 lm, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos i difusor de policarbonat i grau de protecció IP65, temperatura de color 3000 K, muntada superficialment **Rend.: 1,000** **79,72** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,250	/R x	22,63000	=	5,66000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,250	/R x	19,51000	=	4,88000	
						Subtotal:		10,54000	10,54000
Materials									

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

IDENTIFICADORS

SIGNATURES

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 450 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BHB1-I1IR	u	Llumenera estanca amb leds amb una vida útil <= 50000 h, de forma rectangular, de 1500 mm de llargària, 50 W de potència, flux lluminós de 6500 lm, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos i difusor de policarbonat i grau de protecció IP65, temperatura de color 3000 K	1,000	x	66,70000	=	66,70000	
						Subtotal:		66,70000	66,70000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,15810
				COST DIRECTE					77,39810
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%		2,32194
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**79,72004**

P-288 PHT4-H9AD u Interruptor crepuscular per al comandament automàtic de la il·luminació en funció de la lluminositat, sensibilitat de 2 a 200 lux, temporitzador, intensitat dels contactes per cos fi= 1 de 10 A, fixat a pressió **Rend.: 1,000** **88,82** €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x	22,63000 =	4,53000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	19,51000 =	3,90000	
						Subtotal:	8,43000	8,43000
Materials								
	BHT3-H4O0	u	Interruptor crepuscular per al comandament automàtic de la il·luminació en funció de la lluminositat, sensibilitat de 2 a 200 lux, temporitzador, intensitat dels contactes per cos fi= 1 de 10 A, per a fixar a pressió	1,000	x	77,67000 =	77,67000	
						Subtotal:	77,67000	77,67000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,12645
				COST DIRECTE				86,22645
				DESPESES INDIRECTES		3,00 %		2,58679
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**88,81324**

PJ117-3BJF u Lavabo amb suport de peu de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 75 a 100 cm, de color blanc i preu mitjà, col·locat suspès. Totalment instal·lat, connectat i provat. **Rend.: 1,000** **151,35** €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,125	/R x	19,51000 =	2,44000	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,500	/R x	22,63000 =	11,32000	
						Subtotal:	13,76000	13,76000
Materials								
	BJ115-0QE5	u	Lavabo amb suport de peu de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 75 a 100 cm, de color blanc i preu mitjà	1,000	x	132,19000 =	132,19000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,035	x	22,40000 =	0,78000		
						Subtotal:	132,97000	132,97000	
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,20640	
				COST DIRECTE				146,93640	
				DESPESES INDIRECTES		3,00 %		4,40809	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**151,34449**	

P-289 PJ117-3BMU u Lavabo mural tipus Ona de Roca o equivalent, col·locat amb suports murals, inclòs sifó d'acer inoxidable, accessoris d'entrada d'aigua, i elemets de fixació i ancoratge. **Rend.: 1,000** **197,30** €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,400	/R x	22,63000 =	9,05000	
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,100	/R x	19,51000 =	1,95000	
						Subtotal:	11,00000	11,00000
Materials								
	BJ115-0QEJ	u	Lavabo mural complet segons definició	1,000	x	180,38000 =	180,38000	
						Subtotal:	180,38000	180,38000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,16500
				COST DIRECTE				191,54500
				DESPESES INDIRECTES		3,00 %		5,74635
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**197,29135**

P-290 PJ117-T001 u Lavabo mural adaptat tipus Accès de Roca oequivalent, col·locat amb suports murals, inclòs sifó d'acer inoxidable, accessoris d'entrada d'aigua, i elemets de fixació i ancoratge. **Rend.: 1,000** **197,30** €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,100	/R x	19,51000 =	1,95000	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,400	/R x	22,63000 =	9,05000	
						Subtotal:	11,00000	11,00000
Materials								
	BJ115-0QEJ	u	Lavabo mural complet segons definició	1,000	x	180,38000 =	180,38000	
						Subtotal:	180,38000	180,38000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,16500
				COST DIRECTE				191,54500
				DESPESES INDIRECTES		3,00 %		5,74635
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**197,29135**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 451 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	PJ119-3CF4	u	Plat de dutxa quadrat de material acrílic, de 700x700 mm, de color blanc, preu superior, encastat al paviment	Rend.:	1,000			137,66 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,400	/R x	21,80000 =	8,72000	
	A0D-0007	h	Manobre	0,200	/R x	18,16000 =	3,63000	
					Subtotal:		12,35000	12,35000
Materials								
	BJ118-0QO5	u	Plat de dutxa quadrat de material acrílic de 700x700 mm, de color blanc, preu superior, per a encastar	1,000	x	120,93000 =	120,93000	
	B07F-0LT4	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0021	x	84,30000 =	0,18000	
					Subtotal:		121,11000	121,11000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,18525
			COST DIRECTE					133,64525
			DESPESES INDIRECTES		3,00 %			4,00936
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**137,65461**
P-291	PJ11A-7AKW	u	Plat de dutxa rectangular de material acrílic, dimensions segons documentació gràfica, amb accessoris de desaigüe. Totalment instal·lat, connectat i provat.	Rend.:	1,000			169,56 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,400	/R x	21,80000 =	8,72000	
	A0D-0007	h	Manobre	0,200	/R x	18,16000 =	3,63000	
					Subtotal:		12,35000	12,35000
Materials								
	BJ119-1PQV	u	Plat dutxa compet segons definició	1,000	x	151,90000 =	151,90000	
	B07F-0LT4	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0021	x	84,30000 =	0,18000	
					Subtotal:		152,08000	152,08000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,18525
			COST DIRECTE					164,61525
			DESPESES INDIRECTES		3,00 %			4,93846
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**169,55371**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-292	PJ11C-3CW3	u	Inodor de porcellana esmaltada, de sortida horitzontal, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació. Model Gap de Roca o equivalent. Totalment instal·lat, connectat i provat.	Rend.:	1,000			499,74 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	1,250	/R x	22,63000 =	28,29000	
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,340	/R x	19,51000 =	6,63000	
					Subtotal:		34,92000	34,92000
Materials								
	BJ11O-0PM	kg	Pasta per a segellar l'enllaç d'inodors, abocadors i plaques turques	0,245	x	4,36000 =	1,07000	
	BJ11C-0Q6	u	Inodor per a col·locar sobre el paviment de porcellana esmaltada, de sortida horitzontal, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, color blanc, Gap de Roca o equivalent.	1,000	x	448,40000 =	448,40000	
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,012	x	22,40000 =	0,27000	
					Subtotal:		449,74000	449,74000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,52380
			COST DIRECTE					485,18380
			DESPESES INDIRECTES		3,00 %			14,55551
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**499,73931**
P-293	PJ11C-T001	u	Inodor de porcellana esmaltada per a bany adaptat, de sortida horitzontal, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació. Model Accès de Roca o equivalent. Totalment instal·lat, connectat i provat.	Rend.:	1,000			438,55 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,340	/R x	19,51000 =	6,63000	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	1,250	/R x	22,63000 =	28,29000	
					Subtotal:		34,92000	34,92000
Materials								
	BJ11O-0PM	kg	Pasta per a segellar l'enllaç d'inodors, abocadors i plaques turques	0,245	x	4,36000 =	1,07000	
	BJ11C-T001	u	Inodor per a col·locar sobre el paviment de porcellana esmaltada, de sortida horitzontal, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, color blanc, Accès de Roca o equivalent.	1,000	x	389,00000 =	389,00000	
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,012	x	22,40000 =	0,27000	
					Subtotal:		390,34000	390,34000

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A4D69B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 452 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,52380
			COST DIRECTE			425,78380
			DESPESES INDIRECTES	3,00	%	12,77351
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**438,55731**

P-294 PJ215-FQ00 u Subministrament i col.locació de vàlvula d'escaire d'aparell per a muntatge superficial en paret. De 1/2´´ Tancament amb 1/4 de volta, Fabricada en llautò CW617N. Totalment instal.lada i connectada a la xarxa. **Rend.: 1,000** **19,45** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,250	/R x	22,63000	=	5,66000	
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,062	/R x	19,51000	=	1,21000	
					Subtotal:			6,87000	6,87000
Materials									
	BJ215-FQ00	0	Subministrament i col.locació de vàlvula d'escaire d'aparell per a muntatge superficial en paret. 1/2´´ . Tancament amb 1/4 de volta, Fabricada en llautò CW617N. Totalment instal.lada i connectada a la xarxa.	1,000	x	11,91000	=	11,91000	
					Subtotal:			11,91000	11,91000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,10305
			COST DIRECTE						18,88305
			DESPESES INDIRECTES		3,00	%			0,56649
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**19,44954**

P-295 PJ215-FQ01 u Subministrament i col.locació d'aixeta de llautò, per a muntatge superficial en paret. De 1/2´´ amb sortida roscada per a connexió de mànega. Totalment instal.lada i connectada a la xarxa. **Rend.: 1,000** **23,36** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,300	/R x	22,63000	=	6,79000	
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,062	/R x	19,51000	=	1,21000	
					Subtotal:			8,00000	8,00000
Materials									
	BJ215-FQ01	0	Subministrament i col.locació d'aixeta de llautò, per a muntatge superficial en paret. De 1/2´´ amb sortida roscada per a connexió de mànega. Totalment instal.lada i connectada a la xarxa.	1,000	x	14,56000	=	14,56000	
					Subtotal:			14,56000	14,56000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,12000
			COST DIRECTE			22,68000
			DESPESES INDIRECTES	3,00	%	0,68040
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**23,36040**

P-296 PJ215-FQ02 u Subministrament i col.locació de vàlvula d'escaire d'aparell per a muntatge superficial en paret. De 1/2´´ Tancament amb 1/4 de volta, Fabricada en llautò CW617N. Totalment instal.lada i connectada a la xarxa. **Rend.: 1,000** **22,72** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,250	/R x	22,63000	=	5,66000	
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,062	/R x	19,51000	=	1,21000	
					Subtotal:			6,87000	6,87000
Materials									
	BJ215-FQ02	0	Subministrament i col.locació de vàlvula d'escaire d'aparell per a muntatge superficial en paret. 3/4´´ . Tancament amb 1/4 de volta, Fabricada en llautò CW617N. Totalment instal.lada i connectada a la xarxa.	1,000	x	15,09000	=	15,09000	
					Subtotal:			15,09000	15,09000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,10305
			COST DIRECTE						22,06305
			DESPESES INDIRECTES		3,00	%			0,66189
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**22,72494**

P-297 PJ215-FQ03 u Subministrament i col.locació d'Aixeta de purga 1/2´´. Totalment instal.lada i connectada a la xarxa. **Rend.: 1,000** **11,40** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,250	/R x	22,63000	=	5,66000	
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,062	/R x	19,51000	=	1,21000	
					Subtotal:			6,87000	6,87000
Materials									
	BJ215-FQ03	0	Subministrament i col.locació d'Aixeta de purga 1/2´´. Totalment instal.lada i connectada a la xarxa.	1,000	x	4,10000	=	4,10000	
					Subtotal:			4,10000	4,10000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,10305
			COST DIRECTE						11,07305
			DESPESES INDIRECTES		3,00	%			0,33219
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**11,40524**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

IDENTIFICADORS

SIGNATURES

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 453 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-298	PJ217-3SCI	u	Aixeta mescladora per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, amb dues entrades de maniguets, tipus Eurosmart cosmopolitan de Grohe o equivalent. Totalment instal·lada, connectat i provada.	Rend.:	1,000			89,36 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,600	/R x	22,63000	=	13,58000	
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,150	/R x	19,51000	=	2,93000	
					Subtotal:			16,51000	16,51000
Materials									
	BJ217-0RBK	u	Aixeta m.lavabo segons definició	1,000	x	70,00000	=	70,00000	
					Subtotal:			70,00000	70,00000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,24765
			COST DIRECTE						86,75765
			DESPESES INDIRECTES			3,00	%		2,60273
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**89,36038**

	PJ217-T001	u	Aixeta mescladora per a consultes, personal i tractaments, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, amb dues entrades de maniguets, de Grohe o equivalent. Totalment instal·lada, connectat i provada.	Rend.:	1,000			120,26 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,600	/R x	22,63000	=	13,58000	
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,150	/R x	19,51000	=	2,93000	
					Subtotal:			16,51000	16,51000
Materials									
	BJ217-T001	u	Aixeta segons definició Grohe o equivalent	1,000	x	100,00000	=	100,00000	
					Subtotal:			100,00000	100,00000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,24765
			COST DIRECTE						116,75765
			DESPESES INDIRECTES			3,00	%		3,50273
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**120,26038**

	PJ217-T002	u	Aixeta mescladora per a consultes, personal i tractaments, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, amb dues entrades de maniguets, de Grohe o equivalent. Totalment instal·lada, connectat i provada.	Rend.:	1,000			120,26 €

	Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra				

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,600	/R x	22,63000	=	13,58000	
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,150	/R x	19,51000	=	2,93000	
					Subtotal:			16,51000	16,51000
Materials									
	BJ217-T001	u	Aixeta segons definició Grohe o equivalent	1,000	x	100,00000	=	100,00000	
					Subtotal:			100,00000	100,00000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,24765
			COST DIRECTE						116,75765
			DESPESES INDIRECTES			3,00	%		3,50273
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**120,26038**

P-299	PJ217-T003	u	Aixeta mescladora per a lavabo adaptat, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, amb dues entrades de maniguets, tipus Eurosmart monomando de Grohe o equivalent. Totalment instal·lada, connectat i provada.	Rend.:	1,000			140,86 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,600	/R x	22,63000	=	13,58000	
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,150	/R x	19,51000	=	2,93000	
					Subtotal:			16,51000	16,51000
Materials									
	BJ217-T002	u	Aixeta adaptada, completa segons definició	1,000	x	120,00000	=	120,00000	
					Subtotal:			120,00000	120,00000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,24765
			COST DIRECTE						136,75765
			DESPESES INDIRECTES			3,00	%		4,10273
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**140,86038**

P-300	PJ218-H7SJ	u	Aixeta automescladora temporitzada per a dutxa, mural, amb dues entrades de 3/4" i sortida de 3/4", totalment instal·lada, connectat i provada.	Rend.:	1,000			180,69 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,400	/R x	22,63000	=	9,05000	
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,100	/R x	19,51000	=	1,95000	
					Subtotal:			11,00000	11,00000
Materials									
	BJ216-H5AE	u	Aixeta automescladora temporitzada per a dutxa, mural, amb dues entrades de 3/4" i sortida de 3/4", totalment instal·lada, connectada i provada	1,000	x	164,26000	=	164,26000	
					Subtotal:			164,26000	164,26000

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/Verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

IDENTIFICADORS

SIGNATURES

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 454 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,16500
			COST DIRECTE			175,42500
			DESPESES INDIRECTES	3,00 %		5,26275
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**180,68775**

PJ21J-3UVP u Braç de dutxa de llautó cromat per a ruixador, mural, muntat superficialment, preu mitjà, amb entrada de 1/2´´ i sortida de 1/2´´ **Rend.: 1,000** **28,79** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,100	/R x	22,63000	=	2,26000	
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,040	/R x	19,51000	=	0,78000	
			Subtotal:					3,04000	3,04000
Materials									
	BJ21J-0RGT	u	Braç de dutxa de llautó cromat per a ruixador, mural, per a muntar superficialment, preu mitjà, amb entrada de 1/2´´ i sortida de 1/2´´	1,000	x	24,86000	=	24,86000	
			Subtotal:					24,86000	24,86000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,04560
			COST DIRECTE						27,94560
			DESPESES INDIRECTES		3,00 %				0,83837
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**28,78397**

P-301 PJ41-HA1W u Barra mural doble abatible per a bany adaptat de tub d'acer inoxidable AISI304, col·locat amb fixacions mecàniques.
Inclòs p.p d'elements de fixació i ancoratge.
Segons fitxa 10 METÀL·LICA de la documentació gràfica. **Rend.: 1,000** **151,29** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	1,000	/R x	21,80000	=	21,80000	
			Subtotal:					21,80000	21,80000
Materials									
	BJ4Z-H68C	u	Barra mural doble abatible per a bany adaptat amb materials de fixació, segons documentació gràfica 10METÀL·LICA	1,000	x	124,75000	=	124,75000	
			Subtotal:					124,75000	124,75000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,32700
			COST DIRECTE						146,87700
			DESPESES INDIRECTES		3,00 %				4,40631
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**151,28331**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU

P-302 PJA8-FQ01 u Bomba de calor compacta per a producció d'ACS d'instal·lació interior sobre terra, amb compressor dual inverter d'elevada eficiència. Incorpora un dipòsit de 200 litres en acer inoxidable esmaltat amb resistència elèctrica de 2+2kW i ànode de sacrifici permanent. Panell de control programable, control per wifi Smart ThinQ incorporat a la seva electrònica i diagnòstic de la unitat mitjançant Smart Diagnosi. Dimensions (Amplada/Profund/Alt): 580/582/1.625 mm.
Totalment instal·lat i en funcionament.
Model LG, model WH20S.F5 o equivalent. **Rend.: 1,000** **2.527,24** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	1,400	/R x	22,63000	=	31,68000	
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,320	/R x	19,51000	=	6,24000	
			Subtotal:					37,92000	37,92000
Materials									
	BJAD-FQ01	u	Bomba de calor compacta per a producció d'ACS d'instal·lació interior sobre terra, amb compressor dual inverter d'elevada eficiència. Incorpora un dipòsit de 200 litres en acer inoxidable esmaltat amb resistència elèctrica de 2+2kW i ànode de sacrifici permanent. Panell de control programable, control per wifi Smart ThinQ incorporat a la seva electrònica i diagnòstic de la unitat mitjançant Smart Diagnosi. Dimensions (Amplada/Profund/Alt): 580/582/1.625 mm. Totalment instal·lat i en funcionament. Model LG, model WH20S.F5 o equivalent.	1,000	x	2.415,14000	=	2.415,14000	
			Subtotal:					2.415,14000	2.415,14000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,56880
			COST DIRECTE						2.453,62880
			DESPESES INDIRECTES		3,00 %				73,60886
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**2.527,23766**

P-303 PJM1-H9XR u Armari metàl·lic amb tanca normalitzada, per a instal·lació de comptador d´aigua, de 800x600x300 mm, instal·lat encastat en mur. **Rend.: 1,000** **146,87** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,500	/R x	21,80000	=	10,90000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,500	/R x	19,45000	=	9,73000	
			Subtotal:					20,63000	20,63000
Materials									
	BJM1-H697	u	Armari metàl·lic amb tanca normalitzada, per a instal·lació de comptador d´aigua, de 800x600x300 mm, per a encastar	1,000	x	121,65000	=	121,65000	

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D69B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 455 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

				Subtotal:			121,65000	121,65000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,30945
				COST DIRECTE				142,58945
				DESPESES INDIRECTES	3,00	%		4,27768
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**146,86713**

P-304 **PM10-385I** u Central de detecció de CO, per a 1 zona, amb indicador d'alimentació, de zona, d'avaria, de connexió de zona i de prova d'alarma i muntada a la paret **Rend.: 1,000** **414,24** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,100	/R x	21,80000	=	23,98000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,100	/R x	19,45000	=	21,40000	
					Subtotal:			45,38000	45,38000
Materials									
	BMY2-0TBU	u	Part proporcional d'elements especials per a centrals de detecció	1,000	x	0,74000	=	0,74000	
	BM10-0SY8	u	Central de detecció de CO, per a 1 zona, amb indicador d'alimentació, de zona, d'avaria, de connexió de zona i de prova d'alarma	1,000	x	355,37000	=	355,37000	
					Subtotal:			356,11000	356,11000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%			0,68070
				COST DIRECTE					402,17070
				DESPESES INDIRECTES	3,00	%			12,06512
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**414,23582**

P-305 **PM11-383U** u Central de detecció d'incendis convencional per a 2 zones, amb doble alimentació, amb funcions d'autoanàlisi automàtic amb indicador d'alimentació, de zona, d'avaria, de connexió de zona i de prova d'alarma, i muntada a la paret **Rend.: 1,000** **227,73** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,200	/R x	21,80000	=	26,16000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,200	/R x	19,45000	=	23,34000	
					Subtotal:			49,50000	49,50000
Materials									
	BM12-0SXE	u	Central de detecció d'incendis convencional per a 2 zones, amb doble alimentació, amb funcions d'autoanàlisi automàtic amb indicador d'alimentació, de zona, d'avaria, de connexió de zona i de prova d'alarma	1,000	x	170,12000	=	170,12000	
	BMY2-0TBU	u	Part proporcional d'elements especials per a centrals de detecció	1,000	x	0,74000	=	0,74000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

				Subtotal:			170,86000	170,86000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,74250
				COST DIRECTE				221,10250
				DESPESES INDIRECTES	3,00	%		6,63308
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**227,73558**

P-306 **PM13-HB7V** u Detector de monòxid de carboni de resposta ràpida, resolució de fins a 5 ppm, temps de resposta de 10 s, superfície de detecció de fins a 300 m2, segons norma UNE 23300, amb base de superfície, muntat superficialment **Rend.: 1,000** **63,61** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,240	/R x	19,45000	=	4,67000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,240	/R x	21,80000	=	5,23000	
					Subtotal:			9,90000	9,90000
Materials									
	BM13-H5C2	u	Detector de monòxid de carboni de resposta ràpida, resolució de fins a 5 ppm, temps de resposta de 10 s, superfície de detecció de fins a 300 m2, segons norma UNE 23300, amb base de superfície	1,000	x	51,71000	=	51,71000	
					Subtotal:			51,71000	51,71000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%			0,14850
				COST DIRECTE					61,75850
				DESPESES INDIRECTES	3,00	%			1,85276
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**63,61126**

P-307 **PM15-4ICP** u Detector tèrmic termovelocimètric per a instal·lació contra incendis convencional, segons norma UNE-EN 54-5, amb base de superfície, muntat superficialment **Rend.: 1,000** **30,58** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,240	/R x	19,45000	=	4,67000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,240	/R x	21,80000	=	5,23000	
					Subtotal:			9,90000	9,90000
Materials									
	BMY2-0TBT	u	Part proporcional d'elements especials per a detectors	1,000	x	0,40000	=	0,40000	
	BM16-0SX0	u	Detector tèrmic termovelocimètric per a instal·lació contra incendis convencional, segons norma UNE-EN 54-5, amb base de superfície	1,000	x	19,24000	=	19,24000	
					Subtotal:			19,64000	19,64000

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 456 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,14850
			COST DIRECTE			29,68850
			DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,89066
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**30,57916**

P-308 PM15-4ICQ u Detector de fums òptic per a instal·lació contra incendis convencional, segons norma UNE-EN 54-7, amb base de superfície, muntat superficialment **Rend.: 1,000** **39,10** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,240	/R x	21,80000	=	5,23000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,240	/R x	19,45000	=	4,67000	
			Subtotal:					9,90000	9,90000
Materials									
	BM16-0SX1	u	Detector de fums òptic per a instal·lació contra incendis convencional, segons norma UNE-EN 54-7, amb base de superfície	1,000	x	27,51000	=	27,51000	
	BMY2-0TBT	u	Part proporcional d'elements especials per a detectors	1,000	x	0,40000	=	0,40000	
			Subtotal:					27,91000	27,91000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %					0,14850
			COST DIRECTE						37,95850
			DESPESES INDIRECTES	3,00 %					1,13876
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**39,09726**

P-309 PM18-385Z u Sirena electrònica per a instal·lació convencional i analògica, nivell de potència acústica 100 dB, amb senyal lluminós i so multitò, grau de protecció IP-54, fabricada segons la norma UNE-EN 54-3, col·locada a l'interior **Rend.: 1,000** **68,39** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,240	/R x	21,80000	=	5,23000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,240	/R x	19,45000	=	4,67000	
			Subtotal:					9,90000	9,90000
Materials									
	BMY2-0TBV	u	Part proporcional d'elements especials per a sirenes	1,000	x	0,66000	=	0,66000	
	BM19-0SYH	u	Sirena electrònica per a instal·lació convencional i analògica, nivell de potència acústica 100 dB, amb senyal lluminós i so multitò, grau de protecció IP-54, fabricada segons la norma UNE-EN 54-3, per a col·locació interior	1,000	x	55,69000	=	55,69000	
			Subtotal:					56,35000	56,35000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,14850
			COST DIRECTE			66,39850
			DESPESES INDIRECTES	3,00 %		1,99196
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**68,39046**

P-310 PM20-DG56 u Boca d'incendis equipada de 25 mm de diàmetre, BIE-25, formada per armari de xapa d'acer pintada i porta de xapa d'acer pintada, inclosa BIE (debanadora d'alimentació axial abatible,mànega de 20 m i llança), per a col·locar superficialment, inclòs part proporcional d' accessoris i tot el petit material auxiliar de connexió i muntatge **Rend.: 1,000** **304,73** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,500	/R x	21,80000	=	32,70000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,500	/R x	19,45000	=	29,18000	
			Subtotal:					61,88000	61,88000
Materials									
	BMY0-0TC2	u	Part proporcional d'elements especials per a boques d'incendi	1,000	x	0,63000	=	0,63000	
	BM20-0T12	u	Boca d'incendis equipada de 25 mm de diàmetre, BIE-25, formada per armari de xapa d'acer pintada i porta de xapa d'acer pintada, inclosa BIE (debanadora d'alimentació axial abatible,mànega de 20 m i llança), per a col·locar superficialment	1,000	x	232,41000	=	232,41000	
			Subtotal:					233,04000	233,04000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %					0,92820
			COST DIRECTE						295,84820
			DESPESES INDIRECTES	3,00 %					8,87545
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**304,72365**

P-311 PM23-4BBZ u Hidrant soterrat amb pericó de registre, amb una sortida de 100 mm de diàmetre i de 4´´ de diàmetre de connexió a la canonada, muntat a l'exterior **Rend.: 1,000** **538,31** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	3,000	/R x	19,45000	=	58,35000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	3,000	/R x	21,80000	=	65,40000	
			Subtotal:					123,75000	123,75000
Materials									
	BMY0-0TC0	u	Part proporcional d'elements especials per a hidrants	1,000	x	1,89000	=	1,89000	
	BM23-0SZP	u	Hidrant soterrat amb pericó de registre, amb una sortida de 100 mm de diàmetre i de 4´´ de diàmetre de connexió a la canonada	1,000	x	395,13000	=	395,13000	
			Subtotal:					397,02000	397,02000

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D69B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 457 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		1,85625
			COST DIRECTE			522,62625
			DESPESES INDIRECTES	3,00 %		15,67879
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**538,30504**

P-312 PM32-DZ3Z u Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret **Rend.: 1,000** **51,79** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200	/R x	19,45000	=	3,89000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,200	/R x	21,80000	=	4,36000	
			Subtotal:					8,25000	8,25000
Materials									
	BMY3-0TC7	u	Part proporcional d'elements especials per a extintors	1,000	x	0,32000	=	0,32000	
	BM33-0T4F	u	Extintor de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat	1,000	x	41,59000	=	41,59000	
			Subtotal:					41,91000	41,91000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %					0,12375
			COST DIRECTE						50,28375
			DESPESES INDIRECTES	3,00 %					1,50851
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**51,79226**

P-313 PM32-DZ4B u Extintor manual de diòxid de carboni, de càrrega 10 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret **Rend.: 1,000** **194,00** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,200	/R x	21,80000	=	4,36000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200	/R x	19,45000	=	3,89000	
			Subtotal:					8,25000	8,25000
Materials									
	BM33-0T4X	u	Extintor de diòxid de carboni, de càrrega 10 kg, amb pressió incorporada, pintat	1,000	x	179,66000	=	179,66000	
	BMY3-0TC7	u	Part proporcional d'elements especials per a extintors	1,000	x	0,32000	=	0,32000	
			Subtotal:					179,98000	179,98000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %					0,12375
			COST DIRECTE						188,35375
			DESPESES INDIRECTES	3,00 %					5,65061
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**194,00436**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU

P-314 PM90-HC45 u Comptador de llamps instal·lat (d) **Rend.: 1,000** **301,11** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,300	/R x	21,80000	=	6,54000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,300	/R x	19,45000	=	5,84000	
			Subtotal:					12,38000	12,38000
Materials									
	BM90-H6PJ	u	Comptador de llamps amb registre del nombre de descàrregues, per a muntar en el cable conductor de la instal·lació del parallamps, amb dispositiu de mesurador de la intensitat de corrent	1,000	x	279,77000	=	279,77000	
			Subtotal:					279,77000	279,77000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %					0,18570
			COST DIRECTE						292,33570
			DESPESES INDIRECTES	3,00 %					8,77007
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**301,10577**

P-315 PM93-B30A u Parallamps amb capçal dotat de dispositiu d'encebament (PDC) electrònic, amb un avanç del temps d'encebament de 15 µs, amb N-I radi=35m,N-II radi=45m, N-III radi=60m, N-IV radi=75m d'acord amb assaig UNE 21186, amb pal d'acer galvanitzat de 6 m d'alçària, peça d'adaptació del dispositiu i elements de fixació per a suport amb placa base muntat sobre coberta **Rend.: 1,000** **1.206,23** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	4,000	/R x	21,80000	=	87,20000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	4,000	/R x	19,45000	=	77,80000	
			Subtotal:					165,00000	165,00000
Materials									
	BM91-0T7A	u	Parallamps amb capçal dotat de dispositiu d'encebament (PDC) electrònic, amb un avanç del temps d'encebament de 15 µs, amb N-I radi=35m,N-II radi=45m, N-III radi=60m, N-IV radi=75m d'acord amb assaig UNE 21186, amb pal d'acer galvanitzat de 6 m d'alçària, peça d'adaptació del dispositiu i elements de fixació per a suport amb placa base	1,000	x	1.003,62000	=	1.003,62000	
			Subtotal:					1.003,62000	1.003,62000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %					2,47500
			COST DIRECTE						1.171,09500
			DESPESES INDIRECTES	3,00 %					35,13285
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**1.206,22785**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 458 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-316	PM95-H9QW	u	Via d'espurnes de separació en execució a prova de foc, encapsulat metàl·lic, amb coberta de plàstic, amb 2 puntes de diàmetre 10 mm, tensió alterna de resposta de 2,5 kV/50 Hz i corrent de prova de llamp (10/350) 50 kA, col·locada soldada o amb borns de connexió	Rend.: 1,000	97,87 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,250	/R x	22,63000	=	5,66000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,250	/R x	19,51000	=	4,88000	
					Subtotal:			10,54000	10,54000
Materials									
	BM94-H5O2	u	Via d'espumes de separació en execució a prova de foc, encapsulat metàl·lic, amb coberta de plàstic, amb 2 puntes de diàmetre 10 mm, tensió alterna de resposta de 2,5 kV/50 Hz i corrent de prova de llamp (10/350) 50 kA, col·locada soldada o amb bornes de connexió	1,000	x	84,32000	=	84,32000	
					Subtotal:			84,32000	84,32000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,15810
			COST DIRECTE						95,01810
			DESPESES INDIRECTES		3,00	%			2,85054
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**97,86864**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-317	PMD1-38EO	m	Conductor blindat i apantallat, de 4x0,22 mm2 + 2x0,75 mm2, col·locat en tub	Rend.: 1,000	1,15 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,015	/R x	21,80000	=	0,33000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,015	/R x	19,45000	=	0,29000	
					Subtotal:			0,62000	0,62000
Materials									
	BMD2-0TBF	m	Conductor blindat i apantallat, de 4x0,22 mm2 + 2x0,75 mm2	1,050	x	0,47000	=	0,49000	
					Subtotal:			0,49000	0,49000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,00930
			COST DIRECTE						1,11930
			DESPESES INDIRECTES		3,00	%			0,03358
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**1,15288**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-318	PMD2-4VBO	u	Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6, col·locat	Rend.: 1,000	36,82 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,500	/R x	21,80000	=	10,90000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,500	/R x	19,45000	=	9,73000	
					Subtotal:			20,63000	20,63000
Materials									
	BMD3-0TB1	u	Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6	1,000	x	14,81000	=	14,81000	
					Subtotal:			14,81000	14,81000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,30945
			COST DIRECTE						35,74945
			DESPESES INDIRECTES		3,00	%			1,07248
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**36,82193**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-319	PMD3-38CW	u	Detector volumètric de doble tecnologia, infrarojos (IR) i microones (MW), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 78°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema antiemmascarament, alimentació 12 V, amb, grau de seguretat 3 segons UNE-EN 50131-2-4, col·locat superficialment	Rend.: 1,000	97,00 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,250	/R x	19,45000	=	4,86000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,250	/R x	21,80000	=	5,45000	
					Subtotal:			10,31000	10,31000
Materials									
	BMD5-0TAK	u	Detector volumètric de doble tecnologia, infrarojos (IR) i microones (MW), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 78°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema antiemmascarament, alimentació 12 V, amb, grau de seguretat 3 segons UNE-EN 50131-2-4	1,000	x	83,71000	=	83,71000	
					Subtotal:			83,71000	83,71000

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 929A64D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/Verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

IDENTIFICADORS

SIGNATURES

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 459 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,15465
			COST DIRECTE			94,17465
			DESPESES INDIRECTES	3,00	%	2,82524
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**96,99989**

P-320 PMD5-HCOE u Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat **Rend.: 1,000** **53,65** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,000	/R x	19,45000	=	19,45000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,000	/R x	21,80000	=	21,80000	
			Subtotal:					41,25000	41,25000
Materials									
	BMD8-H6K4	u	Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament	1,000	x	10,22000	=	10,22000	
			Subtotal:					10,22000	10,22000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%				0,61875
			COST DIRECTE						52,08875
			DESPESES INDIRECTES	3,00	%				1,56266
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**53,65141**

P-321 PMD6-H7LP u Central d'intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 64, possibilitat de fins a 8 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé progamable, configurable mitjançant port USB, amb transmisor telefònic integrat i connexió TCP/IP, soporta IP dinàmica i DNS, alimentació 230V, inclosa una bateria de plom estanca de 12 Vcc i 7,2 A, amb teclat display LCD de 2 línies de 16 caràcters, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1, instal·lada **Rend.: 1,000** **740,53** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	4,000	/R x	21,80000	=	87,20000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	2,000	/R x	19,45000	=	38,90000	
			Subtotal:					126,10000	126,10000
Materials									
	BMDD-H7BI	u	Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3	1,000	x	135,50000	=	135,50000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BMD9-H7BF	u	Bateria de plom estanca, de 12 V i 7,2 A	1,000	x	13,43000	=	13,43000	
	BMD1-H5C8	u	Central d'intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 64, possibilitat de fins a 8 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé progamable, configurable mitjançant port USB, amb transmisor telefònic integrat i connexió TCP/IP, soporta IP dinàmica i DNS, alimentació 230V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1	1,000	x	442,04000	=	442,04000	
			Subtotal:					590,97000	590,97000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%				1,89150
			COST DIRECTE						718,96150
			DESPESES INDIRECTES	3,00	%				21,56885
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**740,53035**

P-322 PMD7-H7KT u Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 3 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315, col·locada **Rend.: 1,000** **53,68** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,000	/R x	21,80000	=	21,80000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,000	/R x	19,45000	=	19,45000	
			Subtotal:					41,25000	41,25000
Materials									
	BMDB-H5C	u	Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 3 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315	1,000	x	10,25000	=	10,25000	
			Subtotal:					10,25000	10,25000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%				0,61875
			COST DIRECTE						52,11875
			DESPESES INDIRECTES	3,00	%				1,56356
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**53,68231**

P-323 PMD7-H7KW u Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús exterior, fabricació en policarbonat i acer inoxidable, amb protecció metàl·lica interna, d'1 to i doble flash de color blau, sortida acústica de 120 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb bateria de NI-Cd de 10,8 V i 280 mAh (inclosa), amb tamper de carcassa i de paret, amb grau de seguretat 3 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 55, col·locada **Rend.: 1,000** **162,73** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,500	/R x	21,80000	=	32,70000	

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A4D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

IDENTIFICADORS

SIGNATURES

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 460 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,500	/R x	19,45000	=	29,18000	
					Subtotal:			61,88000	61,88000
Materials									
	BMD9-H7BE	u	Bateria de níquel-cadmi, 10,8 V i 280 mAh	1,000	x	10,06000	=	10,06000	
	BMDB-H5C	u	Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús exterior, fabricació en policarbonat i acer inoxidable, amb protecció metàl·lica interna, d'1 to i doble flash de color blau, sortida acústica de 120 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb bateria de NI-Cd de 10,8 V i 280 mAh (inclosa), amb tamper de carcassa i de paret, amb grau de seguretat 3 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 55	1,000	x	85,12000	=	85,12000	
					Subtotal:			95,18000	95,18000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,92820
				COST DIRECTE					157,98820
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%		4,73965
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**162,72785**

P-324 PMS0-6Z3Y u Rètol senyalització sortida habitual, quadrat, de 224x224 mm2 de panell de polipropilè d'1,5 mm de gruix, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical **Rend.: 1,000** **15,22** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,300	/R x	21,80000	=	6,54000	
					Subtotal:			6,54000	6,54000
Materials									
	B0AO-07IG	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	4,000	x	0,12000	=	0,48000	
	BMS0-1K1B	u	Rètol senyalització sortida habitual, quadrat, de 224x224 mm2 de panell de polipropilè d'1,5 mm de gruix	1,000	x	7,66000	=	7,66000	
					Subtotal:			8,14000	8,14000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,09810
				COST DIRECTE					14,77810
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%		0,44334
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**15,22144**

P-325 PMS0-6Z7V u Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical **Rend.: 1,000** **12,27** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,300	/R x	21,80000	=	6,54000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
					Subtotal:			6,54000	6,54000
Materials									
	B0AO-07IG	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	4,000	x	0,12000	=	0,48000	
	BMS0-1K1T	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4	1,000	x	4,79000	=	4,79000	
					Subtotal:			5,27000	5,27000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,09810
				COST DIRECTE					11,90810
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%		0,35724
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**12,26534**

P-326 PMS0-6Z7Y u Rètol senyalització recorregut d'evacuació a sortida emergència, rectangular, de 320x160 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical **Rend.: 1,000** **12,27** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,300	/R x	21,80000	=	6,54000	
					Subtotal:			6,54000	6,54000
Materials									
	B0AO-07IG	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	4,000	x	0,12000	=	0,48000	
	BMS0-1K1V	u	Rètol senyalització recorregut d'evacuació a sortida emergència, rectangular, de 320x160 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4	1,000	x	4,79000	=	4,79000	
					Subtotal:			5,27000	5,27000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,09810
				COST DIRECTE					11,90810
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%		0,35724
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**12,26534**

P-327 PN12-DPMG u Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 65 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 superficialment **Rend.: 1,000** **90,48** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,400	/R x	21,80000	=	8,72000	

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 461 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:			8,72000	8,72000
Materials								
	BN12-0XG9	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 65 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 78,99000 =			78,99000	
				Subtotal:			78,99000	78,99000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,13080
				COST DIRECTE				87,84080
				DESPESES INDIRECTES	3,00	%		2,63522
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**90,47602**

P-328 PN38-EBYF u Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1/2, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment **Rend.: 1,000** **19,92** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,165	/R x	19,45000	=	3,21000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,165	/R x	21,80000	=	3,60000	
					Subtotal:			6,81000	6,81000
Materials									
	BN38-0XC1	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1/2 ´´,i preu alt de 16 bar de PN	1,000	x	12,43000	=	12,43000	
					Subtotal:			12,43000	12,43000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,10215
				COST DIRECTE					19,34215
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%		0,58026
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**19,92241**

P-329 PN38-EBYL u Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment **Rend.: 1,000** **33,59** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200	/R x	19,45000	=	3,89000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,200	/R x	21,80000	=	4,36000	
					Subtotal:			8,25000	8,25000
Materials									
	BN38-0XC8	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1 ´´,i preu alt de 16 bar de PN	1,000 x 24,24000 =				24,24000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:			24,24000	24,24000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,12375
				COST DIRECTE				32,61375
				DESPESES INDIRECTES	3,00	%		0,97841
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**33,59216**

P-330 PN38-H4GS u Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1´´1/4, de 20 bar de PN i preu alt, muntada superficialment **Rend.: 1,000** **34,67** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,250	/R x	21,80000	=	5,45000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,250	/R x	19,45000	=	4,86000	
					Subtotal:			10,31000	10,31000
Materials									
	BN38-H4GT	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1´´1/4 ´´,i preu alt de 20 bar de PN	1,000 x 23,20000 =				23,20000	
					Subtotal:			23,20000	23,20000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,15465
				COST DIRECTE					33,66465
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%		1,00994
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**34,67459**

P-331 PN38-HDRC u Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment **Rend.: 1,000** **17,96** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200	/R x	19,45000	=	3,89000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,200	/R x	21,80000	=	4,36000	
					Subtotal:			8,25000	8,25000
Materials									
	BN38-HDRD	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1 ´´,i preu alt de 16 bar de PN	1,000 x 9,07000 =				9,07000	
					Subtotal:			9,07000	9,07000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,12375
				COST DIRECTE					17,44375
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%		0,52331
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**17,96706**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 462 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-332	PN80-AY8E	u	Vàlvula de retenció de bola, segons la norma UNE-EN ISO 16137, de cos en Y, per a roscar, DN 15 (per a tub de 1/2´´ de diàmetre nominal), de 10 bar de pressió nominal, cos de PVC-U i tancament d'etilè propilè dièn (EPDM), muntada superficialment	Rend.:	1,000			20,52 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,250	/R x	19,45000	=	4,86000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,250	/R x	21,80000	=	5,45000	
					Subtotal:			10,31000	10,31000
Materials									
	BN80-2LG6	u	Vàlvula de retenció de bola, segons la norma UNE-EN ISO 16137, de cos en Y, per a roscar, DN 15 (per a tub de 1/2´´ de diàmetre nominal), de 10 bar de pressió nominal, cos de PVC-U i tancament d'etilè propilè dièn (EPDM)	1,000	x	9,46000	=	9,46000	
					Subtotal:			9,46000	9,46000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,15465
				COST DIRECTE					19,92465
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%		0,59774
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**20,52239**

P-333	PN83-AMK2	u	Vàlvula de retenció de bola, segons norma UNE-EN 12334, amb rosca, d'1´´ de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25) amb recobriment de resina epoxi (150 micres), bola de resina fenòlica i tancament de seient elàstic, muntada superficialment	Rend.:	1,000			40,39 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,250	/R x	21,80000	=	5,45000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,250	/R x	19,45000	=	4,86000	
					Subtotal:			10,31000	10,31000
Materials									
	BN83-2JU8	u	Vàlvula de retenció de bola, segons norma UNE-EN 12334, amb rosca, d'1´´ de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25) amb recobriment de resina epoxi (150 micres), bola de resina fenòlica i tancament de seient elàstic	1,000	x	28,75000	=	28,75000	
					Subtotal:			28,75000	28,75000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,15465
				COST DIRECTE					39,21465
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%		1,17644
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**40,39109**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-334	PN84-DADL	u	Vàlvula de retenció de clapeta, segons norma UNE-EN 12334, amb brides, de 65 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb recobriment de resina epoxi (200 micres), clapeta de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40), tancament de seient elàstic, muntada superficialment	Rend.:	1,000			106,29 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,400	/R x	21,80000	=	8,72000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,400	/R x	19,45000	=	7,78000	
					Subtotal:			16,50000	16,50000
Materials									
	BN84-0X3K	u	Vàlvula de retenció de clapeta, segons norma UNE-EN 12334, amb brides, de 65 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb recobriment de resina epoxi (200 micres), clapeta de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40), tancament de seient elàstic	1,000	x	86,44000	=	86,44000	
					Subtotal:			86,44000	86,44000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,24750
				COST DIRECTE					103,18750
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%		3,09563
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**106,28313**

P-335	PN85-4IN7	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, d'1´´1/4 de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic, muntada superficialment	Rend.:	1,000			25,16 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,250	/R x	21,80000	=	5,45000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,250	/R x	19,45000	=	4,86000	
					Subtotal:			10,31000	10,31000
Materials									
	BN85-0X41	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, d'1´´1/4 de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic	1,000	x	13,97000	=	13,97000	
					Subtotal:			13,97000	13,97000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,15465
				COST DIRECTE					24,43465
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%		0,73304
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**25,16769**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

IDENTIFICADORS

SIGNATURES

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 463 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-336	PNE2-7666	u	Filtre colador de llautó, de diàmetre nominal 1¨1/4, de 16 bar de PN, roscat, muntat superficialment	Rend.: 1,000	26,47 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,250	/R x	21,80000	=	5,45000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,250	/R x	19,45000	=	4,86000	
					Subtotal:			10,31000	10,31000
Materials									
	BNE2-1N56	u	Filtre colador en forma de Y amb de rosca, 1¨1/4 de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, llautó, malla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb perforacions de 0,5 mm de diàmetre	1,000	x	15,24000	=	15,24000	
					Subtotal:			15,24000	15,24000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,15465
			COST DIRECTE						25,70465
			DESPESES INDIRECTES		3,00 %				0,77114
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**26,47579**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-337	PNF2-H9QH	u	Vàlvula termostàtica mescladora per a instal·lacions d'ACS, de 25 mm de diàmetre nominal, amb cos de bronze PN 10, connexions roscades, amb funció de bloqueig per manca d'aigua freda i amb vàlvula de regulació de la temperatura preajustada, muntada	Rend.: 1,000	512,01 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,200	/R x	21,80000	=	4,36000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200	/R x	19,45000	=	3,89000	
					Subtotal:			8,25000	8,25000
Materials									
	BNF1-H5OS	u	Vàlvula termostàtica mescladora per a instal·lacions d'ACS, de 25 mm de diàmetre nominal, amb cos de bronze PN 10, connexions roscades, amb funció de bloqueig per manca d'aigua freda i amb vàlvula de regulació de la temperatura preajustada	1,000	x	488,73000	=	488,73000	
					Subtotal:			488,73000	488,73000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,12375
			COST DIRECTE						497,10375
			DESPESES INDIRECTES		3,00 %				14,91311
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**512,01686**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-338	PNF3-8G39	u	Vàlvula de seguretat ACS amb rosca de llautó, amb connexió femella-femella de 3/4¨, tarada a 6 bar, de temperatura màxima 120°C, muntada superficialment	Rend.: 1,000	14,74 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,165	/R x	21,80000	=	3,60000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,165	/R x	19,45000	=	3,21000	
					Subtotal:			6,81000	6,81000
Materials									
	BNF2-214D	u	Vàlvula de seguretat ACS amb rosca, de llautó, amb connexió femella-femella, de 3/4¨, tarada a 6 bar, 120°C de temperatura màxima	1,000	x	7,40000	=	7,40000	
					Subtotal:			7,40000	7,40000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,10215
			COST DIRECTE						14,31215
			DESPESES INDIRECTES		3,00 %				0,42936
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**14,74151**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-339	PNL2-FQ00	u	Bomba circuladora per a recirculació d'ACS, per a un cabal, Qmàx 0,5 m³/h, Altura, Hmàx 1,2 m., Temperatura del líquido 2-95 °C amb Potencia 5-7 W. Soroll emés 22 dB(A). Alta eficiencia amb funcionament amb mode control de temperatura, per activar la bomba de manera automàtica quan el sensor de tempertura intern detecti un valor determinat de temperatura. Model Grundfos Comfort 15-14 B, o equivalent. Totalment instal.lada i connectada a la xaxa hidràulica, muntada superficielment entre tubs.	Rend.: 1,000	333,75 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	2,000	/R x	21,80000	=	43,60000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	2,000	/R x	19,45000	=	38,90000	
					Subtotal:			82,50000	82,50000
Materials									
	BNL2-FQ00	u	Bomba circuladora per a recirculació d'ACS, per a un cabal, Qmàx 0,5 m³/h, Altura, Hmàx 1,2 m., Temperatura del líquido 2-95 °C amb Potencia 5-7 W. Soroll emés 22 dB(A). Alta eficiencia amb funcionament amb mode control de temperatura, per activar la bomba de manera automàtica quan el sensor de tempertura intern detecti un valor determinat de temperatura. Model Grundfos Comfort o equivalent. Totalment instal.lada i connectada a la xaxa hidràulica, muntada superficielment entre tubs.	1,000	x	240,29000	=	240,29000	
					Subtotal:			240,29000	240,29000

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D698B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/Verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

IDENTIFICADORS

SIGNATURES

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 464 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	1,23750
			COST DIRECTE			324,02750
			DESPESES INDIRECTES	3,00	%	9,72083
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**333,74833**

P-340 PNN2-FQ00 u Subministrament i montantge d'equip de bopmbeig, constituit per doble bomba submergible d'esgotament de les següents característiques: - Aillament classe F. - Grau de protecció IP68, per a tensió monofàsica 230 V. - Pes de cada bomba 30 kg. - Cabal 12 m3/h i 8 m.c.a. - (Vortex amb pas de sòlids fins a 50 mm). - Amb una classe d'eficiència energètica IE2, segons REGLAMENT (CE) 640/2009, cos d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), instal·lades al fons del pou.

Inclos, sistemes de guies per a manteniment, boies de nivell d'arrancada i aturadai quadre de comandament i protecció.
Connectades a la xarxa de sanejament a pressió. Totalment instal.lades i provades.

Rend.: 1,000 **2.016,18** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	6,000	/R x	21,80000	=	130,80000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	6,000	/R x	19,45000	=	116,70000	
			Subtotal:					247,50000	247,50000
Materials									
	BNN2-FQ00	u	Subministrament i montantge d'equip de bopmbeig, constituit per doble bomba submergible d'esgotament de les següents característiques: - Aillament classe F. - Grau de protecció IP68, per a tensió monofàsica 230 V. - Pes de cada bomba 30 kg. - Cabal 12 m3/h i 8 m.c.a. - (Vortex amb pas de sòlids fins a 50 mm). - Amb una classe d'eficiència energètica IE2, segons REGLAMENT (CE) 640/2009, cos d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), instal·lades al fons del pou. Inclos, sistemes de guies per a manteniment, boies de nivell d'arrancada i aturadai quadre de comandament i protecció. Connectades a la xarxa de sanejament a pressió. Totalment instal.lades i provades.	1,000	x	1.706,25000	=	1.706,25000	
			Subtotal:					1.706,25000	1.706,25000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%				3,71250
			COST DIRECTE						1.957,46250
			DESPESES INDIRECTES	3,00	%				58,72388
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**2.016,18638**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU

P-341 PP10-FQ01 u Antena parabòlica 78 cm PF. Rang de freqüències: 10,7-12,75 GHz. Reflector tipus OFFSET. Guany a 11,7 GHz: 37,1 dB. Acer galvanitzat .. Model ANT501484 de Plana Fabrega o equivalent. Totalment instal•lat i funcionant

Rend.: 1,000 **21,94** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x	22,63000	=	4,53000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	19,51000	=	3,90000	
			Subtotal:					8,43000	8,43000
Materials									
	BP12-FQ01	u	Antena parabòlica 78 cm PF. Rang de freqüències: 10,7-12,75 GHz. Reflector tipus OFFSET. Guany a 11,7 GHz: 37,1 dB. Acer galvanitzat .. Model ANT501484 de Plana Fabrega o equivalent. Totalment instal•lat i funcionant	1,000	x	12,74000	=	12,74000	
			Subtotal:					12,74000	12,74000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%				0,12645
			COST DIRECTE						21,29645
			DESPESES INDIRECTES	3,00	%				0,63889
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**21,93534**

P-342 PP11-FQ01 u Antena UHF VIP-445. Antena UHF. Nivell de guany de l'antena (max): 17,5 dBi. Impedància: 75 Ohm. Bandes suportades: UHF. Càrrega de vent: 65. Color: Negre d'alumini. Ample: 55 cm. Profunditat: 111 cm. Pes: 2,1 kg .. Model ANT000851 de Plana Fabrega o equivalent. Totalment instal•lat i funcionant

Rend.: 1,000 **20,19** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	22,63000	=	3,39000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,150	/R x	19,51000	=	2,93000	
			Subtotal:					6,32000	6,32000
Materials									
	BP13-FQ01	u	Antena UHF VIP-445. Antena UHF. Nivell de guany de l'antena (max): 17,5 dBi. Impedància: 75 Ohm. Bandes suportades: UHF. Càrrega de vent: 65. Color: Negre d'alumini. Ample: 55 cm. Profunditat: 111 cm. Pes: 2,1 kg .. Model ANT000851 de Plana Fabrega o equivalent. Totalment instal•lat i funcionant	1,000	x	13,19000	=	13,19000	
			Subtotal:					13,19000	13,19000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%				0,09480
			COST DIRECTE						19,60480
			DESPESES INDIRECTES	3,00	%				0,58814
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**20,19294**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A6469B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 465 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-343	PP11-FQ02	u	Antena FM BII Omni. Antena BII FM Omni. Rang Freq. 87.5-108 MHz. Guany -2.0 dB. Impedància 75 Ohm. Alumini. Càrrega Vent 16 N. Diàmetre 505 mm. Pes 0,6 kg. Inclou abraçadores per a pals fins Ø60 mm. Model ANT000205 de Plana Fabrega o equivalent. Totalment instal•lat i funcionant	Rend.: 1,000	20,19 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,150	/R x	19,51000	=	2,93000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	22,63000	=	3,39000	
			Subtotal:					6,32000	6,32000
Materials									
	BP13-FQ02	u	Antena FM BII Omni. Antena BII FM Omni. Rang Freq. 87.5-108 MHz. Guany -2.0 dB. Impedància 75 Ohm. Alumini. Càrrega Vent 16 N. Diàmetre 505 mm. Pes 0,6 kg. Inclou abraçadores per a pals fins Ø60 mm. Model ANT000205 de Plana Fabrega o equivalent. Totalment instal•lat i funcionant	1,000	x	13,19000	=	13,19000	
			Subtotal:					13,19000	13,19000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,09480
			COST DIRECTE						19,60480
			DESPESES INDIRECTES			3,00	%		0,58814
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**20,19294**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-344	PP16-77WH	u	Presa de senyal de TV-FM de derivació intermèdia, de tipus modular de 2 mòduls estrets, amb tapa, de preu mitjà, muntada sobre caixa o bastidor	Rend.: 1,000	16,49 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,133	/R x	19,45000	=	2,59000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,170	/R x	21,80000	=	3,71000	
			Subtotal:					6,30000	6,30000
Materials									
	BP18-1O2Q	u	Presa de senyal de TV-FM de derivació intermèdia, de tipus modular de 2 mòduls estrets, amb tapa, de preu mitjà, per a muntar sobre bastidor o caixa	1,000	x	9,62000	=	9,62000	
			Subtotal:					9,62000	9,62000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,09450
			COST DIRECTE						16,01450
			DESPESES INDIRECTES			3,00	%		0,48044
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**16,49494**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-345	PP16-FQ01	u	Conversor LNB universal individual 1 sortida. Guany: 56 dB. Figura de soroll: 0,3-0,6 dB. Consum de corrent: 90-110 mA .. Model ANT502524 de Plana Fabrega o equivalent. Totalment instal•lat i funcionant	Rend.: 1,000	8,25 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,100	/R x	21,80000	=	2,18000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,100	/R x	19,45000	=	1,95000	
			Subtotal:					4,13000	4,13000
Materials									
	BP18-FQ01	u	Conversor LNB universal individual 1 sortida. Guany: 56 dB. Figura de soroll: 0,3-0,6 dB. Consum de corrent: 90-110 mA .. Model ANT502524 de Plana Fabrega o equivalent. Totalment instal•lat i funcionant	1,000	x	3,82000	=	3,82000	
			Subtotal:					3,82000	3,82000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,06195
			COST DIRECTE						8,01195
			DESPESES INDIRECTES			3,00	%		0,24036
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**8,25231**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-346	PP16-FQ02	u	Connector F roscat 7 mm per cable coaxial. . Model ANT901482 de Plana Fabrega o equivalent. Totalment instal•lat i funcionant	Rend.: 1,000	0,92 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,020	/R x	21,80000	=	0,44000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,020	/R x	19,45000	=	0,39000	
			Subtotal:					0,83000	0,83000
Materials									
	BP18-FQ02	u	Connector F roscat 7 mm per cable coaxial. . Model ANT901482 de Plana Fabrega o equivalent. Totalment instal•lat i funcionant	1,000	x	0,05000	=	0,05000	
			Subtotal:					0,05000	0,05000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,01245
			COST DIRECTE						0,89245
			DESPESES INDIRECTES			3,00	%		0,02677
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**0,91922**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-347	PP16-FQ03	u	Amplificador programable de capçalera Multimax 4G .. Equip de capçalera per a amplificació i distribució de canals terrestres analògics i digitals, DAB, FM i dues plataformes digitals via satèl•lit. Disposa de 3 entrades UHF i 10 filtres actius seleccionables amb una capacitat màxima de fins a 6 canals per filtre. Entrada auxiliar de 47-860 MHz. Guany: 48 dB. Nivell màxim de sortida: 120 dBuV depenent del nombre de canals. Inclou programador.	Rend.: 1,000	277,45 €

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 929A4A6469B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

IDENTIFICADORS

SIGNATURES

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal lacions_10122024

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 466 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

Disposa de 3 sortides: TV terrestre + FI1, TV terrestre + FI2 i Sortida de test .. Model ANT400506 de Plana Fabrega o equivalent.Totalment instal•lat i funcionant

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,000	/R x	21,80000	=	21,80000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,000	/R x	19,45000	=	19,45000	
			Subtotal:					41,25000	41,25000
Materials									
	BP18-FQ03	u	Amplificador programable de capçalera Multimax 4G .. Equip de capçalera per a amplificació i distribució de canals terrestres analògics i digitals, DAB, FM i dues plataformes digitals via satèl•lit. Disposa de 3 entrades UHF i 10 filtres actius seleccionables amb una capacitat màxima de fins a 6 canals per filtre. Entrada auxiliar de 47-860 MHz. Guany: 48 dB. Nivell màxim de sortida: 120 dBuV depenent del nombre de canals. Inclou programador. Disposa de 3 sortides: TV terrestre + FI1, TV terrestre + FI2 i Sortida de test .. Model ANT400506 de Plana Fabrega o equivalent.Totalment instal•lat i funcionant	1,000	x	227,50000	=	227,50000	
			Subtotal:					227,50000	227,50000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,61875
			COST DIRECTE						269,36875
			DESPESES INDIRECTES		3,00	%			8,08106
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**277,44981**

P-348 PP16-FQ04 u Armari metàl•lic amb clau Multimax. Permet la ubicació dels equips d'amplificació de TV TDT i satèlit. Color: gris .. Model ANT009912 de Plana Fabrega o equivalent. Totalment instal•lat i funcionant **Rend.: 1,000** **71,06** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,300	/R x	19,45000	=	5,84000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,300	/R x	21,80000	=	6,54000	
			Subtotal:					12,38000	12,38000
Materials									
	BP18-FQ04	u	Armari metàl•lic amb clau Multimax. Permet la ubicació dels equips d'amplificació de TV TDT i satèlit. Color: gris .. Model ANT009912 de Plana Fabrega o equivalent. Totalment instal•lat i funcionant	1,000	x	56,42000	=	56,42000	
			Subtotal:					56,42000	56,42000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

	DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,18570
	COST DIRECTE				68,98570
	DESPESES INDIRECTES	3,00	%		2,06957
	COST EXECUCIÓ MATERIAL				**71,05527**

P-349 PP16-FQ05 u Resistència F terminal de 75 Ohms. . Model ANT901496 de Plana Fabrega o equivalent. Totalment instal•lat i funcionant **Rend.: 1,000** **2,63** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,050	/R x	21,80000	=	1,09000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,050	/R x	19,45000	=	0,97000	
			Subtotal:					2,06000	2,06000
Materials									
	BP18-FQ05	u	Resistència F terminal de 75 Ohms. . Model ANT901496 de Plana Fabrega o equivalent. Totalment instal•lat i funcionant	1,000	x	0,46000	=	0,46000	
			Subtotal:					0,46000	0,46000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,03090
			COST DIRECTE						2,55090
			DESPESES INDIRECTES		3,00	%			0,07653
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**2,62743**

P-350 PP16-FQ06 u Derivador 4 sortides 10 dB d'atenuació EST 4-10. Blindat amb connexions ràpides per a instal•lacions de distribució de senyals de 5-2400 MHz. Atenuació de pas: 5,0-6,5 dB .. Model ANT440410 de Plana Fabrega o equivalent. Totalment instal•lat i funcionant **Rend.: 1,000** **6,09** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,050	/R x	21,80000	=	1,09000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,050	/R x	19,45000	=	0,97000	
			Subtotal:					2,06000	2,06000
Materials									
	BP18-FQ06	u	Derivador 4 sortides 10 dB d'atenuació EST 4-10. Blindat amb connexions ràpides per a instal•lacions de distribució de senyals de 5-2400 MHz. Atenuació de pas: 5,0-6,5 dB .. Model ANT440410 de Plana Fabrega o equivalent. Totalment instal•lat i funcionant	1,000	x	3,82000	=	3,82000	
			Subtotal:					3,82000	3,82000

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D69B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/Verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 467 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,03090
			COST DIRECTE			5,91090
			DESPESES INDIRECTES	3,00	%	0,17733
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**6,08823**

P-351 PP18-BTOB u Pal d'acer galvanitzat d'1,5 m d'alçària, de 35 mm de diàmetre i 1,5 mm de gruix, fixat a la teulada, incloses les peces especials de fixació **Rend.: 1,000** **59,58** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,400	/R x	19,45000	=	7,78000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,400	/R x	21,80000	=	8,72000	
					Subtotal:			16,50000	16,50000
Materials									
	BP10-2VBY	u	Conjunt d'accessoris mecànics per a fixar a una teulada un pal de 3 m d'alçària com a màxim, format pel suport de recolzament col·locat amb fixacions mecàniques i atirantat amb cables d'acer galvanitzat amb tensors als extrems	1,000	x	32,49000	=	32,49000	
	BP1A-2V9Y	u	Pal d'acer galvanitzat d'1,5 m de llargària, de 35 mm de diàmetre i 1,5 mm de gruix	1,000	x	8,60000	=	8,60000	
					Subtotal:			41,09000	41,09000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,24750
			COST DIRECTE						57,83750
			DESPESES INDIRECTES		3,00	%			1,73513
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**59,57263**

PP20-BUL0 u Alimentador per a instal·lació d'intercomunicador audio i video per a sistema digital i cable coaxial i placa de carrer amb pulsadors, per a una tensió de 230 V, per a muntar en paret o carril DIN, col·locat **Rend.: 1,000** **86,56** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,500	/R x	21,80000	=	10,90000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,500	/R x	19,45000	=	9,73000	
					Subtotal:			20,63000	20,63000
Materials									
	BP20-2VAY	u	Alimentador per a instal·lació d'intercomunicador audio i video per a sistema digital i cable coaxial i placa de carrer amb pulsadors, per a una tensió de 230 V, per a muntar en paret o carril DIN	1,000	x	63,10000	=	63,10000	
					Subtotal:			63,10000	63,10000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,30945
			COST DIRECTE			84,03945
			DESPESES INDIRECTES	3,00	%	2,52118
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**86,56063**

PP21-BXNX u Monitor per a sistema audio i video digital i cable coaxial, per a instal·lació mural i fabricat en ABS, amb pantalla de color, amb trucada electrònica, amb secret de conversació i 4 pulsadors, per a obertura, autoencesa i 2adicionals, col·locat **Rend.: 1,000** **349,99** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,300	/R x	21,80000	=	6,54000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,300	/R x	19,45000	=	5,84000	
					Subtotal:			12,38000	12,38000
Materials									
	BP21-2VAO	u	Monitor per a sistema audio i video digital i cable coaxial, per a instal·lació mural i fabricat en ABS, amb pantalla de color, amb trucada electrònica, amb secret de conversació i 4 pulsadors, per a obertura, autoencesa i 2adicionals	1,000	x	327,23000	=	327,23000	
					Subtotal:			327,23000	327,23000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,18570
			COST DIRECTE						339,79570
			DESPESES INDIRECTES		3,00	%			10,19387
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**349,98957**

PP22-401W m Cable per a transmissió telefònica, de 2 parells de cables de secció 0,64 mm2 cada un i col·locat en tub **Rend.: 1,000** **6,60** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,160	/R x	21,80000	=	3,49000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,130	/R x	19,45000	=	2,53000	
					Subtotal:			6,02000	6,02000
Materials									
	BP22-0SLE	m	Cable per a transmissió telefònica, per a 2 parells de cables, de secció 0,64 mm2 cada un	1,050	x	0,29000	=	0,30000	
					Subtotal:			0,30000	0,30000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,09030
			COST DIRECTE						6,41030
			DESPESES INDIRECTES		3,00	%			0,19231
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**6,60261**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

IDENTIFICADORS

SIGNATURES

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 468 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	PP24-BUJW	u	Derivador de comunicació audio i video amb sistema digital i cable coaxial per a distribució en planta fins a 4 sortides de derivació i una sortida de pas, col·locat	**Rend.:**	**1,000**		**45,61**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,500	/R x	19,45000	=	9,73000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,500	/R x	21,80000	=	10,90000	
			Subtotal:					20,63000	20,63000
Materials									
	BP27-2VB9	u	Derivador de comunicació audio i video amb sistema digital i cable coaxial per a distribució en planta fins a 4 sortides de derivació i una sortida de pas	1,000	x	23,34000	=	23,34000	
			Subtotal:					23,34000	23,34000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,30945
			COST DIRECTE						44,27945
			DESPESES INDIRECTES			3,00	%		1,32838
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**45,60783**

P-352	**PP26-FQ01**	u	Instal·lació videoporter, amb placa de carrer (entrada aparcament), brunzidor exterior (entrada CAP) equip d'alimentació, aparell d'usuari (recepció) i obre portes elèctric, per a encastar, sense ajudes de ram de paleta	**Rend.:**	**1,000**		**2.496,14**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Partides d'obra									
	PP27-BXOU	u	Obreportes elèctric d'accionament normal per a sistemes digitals o 2 fils sense palanca de desbloqueig, col·locat encastat	1,000	x	103,29000	=	103,29000	
	PP24-BUJW	u	Derivador de comunicació audio i video amb sistema digital i cable coaxial per a distribució en planta fins a 4 sortides de derivació i una sortida de pas, col·locat	2,000	x	44,28000	=	88,56000	
	PP22-401W	m	Cable per a transmissió telefònica, de 2 parells de cables de secció 0,64 mm2 cada un i col·locat en tub	35,000	x	6,41000	=	224,35000	
	PP28-BVAV	u	Placa de carrer sistema digital i cable coaxial amb 4 pulsadors distribuïts en dues columnes, equipada amb intercomunicador audio i video, amb secret de conversació, telecàmara de color, servei a simple i múltiple accés, muntada encastada	1,000	x	778,98000	=	778,98000	
	PG2N-EUHT	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	35,000	x	2,08000	=	72,80000	
	PP41-73DQ	m	Cable coaxial amb conductor de coure rígid, aïllament de poliolefina, pantalla amb cinta d'alumini / Pet més trena de coure amb cobertura del 30% i coberta de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, amb una impedància de 75 ohm, col·locat en tub	35,000	x	0,97000	=	33,95000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	PP28-BUZP	u	Placa de carrer sistema digital i cable coaxial, teclat numèric, equipada amb intercomunicador audio i video, amb secret de conversació, telecàmara blanc / negre, servei a simple i múltiple accés, muntada encastada	1,000	x	686,77000	=	686,77000
	PP20-BUL0	u	Alimentador per a instal·lació d'intercomunicador audio i video per a sistema digital i cable coaxial i placa de carrer amb pulsadors, per a una tensió de 230 V, per a muntar en paret o carril DIN, col·locat	1,000	x	84,04000	=	84,04000
	PP21-BXNX	u	Monitor per a sistema audio i video digital i cable coaxial, per a instal·lació mural i fabricat en ABS, amb pantalla de color, amb trucada electrònica, amb secret de conversació i 4 pulsadors, per a obertura, autoencesa i 2adicionals, col·locat	1,000	x	339,80000	=	339,80000
	PG12-DH6X	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 90x90 mm, amb grau de protecció IP-40, encastada	2,000	x	5,45000	=	10,90000
			Subtotal:					2.423,44000	2.423,44000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,00000
			COST DIRECTE						2.423,44000
			DESPESES INDIRECTES			3,00	%		72,70320
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**2.496,14320**

	PP27-BXOU	u	Obreportes elèctric d'accionament normal per a sistemes digitals o 2 fils sense palanca de desbloqueig, col·locat encastat	**Rend.:**	**1,000**		**106,39**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	2,000	/R x	21,80000	=	43,60000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	2,000	/R x	19,45000	=	38,90000	
			Subtotal:					82,50000	82,50000
Materials									
	BP2H-2WW	u	Obreportes elèctric d'accionament normal per a sistemes digitals o 2 fils sense palanca de desbloqueig per a col·locar encastat	1,000	x	19,55000	=	19,55000	
			Subtotal:					19,55000	19,55000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		1,23750
			COST DIRECTE						103,28750
			DESPESES INDIRECTES			3,00	%		3,09863
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**106,38613**

	PP28-BUZP	u	Placa de carrer sistema digital i cable coaxial, teclat numèric, equipada amb intercomunicador audio i video, amb secret de conversació, telecàmara blanc / negre, servei a simple i múltiple accés, muntada encastada	**Rend.:**	**1,000**		**707,37**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D69B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 469 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	4,000	/R x	21,80000	=	87,20000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	4,000	/R x	19,45000	=	77,80000	
					Subtotal:			165,00000	165,00000
Materials									
	BP2L-2VQI	u	Placa de carrer sistema digital i cable coaxial, teclat numèric, equipada amb intercomunicador audio i video, amb secret de conversació, telecàmara blanc / negre, servei a simple i múltiple accés, per a muntatge encastat	1,000	x	519,29000	=	519,29000	
					Subtotal:			519,29000	519,29000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		2,47500
				COST DIRECTE					686,76500
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%		20,60295
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**707,36795**

PP28-BVAV u Placa de carrer sistema digital i cable coaxial amb 4 pulsadors distribuïts en dues columnes, equipada amb intercomunicador audio i video, amb secret de conversació, telecàmara de color, servei a simple i múltiple accés, muntada encastada **Rend.: 1,000** **802,35** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	2,800	/R x	21,80000	=	61,04000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	2,800	/R x	19,45000	=	54,46000	
					Subtotal:			115,50000	115,50000
Materials									
	BP2L-2W1O	u	Placa de carrer sistema digital i cable coaxial amb 4 pulsadors distribuïts en dues columnes, equipada amb intercomunicador audio i video, amb secret de conversació, telecàmara de color, servei a simple i múltiple accés, per a muntatge encastat	1,000	x	661,75000	=	661,75000	
					Subtotal:			661,75000	661,75000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		1,73250
				COST DIRECTE					778,98250
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%		23,36948
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**802,35198**

P-353 **PP2E-FQ01** u Sistema d'inducció magnètica KIT integrat de taulell, inclou amplificador de inducció, Micròfon de boto, Cablejat bucle inductiu, Transformador de corrent. Inclou Part proporcional de cablejat, canalització senyalistica y accesoris, totalment instal.lat i funcionant.

Model AGILS DCL20 o equivalent. **Rend.: 1,000** **843,58** €

		Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra					

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,000	/R x	19,45000	=	19,45000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,000	/R x	21,80000	=	21,80000	
					Subtotal:			41,25000	41,25000
Materials									
	BP2I-FQ01	u	Sistema d'inducció magnètica KIT integrat de taulell, inclou amplificador de inducció, Micròfon de boto, Cablejat bucle inductiu, Transformador de corrent. Inclou Part proporcional de cablejat, canalització senyalistica y accesoris, totalment instal.lat i funcionant. Model AGILS DCL20 o equivalent.	1,000	x	777,14000	=	777,14000	
					Subtotal:			777,14000	777,14000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,61875
				COST DIRECTE					819,00875
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%		24,57026
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**843,57901**

P-354 **PP31-FQ01** u Altaveu de sostre per a encastar, d'una via, de forma circular, de 6´´ de diàmetre, Optiprice a 100V de 6-3 y 1.5W encastat.

REF. 06076 de EGI o equivalent. **Rend.: 1,000** **32,28** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,250	/R x	19,45000	=	4,86000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,250	/R x	21,80000	=	5,45000	
					Subtotal:			10,31000	10,31000
Materials									
	BP33-FQ01	u	Altaveu de sostre per a encastar, d'una via, de forma circular, de 6´´ de diàmetre, Optiprice a 100V de 6-3 y 1.5W encastat. REF. 06076 de EGI o equivalent.	1,000	x	20,88000	=	20,88000	
					Subtotal:			20,88000	20,88000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,15465
				COST DIRECTE					31,34465
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%		0,94034
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**32,28499**

P-355 **PP33-FQ01** u Atenuador acústic per a altaveus alimentats per línia de 100 V, amb funció de seguretat d'avisos per commutació de línia, potència màxima regulada 40 W, encastat. Inclou Embellidor 1 Mòdul per a caixa universal blanc. Ref. 03002 de EGI o equivalent. **Rend.: 1,000** **59,30** €

		Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra					

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 929A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

IDENTIFICADORS

SIGNATURES

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 470 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,200	/R x	21,80000	=	4,36000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200	/R x	19,45000	=	3,89000	
					Subtotal:			8,25000	8,25000
Materials									
	BP36-FQ01	u	Atenuador acústic per a altaveus alimentats per línia de 100 V, amb funció de seguretat d'avisos per commutació de línia, potència màxima regulada 40 W, encastat. Inclou Embellidor 1 Mòdul per a caixa universal blanc. Ref. 03002 de EGI o equivalent.	1,000	x	49,20000	=	49,20000	
					Subtotal:			49,20000	49,20000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,12375
				COST DIRECTE					57,57375
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%		1,72721
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**59,30096**

P-356 PP37-FQ01 u Etapa de Potència DIGITAL 4x120W 100V Millennium IP amb connectivitat IP LAN, Supervisió, Qualitat So HQ per a 4 Zones, en format Rack 2U col·locada. Inclou Xassís Bastidor 3UA per a allotjament de dispositius modulars en armari Rack i tapa cega.

Ref. 1364, 1707, 1710.A o equivalente.

Rend.: 1,000 **3.272,58** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,250	/R x	19,45000	=	4,86000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,250	/R x	21,80000	=	5,45000	
					Subtotal:			10,31000	10,31000
Materials									
	BP3A-FQ01	u	Etapa de Potència DIGITAL 4x120W 100V Millennium IP amb connectivitat IP LAN, Supervisió, Qualitat So HQ per a 4 Zones, en format Rack 2U col·locada. Inclou Xassís Bastidor 3UA per a allotjament de dispositius modulars en armari Rack i tapa cega. Ref. 1364, 1707, 1710.A o equivalente.	1,000	x	3.166,80000	=	3.166,80000	
					Subtotal:			3.166,80000	3.166,80000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,15465
				COST DIRECTE					3.177,26465
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%		95,31794
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**3.272,58259**

P-357 PP37-FQ02 u Interfície Millennium IP per a Missatges/Musica pregravats, 8 entrades i 8 sortides. Ref. 1113 de EGI o equvialent

Rend.: 1,000 **755,93** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D´ATENCIÓ PRMÀRIA (CAP) TORRELLES DE FOIX
C. Antoni Gaudí. Torrelles de Foix. Barcelona
2341TFO-PE-PRE1

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,250	/R x	19,45000	=	4,86000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,250	/R x	21,80000	=	5,45000	
					Subtotal:			10,31000	10,31000
Materials									
	BP3A-FQ02	u	Interfície Millennium IP per a Missatges/Musica pregravats, 8 entrades i 8 sortides. Ref. 1113 de EGI o equvialent	1,000	x	723,45000	=	723,45000	
					Subtotal:			723,45000	723,45000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,15465
				COST DIRECTE					733,91465
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%		22,01744
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**755,93209**

P-358 PP3B-FQ01 u Pupitre microfònic de sobretaula, connexió per cable, gong de 4 tons seleccionable, amb prioritat d'avisos, amb alimentació elèctrica local o remota, col·locat

Ref. 1211 de EGI o equivalent.

Rend.: 1,000 **755,93** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,250	/R x	19,45000	=	4,86000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,250	/R x	21,80000	=	5,45000	
					Subtotal:			10,31000	10,31000
Materials									
	BP3G-FQ01	u	Pupitre microfònic de sobretaula, connexió per cable, gong de 4 tons seleccionable, amb prioritat d'avisos, amb alimentació elèctrica local o remota, col·locat	1,000	x	723,45000	=	723,45000	
			Ref. 1211 de EGI o equivalent.						
					Subtotal:			723,45000	723,45000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,15465
				COST DIRECTE					733,91465
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%		22,01744
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**755,93209**

PP41-73DQ m Cable coaxial amb conductor de coure rígid, aïllament de poliolefina, pantalla amb cinta d'alumini / Pet més trena de coure amb cobertura del 30% i coberta de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, amb una impedància de 75 ohm, col·locat en tub

Rend.: 1,000 **1,00** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,015	/R x	22,63000	=	0,34000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,015	/R x	19,51000	=	0,29000	

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

IDENTIFICADORS

SIGNATURES

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 471 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal:		0,63000	0,63000
Materials								
	BP41-1CGJ	m	Cable coaxial amb conductor de coure rígid, aïllament de poliolefina, pantalla amb cinta d'alumini / Pet més trena de coure amb cobertura del 30% i coberta de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, amb una impedància de 75 ohm	1,020 x 0,32000 =		0,33000	
					Subtotal:		0,33000	0,33000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,00945
				COST DIRECTE				0,96945
				DESPESES INDIRECTES		3,00 %		0,02908
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**0,99853**

P-359 PP41-FQ01 m Cable coaxial ICT2 LTE A + classe CPR Dca-s2-d2-a2. . Model CAB002015 de Plana Fabrega o equivalent. Totalment instal·lat i funcionant **Rend.: 1,000** **2,88** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,015	/R x	19,51000	=	0,29000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,015	/R x	22,63000	=	0,34000	
					Subtotal:			0,63000	0,63000
Materials									
	BP41-FQ01	m	Cable coaxial ICT2 LTE A + classe CPR Dca-s2-d2-a2. . Model CAB002015 de Plana Fabrega o equivalent. Totalment instal·lat i funcionant	1,020	x	2,12000	=	2,16000	
					Subtotal:			2,16000	2,16000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,00945
				COST DIRECTE					2,79945
				DESPESES INDIRECTES		3,00 %			0,08398
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**2,88343**

P-360 PP42-HA3Y m Cable per a sonoritzacions paral·lel bicolor de 2x1,5 mm2, aïllament plàstic lliure d'halògens, col·locat en tub **Rend.: 1,000** **0,91** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,015	/R x	19,45000	=	0,29000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,015	/R x	21,80000	=	0,33000	
					Subtotal:			0,62000	0,62000
Materials									
	BP42-H5RK	m	Cable per a sonoritzacions paral·lel bicolor de 2x1,5 mm2, aïllament plàstic lliure d'halògens	1,000	x	0,25000	=	0,25000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal:		0,25000	0,25000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,00930
				COST DIRECTE				0,87930
				DESPESES INDIRECTES		3,00 %		0,02638
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**0,90568**

P-361 PP44-FQ01 u Certificació i verificació cablejat Cat.6A, senyalització i rotulacion de puntes. **Rend.: 1,000** **455,58** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	6,000	/R x	21,80000	=	130,80000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	6,000	/R x	19,45000	=	116,70000	
					Subtotal:			247,50000	247,50000
Materials									
	BP44-FQ01	m	Certificació i verificació cablejat Cat.6A, senyalització i rotulacion de puntes.	1,050	x	182,00000	=	191,10000	
					Subtotal:			191,10000	191,10000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			3,71250
				COST DIRECTE					442,31250
				DESPESES INDIRECTES		3,00 %			13,26938
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**455,58188**

P-362 PP44-FQ02 u Caixa de registre principal per a instal.lacions d'ICT, amb cos de planxa d'acer lacat amb aïllamet interior, amb porta de planxa d'acer lacat, amb placa de muntatge de fusta, de 400x700x150 mm, muntada superficialment **Rend.: 1,000** **190,76** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,000	/R x	21,80000	=	21,80000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,000	/R x	19,45000	=	19,45000	
					Subtotal:			41,25000	41,25000
Materials									
	BP44-FQ02	m	Caixa de registre principal per a instal.lacions d'ICT, amb cos de planxa d'acer lacat amb aïllamet interior, amb porta de planxa d'acer lacat, amb placa de muntatge de fusta, de 400x700x150 mm, muntada superficialment	1,050	x	136,50000	=	143,33000	
					Subtotal:			143,33000	143,33000

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 472 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,61875
			COST DIRECTE			185,19875
			DESPESES INDIRECTES	3,00	%	5,55596
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**190,75471**

P-363 PP44-FQ03 u Accés point WIFI d'alta Capacitat POE. Estàndard de 802.11ax i compatible con 11ac/a/b/g/n **Rend.: 1,000** **455,58** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	6,000	/R x	19,45000	=	116,70000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	6,000	/R x	21,80000	=	130,80000	
			Subtotal:					247,50000	247,50000
Materials									
	BP44-FQ03	m	Accés point WIFI d'alta Capacitat POE. Estàndard de 802.11ax i compatible con 11ac/a/b/g/n	1,050	x	182,00000	=	191,10000	
			Subtotal:					191,10000	191,10000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			3,71250
			COST DIRECTE						442,31250
			DESPESES INDIRECTES		3,00	%			13,26938
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**455,58188**

P-364 PP44-Z0UY m Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6a U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal **Rend.: 1,000** **1,46** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,015	/R x	19,45000	=	0,29000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,015	/R x	21,80000	=	0,33000	
			Subtotal:					0,62000	0,62000
Materials									
	BP44-X2XC	m	Cable per a transmissió de dades amb conductors de coure, de 4 parells, categoria 6a U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, classe de reacció al foc Dca-s2, d2, a2 segons la norma UNE-EN 50575	1,050	x	0,75000	=	0,79000	
			Subtotal:					0,79000	0,79000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,00930
			COST DIRECTE						1,41930
			DESPESES INDIRECTES		3,00	%			0,04258
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**1,46188**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU

P-365 PP47-65WH u Cable de xarxa de 4 parells, amb 2 connectors RJ45, categoria 6a S/FTP, d'1,6 a 3,2 m de llargària, col·locat **Rend.: 1,000** **12,07** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,030	/R x	21,80000	=	0,65000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,030	/R x	19,45000	=	0,58000	
			Subtotal:					1,23000	1,23000
Materials									
	BP47-1A5S	u	Cable de xarxa de 4 parells, amb 2 connectors RJ45 categoria 6a S/FTP, d'1,6 a 3,2 m de llargària	1,000	x	10,47000	=	10,47000	
			Subtotal:					10,47000	10,47000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,01845
			COST DIRECTE						11,71845
			DESPESES INDIRECTES		3,00	%			0,35155
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**12,07000**

P-366 PP50-HA47 u Centraleta telefònica per a 2 línies exteriors digitals XDSI, 8 extensions analògiques i 4 extensions digitals, col·locada mural **Rend.: 1,000** **634,86** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,000	/R x	21,80000	=	21,80000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,000	/R x	19,45000	=	19,45000	
			Subtotal:					41,25000	41,25000
Materials									
	BP50-H5RP	u	Centraleta telefònica per a 2 línies exteriors digitals XDSI, 8 extensions analògiques i 4 extensions digitals, amb selecció del tipus de marcació, per a col·locar mural	1,000	x	574,50000	=	574,50000	
			Subtotal:					574,50000	574,50000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,61875
			COST DIRECTE						616,36875
			DESPESES INDIRECTES		3,00	%			18,49106
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**634,85981**

P-367 PP73-674K u Armari metàl·lic amb bastidor tipus rack 19´´, de 38 unitats d'alçària, de 1800 x 800 x 800 mm (alçària x amplària x fondària), d'1 compartiment, amb 1 porta de vidre securitzat amb pany i clau, amb panells laterals i estructura desmuntable, col·locat **Rend.: 1,000** **954,66** €

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/Verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 473 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,000	/R x	19,45000	=	19,45000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,000	/R x	21,80000	=	21,80000	
					Subtotal:			41,25000	41,25000
Materials									
	BP75-1AI2	u	Armari de peu metàl·lic amb bastidor tipus rack 19´´, de 38 unitats d'alçària, de 1800x800x800 mm (alçària x amplària x fondària), d'1 compartiment, amb 1 porta de vidre securitzat amb pany i clau, amb panells laterals i estructura desmuntable	1,000	x	884,98000	=	884,98000	
					Subtotal:			884,98000	884,98000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,61875
				COST DIRECTE					926,84875
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%		27,80546
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**954,65421**

P-368	**PP7B-890A**	u	Mòdul de ventiladors per a armari de comunicacions rack 19´´, amb 3 ventiladors de tipus axial, de 2 unitats d'alçària, 230 V de tensió d'alimentació i un cabal d'aire de 400 m3/h, col·locat	**Rend.:**	**1,000**	**188,40**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,333	/R x	21,80000	=	7,26000	
					Subtotal:			7,26000	7,26000
Materials									
	BP7F-1AGL	u	Mòdul de ventiladors per a armari de comunicacions rack 19´´, amb 3 ventiladors de tipus axial, de 2 unitats d'alçària, 230 V de tensió d'alimentació i un cabal d'aire de 400 m3/h	1,000	x	175,54000	=	175,54000	
					Subtotal:			175,54000	175,54000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,10890
				COST DIRECTE					182,90890
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%		5,48727
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**188,39617**

P-369	**PP7C-66W5**	u	Panell integrat lliscant, equipat amb 24 connectors RJ45 categoria 6a S/FTP, per a muntar sobre bastidor rack 19´´, d'1 unitat d'alçària, amb organitzador de cables i portaetiquetes, fixat mecànicament	**Rend.:**	**1,000**	**294,55**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	3,500	/R x	21,80000	=	76,30000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,167	/R x	19,45000	=	3,25000	
					Subtotal:			79,55000	79,55000
Materials									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BP7G-1AFA	u	Panell integrat lliscant, equipat amb 24 connectors RJ45 categoria 6a S/FTP, per a muntar sobre bastidor rack 19´´, d'1 unitat d'alçària, amb organitzador de cables i portaetiquetes	1,000	x	205,23000	=	205,23000	
					Subtotal:			205,23000	205,23000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		1,19325
				COST DIRECTE					285,97325
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%		8,57920
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**294,55245**

	PP7H-781U	u	Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular de 2 mòduls estrets, amb connector RJ45 doble, categoria 6 F/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor	**Rend.:**	**1,000**	**34,23**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,220	/R x	21,80000	=	4,80000	
					Subtotal:			4,80000	4,80000
Materials									
	BP7K-1O4K	u	Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular de 2 mòduls estrets, amb connector RJ45 doble, categoria 6 F/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, de preu alt, per a muntar sobre bastidor o caixa	1,000	x	28,36000	=	28,36000	
					Subtotal:			28,36000	28,36000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,07200
				COST DIRECTE					33,23200
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%		0,99696
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**34,22896**

P-370	**PP7H-7838**	u	Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular de 2 mòduls estrets, amb connector RJ45 doble, categoria 6a F/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor	**Rend.:**	**1,000**	**35,64**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,220	/R x	21,80000	=	4,80000	
					Subtotal:			4,80000	4,80000
Materials									
	BP7K-1O6Q	u	Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular de 2 mòduls estrets, amb connector RJ45 doble, categoria 6a F/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, de preu alt, per a muntar sobre bastidor o caixa	1,000	x	29,73000	=	29,73000	

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 474 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal:		29,73000	29,73000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,07200
				COST DIRECTE			34,60200
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		1,03806
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**35,64006**

P-371 PP7H-7839 u Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular de 2 mòduls estrets, amb connector RJ45 simple, categoria 6a F/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor **Rend.: 1,000** **20,07** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,180	/R x	21,80000	=	3,92000	
			Subtotal:					3,92000	3,92000
Materials									
	BP7K-1O6P	u	Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular de 2 mòduls estrets, amb connector RJ45 simple, categoria 6a F/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, de preu alt, per a muntar sobre bastidor o caixa	1,000	x	15,51000	=	15,51000	
			Subtotal:					15,51000	15,51000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,05880
			COST DIRECTE						19,48880
			DESPESES INDIRECTES		3,00 %				0,58466
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**20,07346**

P-372 PP7I-8928 u Regleta d'alimentació fixa, amb 9 bases schucko 2P+T de 16 A i 250 V, per a armaris rack 19´´, d'1 unitat d'alçària, muntatge horitzontal, fixada mecànicament **Rend.: 1,000** **57,07** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,167	/R x	21,80000	=	3,64000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,167	/R x	19,45000	=	3,25000	
			Subtotal:					6,89000	6,89000
Materials									
	BP7L-1AGC	u	Regleta d'alimentació fixa, amb 9 bases schucko 2P+T de 16 A i 250 V, per a armaris rack 19´´, d'1 unitat d'alçària, muntatge horitzontal	1,000	x	48,42000	=	48,42000	
			Subtotal:					48,42000	48,42000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,10335
				COST DIRECTE			55,41335
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		1,66240
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**57,07575**

P-373 PP81-H9NU u Sistema d'avisos per a Banys adaptats format per: **Rend.: 1,000** **167,87** €

Controlador duna zona de trucada amb bateria 12V
Tiradors de sostre
Punt de reinici (RESET) amb brunzador
Pilot lluminós exterior amb brunzador
Etiqueta de "WC discapacitats""
2 caixes simples d'instal·lació
1 caixa doble d'instal·lació

Inclou cablejat i material d'instal·lació.
Totalment instal·lat i funcionant.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,300	/R x	19,51000	=	5,85000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,300	/R x	22,63000	=	6,79000	
			Subtotal:					12,64000	12,64000
Materials									
	BP81-H660	u	Mòdul display amb polsador de trucada vermell i LED indicador vermell, polsador d'anulació-presència verd amb LED indicador verd, amb display LCD amb matriu de 2x8 dígits i amb bronzidor electrònic, amb connectors i suports	1,000	x	150,15000	=	150,15000	
			Subtotal:					150,15000	150,15000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,18960
			COST DIRECTE						162,97960
			DESPESES INDIRECTES		3,00 %				4,88939
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**167,86899**

P-374 PPAUAFQ6 PA Instal·lació completa incloent totes les partides especificades del sistema de condicionament i instal·lacions, la P.P d'ajudes de ram de paleta, inclosa l'excavació i tapat de rases, obertura i tapat de forats i regates, col·locació de passamurs estancs de pasta, col·locació de suports, construcció de bancades de obra, encastat de caixes, reposició de terres i en general tots els elements per deixar la instal·lació totalment acabada. Inclòs transport de la maquinària fins a l'obra, grua i mitjans auxiliars, proves i certificats dels aparells i de la instal·lació. **Rend.: 1,000** **13.000,00** €

				COST DIRECTE					12.621,35922
				DESPESES INDIRECTES		3,00 %			378,64078
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**13.000,0000**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A6469B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/Verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 475 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-375	PQ73-TA9SH	u	Mirall basculant apte per a persones amb mobilitat reduïda de dimensions 80x100cm. Inclòs elements de fixació i ancoratge. Col·locat a una alçada mínima de vora inferior de 90cm, segons determina l'Annex A del SUA i el Decret 135/95.	Rend.: 1,000	151,04 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,300	/R x	21,80000	=	6,54000	
			Subtotal:					6,54000	6,54000
Materials									
	BQ71-T001	u	Mirall basculant 80x100cm	1,000	x	140,00000	=	140,00000	
			Subtotal:					140,00000	140,00000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,09810
			COST DIRECTE						146,63810
			DESPESES INDIRECTES			3,00	%		4,39914
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**151,03724**

P-376	PQ76-7OIZ	m	Consultes. Mobiliari, encimera i frontal de superficie mineral híbriq o equivalent adpe per a ús sanitari, amb pica, aixeta i sifó, de 1,8cm de longitud, complet. Inclòs elements de col·locació, accessoris d'aixetes, entrades d'aigua i desguàs. Complet i col·locat	Rend.: 1,000	1.183,51 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	1,000	/R x	22,29000	=	22,29000	
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	1,000	/R x	19,69000	=	19,69000	
			Subtotal:					41,98000	41,98000
Materials									
	BQ74-1VP2	u	Mobiliari consultes segons definició i documentació gràfica	1,000	x	1.106,43000	=	1.106,43000	
			Subtotal:					1.106,43000	1.106,43000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,62970
			COST DIRECTE						1.149,03970
			DESPESES INDIRECTES			3,00	%		34,47119
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**1.183,51089**

P-377	PQ76-T001	m	Sala personal. Mobiliari, encimera i frontal de superficie mineral híbriq o equivalent adpe per a ús sanitari, amb pica, aixeta i sifó, de 2,5cm de longitud, complet.Inclòs elements de col·locació, accessoris d'aixetes, entrades d'aigua i desguàs. Complet i col·locat	Rend.: 1,000	1.941,20 €

	Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra				

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	1,800	/R x	22,29000	=	40,12000	
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	1,800	/R x	19,69000	=	35,44000	
			Subtotal:					75,56000	75,56000
Materials									
	BQ74-T001	u	Mobiliari sala personal segons definició i doc. gràfica	1,000	x	1.807,97000	=	1.807,97000	
			Subtotal:					1.807,97000	1.807,97000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		1,13340
			COST DIRECTE						1.884,66340
			DESPESES INDIRECTES			3,00	%		56,53990
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**1.941,20330**

P-378	PQ76-T002	m	Sala tractamennts. Mobiliari, encimera i frontal de superficie mineral híbriq o equivalent adpe per a ús sanitari, amb pica, aixeta i sifó, de 3,36cm de longitud, complet.Inclòs elements de col·locació, accessoris d'aixetes, entrades d'aigua i desguàs. Complet i col·locat	Rend.: 1,000	2.322,33 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	1,800	/R x	19,69000	=	35,44000	
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	1,800	/R x	22,29000	=	40,12000	
			Subtotal:					75,56000	75,56000
Materials									
	BQ74-T002	u	Moliliari sala tractaments segons definició i documenatció gràfica	1,000	x	2.178,00000	=	2.178,00000	
			Subtotal:					2.178,00000	2.178,00000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		1,13340
			COST DIRECTE						2.254,69340
			DESPESES INDIRECTES			3,00	%		67,64080
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**2.322,33420**

P-379	PQ91-H8TW	u	Conjunrt mòdul guixetes i banc, 120cm d'amplada, 180 cm d'alçada,i 50 cm de fons, amb portes, construïda en pannells fenòlics HPL, amb portes de 13 mm de gruix, amb cantells polits, separadors interiors horitzontals, sostre i base de 10 mm, laterals, separadors intermedis i fons perforat per a ventilació, de 4 mm de gruix.Equipada frontisses anti-vandàliques d'acer inoxidable, barres per a penjar d'alumini amb penjadors lliscants d'ABS, pany i numeració de la porta sobre embellidor del pany, amb potes regulables de PVC i sòcol de revestiment de les potes d'acer inoxidable, amb banc del mateix conjunt. Col·locat fixat mecànicament a la paret i als mòduls laterals.	Rend.: 1,000	619,15 €

	Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra				

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D69B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/Verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 476 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,600	/R x	21,80000	=	13,08000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,600	/R x	19,45000	=	11,67000	
					Subtotal:			24,75000	24,75000
Materials									
	BQ90-H5I0	u	Conjunrt mòdul guixetes i banc, 120cm d'amplada, 180 cm d'alçada,i 50 cm de fons, amb portes, construïda en pannells fenólics HPL, amb portes de 13 mm de gruix, amb cantells polits, separadors interiors horitzontals, sostre i base de 10 mm, laterals, separadors intermedis i fons perforat per a ventilació, de 4 mm de gruix.Equipada frontisses anti-vandàliques d'acer inoxidable, barres per a penjar d'alumini amb penjadors lliscants d'ABS, pany i numeració de la porta sobre embellidor del pany, amb potes regulables de PVC i sòcol de revestiment de les potes d'acer inoxidable, amb banc del mateix conjunt.	1,000	x	576,00000	=	576,00000	
					Subtotal:			576,00000	576,00000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,37125
				COST DIRECTE					601,12125
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%		18,03364
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**619,15489**

P-380 PQN2-HCLA m — Escala metàl·lica de gat, amb tubs d'acer S275JR, de 25 mm de diàmetre, treballats al taller, plegats 90º pel seus extrems, amb acabat galvanitzat, col·locats encastats en parament paredat amb morter de ciment 1:4, elaborat a l'obra o amb fixacions mecàniques. Col·locada. Inclòs p.p d'elements de fixació i ancoratge.
Segons fitxa 09 METÀL·LICA de la documentació gràfica.

Rend.: 1,000 — **94,44** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	1,500	/R x	21,80000	=	32,70000	
	A0D-0007	h	Manobre	1,500	/R x	18,16000	=	27,24000	
					Subtotal:			59,94000	59,94000
Materials									
	BDD4-T001	m	Escala de gat i materials de col·locació segons definició i documentació gràfica 09 METÀL·LICA	1,000	x	30,85000	=	30,85000	
					Subtotal:			30,85000	30,85000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,89910
				COST DIRECTE					91,68910
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%		2,75067
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**94,43977**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU

P-381 PQU8-65LV u — Mirall de lluna incolora de 5 mm de gruix, fixat mecànicament sobre el paramen amb grapes alemanes. Inclòs segellat perimetral i elements de fixació i ancoratge.

Rend.: 1,000 — **70,29** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,300	/R x	21,80000	=	6,54000	
					Subtotal:			6,54000	6,54000
Materials									
	BQ71-T003	u	Mirall lluna incolora 5mnm	1,000	x	61,60000	=	61,60000	
					Subtotal:			61,60000	61,60000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,09810
				COST DIRECTE					68,23810
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%		2,04714
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**70,28524**

P-382 PR00-T002 m2 — Formació de parterre amb plantacions arbustives amb plantes de diferents floracions amb mínima necessitat hídrica. Inclou escocell perimetral, capa de drenatge, geotextil i la terra de plantació. Es preveuen 9 unitats de planta/m2.

Rend.: 1,000 — **54,86** €

				COST DIRECTE					53,26214
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%		1,59786
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**54,8600**

P-383 PTDF-T001 m2 — Enllistonat de composite de fusta, de Ecofiber Stone Composite o equivalent, segons detalls de l'industrial i documentació gràfica, amb subestructura de suport oculta, tapes i accessoris, acabat i color a definir segons mostra. Inclòs p.p de formació de porta segons fitxa 06 de fusta de la documentació gràfica.

Rend.: 1,000 — **144,56** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,900	/R x	22,29000	=	20,06000	
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,900	/R x	19,69000	=	17,72000	
					Subtotal:			37,78000	37,78000
Materials									
	B0K2-T001	m2	Materials per a enllistonat de composite de fusta segons definició i documenació gràfica	1,000	x	102,00000	=	102,00000	
					Subtotal:			102,00000	102,00000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,56670
				COST DIRECTE					140,34670
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%		4,21040
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**144,55710**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D69B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 477 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	PX01-T002	u	Conjunt de treballs i materials de suport per a la execució dels sitemes constructius descrits, a justificar, per la intervenció en un edifici existent. A justificar	Rend.: 1,000	2.971,16 €
			COST DIRECTE		2.884,62136
			DESPESES INDIRECTES	3,00 %	86,53864
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**2.971,1600**
P-384	TF0-PCQ	u	Nota Control de Qualitat: Segons el ´´Pliego de cláusulas administrativas generales para la contratación de obras de Estado, Cláusula 38´´, per a obres per a les administracions públiques, La Direcció pot ordenar que es verifiquin els assaigs i l'anàlisi de materials i unitats d'obra que en cada cas siguin pertinents i les despeses que s'originin seran a compte del contractista fins a un import màxim de l'u per cent del pressupost de l'obra. Aquest import es contempla dins del concepte de despeses indirectes. La mateixa Direcció ha de fixar el nombre, la forma i les dimensions i altres característiques que han de reunir les mostres i provetes per a assaig i anàlisi, en cas que no hi hagi disposició general a aquest efecte, ni estableixi aquestes dades el plec de prescripcions tècniques particulars.	Rend.: 1,000	0,00 €
			COST DIRECTE		0,00000
			DESPESES INDIRECTES	3,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**0,0000**
P-385	TFO-EGR	u	Conjunt de treballs i accions a realitzar, necessaris per a la gestió de residus procedents de l'obra segons els següents criteris: L'empresa contractista està obligada a incloure en totes les fases de disseny i execució dels projectes i de manera individual i per a cada una d'elles, un Estudi de gestió de residus de construcció i demolició que es desenvoluparà posteriorment en el corresponent Pla de gestió de residus i construcció i demolició, conforme a l'establert en el Real Decret 105/2008, de 1 de febrer, pel que es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició, on es compliran les següents condicions: ´´ Almenys el 70% del pes dels residus en construcció i demolició no perillosos (excloent el material natural mencionat a la categoria 17 05 04 de la Llista europea de residus establerta per la decisió 2000/532/EC), generats en el lloc de construcció, es preparará per a la seva reutilització, reciclatge o valorització, incloses les operacions d'emplenament utilitzant residus per substituir altres materials, d'acord amb la jerarquia de residus i el Protocol de gestió de residus de construcció i demolició de la UE. ´´ Els operadors hauran de limitar la generació dels residus en els processos relacionats amb la construcció i demolició, de conformitat amb el Protocol de gestió de residus de construcció i demolició de la UE i tenint en compte les millores	Rend.: 1,000	8.163,27 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			tècniques disponibles i utilitzant la demolició selectiva per permetre l'eliminació i manipulació segura de substancies perilloses i facilitar la preparació per la reutilització i reciclatge d'alta qualitat mitjançant la retirada selectiva de materials, utilitzant els sistemes de classificació disponibles pels residus de construcció i demolició. Tanmateix, s'establirà que la demolició es porti a terme preferiblement de forma selectiva i la classificació es realitzarà de forma preferent en el lloc de generació dels residus. En el cas de generar-se residus perillosos, com l'amiant, aquests hauran de ser retirats, emmagatzemats i gestionats a través de gestors autoritzats pel seu tractament.		
			COST DIRECTE		7.925,50485
			DESPESES INDIRECTES	3,00 %	237,76515
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**8.163,2700**
P-386	TFO-ESS	u	Conjunt d'equips de protecció individual i col.lectius, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Inclou manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi, reparació o reposició i transport fins al lloc d'emmagatzematge o retirada a contenidor. Tot segons especificacions de projecte i/ de la normativa vigent.	Rend.: 1,000	19.205,10 €
			COST DIRECTE		18.645,72816
			DESPESES INDIRECTES	3,00 %	559,37184
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**19.205,1000**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): **PROJECT_Projecte Executiu III Instal lacions_10122024**

IDENTIFICADORS

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

ALTRES DADES
Codi per a validació: **J969P-CJJGX-UFZP1**
Data d'emissió: **23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44**
Pàgina 478 de 508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ALTRES

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B9VD0A75	m	Esglaó amb relleu d'acer galvanizat	23,96000 €

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): **PROJECT_Projecte Executiu III Instal lacions_10122024**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **J969P-CJJGX-UFZP1**
Data d'emissió: **23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44**
Pàgina 479 de 508

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D'ATENCIÓ PRIMÀRIA (CAP)
AMIDAMENTS i PRESSUPOST

TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO

5 PRESSUPOST

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D69B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

IDENTIFICADORS

SIGNATURES

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 480 de 508

PRESSUPOST

Obra	01	Pressupost 2341_CAP TORRELLES DE FOIX
Capítol	01	TREBALLS PREVIS, ADEQUACIONS I ENDERROCS
Títol 3	01	Treballs previs, adequacions i enderocs

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2110-E004	ml	Desmuntatge de biga o bigueta metàl·lica soldada, formada per perfil d'acer laminat HEB-140 i IPE-500, amb una llum de mes de 10 metres i situada a una alçada entre 8 a 10 metres, amb mitjans manuals i mecànics, amb equip de oxitall i aplec per a posterior aprofitament. (P - 22)	31,30	162,000	5.070,60
2	P2110-E005	ml	Desmuntatge i inderroc de pilar, biga o bigueta metàl·lica soldada, formada per perfil d'acer laminat de les series IPN, IPE, UPN, HEB, HEA, HEM, L, LD o T, amb una llums de 1 metre a 10 metres i situada a una alçada entre 4 a 10 metres, amb mitjans manuals i mecànics, amb equip de oxitall i càrrega manual sobre camió o contenidor. (P - 23)	34,78	132,500	4.608,35
3	P214O-E007	m2	Desmuntatge de sostre de placas alveolars de formigó armat, de gruix 15 i 25 cm, i llums entre 1.00 a 7.00 metres, situades a una alçada entre 4 a 8 metres i aplec per a posterior aprofitament. Enderroc de sostre de placas alveolars de formigó armat, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 25)	43,42	27,523	1.195,05
4	P214O-E006	m2	Enderroc de sostre de placas alveolars de formigó armat, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 24)	50,88	47,715	2.427,74
TOTAL	**Títol 3**		**01.01.01**			**13.301,74**

Obra	01	Pressupost 2341_CAP TORRELLES DE FOIX
Capítol	02	SISTEMA ESTRUCTURAL
Títol 3	01	Solera

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P22D1-E001	m2	Neteja i esbrossada del terreny entre les sabates i riostres de fonamentació existent, realitzada amb mitjans mecanics i manuals i càrrega manual i mecanica sobre contenidor. Inclus els treballs necessaris de neteja de la planta soterrenai; retirada de petites plantes, mala herba, brossa, fustes caigudes, runes, escombraries o qualsevol altre material existent. Fins i tot l'eliminació o extracció de l'aigua entollada. (P - 30)	6,91	552,000	3.814,32
2	P2241-E002	m2	Repàs i piconatge de sòl existent, amb compactació del 95% PM (P - 28)	1,99	552,000	1.098,48
3	P924-DX6X	m2	Subbase de 20 cm de gruix de grava de granulat reciclat de formigó de 40 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material (P - 82)	7,32	552,000	4.040,64
4	P7B2-5RJB	m2	Làmina separadora de polietilè de 150 µm i 144 g/m2, col·locada no adherida (P - 59)	1,33	809,043	1.076,03
5	P3Z3-D53N	m2	Capa de neteja i anivellament 10 cm de gruix amb formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150/B/20, abocat des de camió (P - 34)	15,00	809,043	12.135,65
6	P93K-73FB	m2	Muntatge d'encofrat perdut amb revoltó de polipropilè reciclat de 5 cm d'alçària, incloses les peces especials (P - 83)	8,02	809,043	6.488,52
7	P9G4-E003	m2	Paviment de formigó de 15 cm de gruix acabat amb 4 kg/m2 de pols de quars color gris, amb formigó per armar HA-30/B/20/XC4 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5, col·locat amb transport interior mecànic, estesa i vibratge mecànic i remolinat mecànic, amb dúmper de gasoil, armat amb armadura de lloses de formigó AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080 sobre una base de revoltó de polipropilè. Acabat amb una	26,56	809,043	21.488,18

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D´ATENCIÓ PRMÀRIA (CAP) TORRELLES DE FOIX
C. Antoni Gaudí. Torrelles de Foix. Barcelona
2341TFO-PE-PRE1

PRESSUPOST

resistència al lliscament classe C3 (P - 86)

TOTAL	**Títol 3**	**01.02.01** **50.141,82**

Obra	01	Pressupost 2341_CAP TORRELLES DE FOIX
Capítol	02	SISTEMA ESTRUCTURAL
Títol 3	02	Fonaments Reparació base pilars

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	NOTA	INF	Les partides de reparació de Reparació de bases de pilars estàn incloses en el PROJECTE TÈCNIC D'ESTABILITZACIÓ DE L'ESTRUCTURA EXISTENT amb data d'Abril de 2024 -Preparació de superficie de platina d'acer laminat en calent, amb raig de sorra seca, neteja d'òxids amb una dissolució de detergent amb pH àcid i de desengreixant amb dissolvent de tricloretilè -Reforç de base de pilar d'acer, amb platines i perfils laminats d'acer S275JR, sèrie L, LD, T, IPE, IPN, HEB, rodó, quadrat, rectangular, platinas i plaxa, units entre sí i al pilar existent amb soldadura i reblert de l'espai entre el formigó i l'acer amb injeccions de resina epoxi -Ancoratge amb acer en barres corrugades de 20 mm de diàmetre, amb perforació i injectat continu d'adhesiu d'aplicació unilateral de resines epoxi sense dissolvents, de dos components i baixa viscositat (P - 21)	0,00	0,000	0,00
TOTAL	**Títol 3**		**01.02.02**			**0,00**

Obra	01	Pressupost 2341_CAP TORRELLES DE FOIX
Capítol	02	SISTEMA ESTRUCTURAL
Títol 3	04	Estructura perfils metal·lics

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P44C-DP0W	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a pilars formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura (P - 39)	2,35	143,246	336,63
2	P442-DG2O	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura (P - 35)	2,27	811,941	1.843,11
3	P4Z0-E012	u	Ancoratge amb tac químic de 12 mm de diàmetre amb cargol, volandera i femella, sobre suport de formigó armat. Tipus quimic Hilti HIT-HY 500, amb tac galvanitzat HAS-U 8.8 metrica 12mm i longitud 150mm. (P - 47)	27,00	42,000	1.134,00
4	P447-E013	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, per a reforç de bigues d'acer laminat, col·locat a l'obra amb soldadura (P - 36)	4,12	1.554,975	6.406,50
5	P44C-E014	ml	Reutilització de perfils existents laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a l'obra, col·locat a l'obra amb soldadura a l'estructura existent. Inclou acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, per platines i reforç de les unions. Col·locat a l'obra amb soldadura. (P - 40)	21,09	142,250	3.000,05
6	P447-E015	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, per a construcció nova escala metalica, col·locat a l'obra amb soldadura (P - 37)	4,12	244,041	1.005,45
7	P447-E016	ml	Esglaó amb relleu de planxa d'acer galvanitzat, de 3 mm de gruix, amb 4 plecs i 750 mm de desenvolupament com a màxim, col·locat a l'obra	39,61	17,494	692,94

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A4D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 481 de 508

amb soldadura (P - 38)

TOTAL Titol 3 01.02.04 14.418,68

Obra	01	Pressupost 2341_CAP TORRELLES DE FOIX
Capítol	02	SISTEMA ESTRUCTURAL
Titol 3	05	Estructura forjats

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P214X-E008	m2	Tall placa alveolar de formigó prefabricat amb disc diamant, amb serra amb disc de diamant i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 26)	585,52	16,219	9.496,55
2	P4LB-E009	m2	Reposició plaques alveolars de formigó pretesat de 15, 25 i 30 cm d'alçària i 100 cm d'amplària, existents i acopiades en obra, per a sostre situats a una alçada maxima de 4.00 a 6.00 m, col·locades sobre estructura metal·lica existent. (P - 46)	22,86	304,780	6.967,27
3	P4L4-E010	m2	Reforç de sostre amb capa de compressió de 5 cm de gruix, amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer de 20x20 cm, de 5 i 5 mm de D i formigó per armar HA-30/F/10/XC4 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55, abocat amb bomba, càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou formació, congreny en trobada forjat i mur de formigó. Formació congreny en noves vores de forjat. (P - 45)	23,40	1.504,993	35.216,84
4	P4B0-6099	u	Ancoratge amb acer en barres corrugades de 10 mm de diàmetre, amb perforació i injectat continu d'adhesiu d'aplicació unilateral de resines epoxi sense dissolvents, de dos components i baixa viscositat (P - 42)	8,65	28,000	242,20
5	P352-E011	m3	Fonament de formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30/B/20/XC4 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55 abocat amb bomba, armat amb 35 kg/m3 d'armadura AP500 S d'acer en barres corrugades. Inclus excavació de fonaments, fins a 1 m de fondària i fins a 1 m d'amplària, en terreny compacte, amb mitjans manuals i mecànics, i càrrega sobre camió. (P - 32)	230,92	0,700	161,64
6	P45C1-MV2B	m3	Formigonament de lloses amb formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / F / 20 / XC4 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55, abocat amb bomba (P - 41)	128,25	1,890	242,39
7	P4B8-D6QH	kg	Armadura per a lloses d'estructura AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 (P - 43)	1,90	119,700	227,43
8	P4DC-3UY5	m2	Muntatge i desmuntatge d'encofrat de lloses, a una alçària <= 5 m, amb tauler de fusta de pi folrat amb tauler fenòlic per a deixar el formigó vist (P - 44)	54,04	6,300	340,45
9	P6182-E015	m2	Paret de tancament per a revestir de 20 cm de gruix de bloc foradat de morter ciment, de 400x200x200 mm, llis, categoria I segons la norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter mixt 1:2:10 de ciment pòrtland amb filler calcari. Massissat dels alveols mitjançant formigó de replè HA-30/F/20/XC4 (P - 54)	42,34	2,125	89,97

TOTAL Titol 3 01.02.05 52.984,74

Obra	01	Pressupost 2341_CAP TORRELLES DE FOIX
Capítol	03	SISTEMA ENVOLVENT I ACABATS EXTERIORS
Titol 3	01	Cobertes

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P7C45-5OHV	m2	Aïllament amb placa rígida de llana mineral de roca (MW), de 80 mm de gruix, amb una densitat, conductivitat tèrmica i resistència tèrmica segons Annex CEE, col·locada amb fixacions mecàniques. (P - 61)	15,04	584,650	8.793,14
2	P510-TDF01	m2	Coberta completa acabat amb palet de riera -Formació de pendents amb formigó cel·lular sense granulat, de densitat 300 kg/m3, de 10 cm de gruix mig, amb capa de regularització	60,02	584,650	35.090,69

EUR

de morter industrial M-5 de 2cm de gruix, amb acabat remolinat. Amb formació de mitja canya per acompanyar les làmines.
-Geotèxtil format per feltre de poliéster no teixit lligat mecànicament de 140 a 190 g/m2, col·locat sense adherir
-Membrana de dues làmines, formada per làmina de betum modificat LBM (SBS)-30-FP, amb armadura de feltre de fibra de poliester de 160 g/m2 sobre làmina de betum modificat LBM (SBS)-30-FP 160 g/m2, adherides en calent, prévia imprimació. Amb retom de la làmina impermeable fins a peça de remat de murets perimetrals.
-Geotèxtil format per feltre de poliéster no teixit lligat mecànicament de 190 a 200 g/m2, col·locat sense adherir.
-Acabat de terrat amb capa de protecció de palet de riera de 16 a 32 mm, de 10 cm de gruix, col·locat sense adherir.
Inclòs p.p. de retorns, embocadures, elements especials, canvis de pendents, minvells, solapaments, embocadures a embornals, reforços, tractaments de juntes; col·locació, fixació i segellat de cassoletes d'embornals coordinades i subministrades per l'instal·lador. Segons documentació de projecte.
(P - 49)

3	P5ZDC-HMK0	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i prelacat, d'1 mm de gruix, 20 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 4 plecs, per a minvell, col·locat amb fixacions mecàniques, amb perfils conformats d' estanquitat, i segellat. Segons documentació gràfica. (P - 50)	18,64	67,050	1.249,81
4	P500-T002	m2	Coberta plana transitable, no ventilada, pendent del 1.5% - 3% FORMACIÓ DE PENDENTS: carener, aiguavés, aiguafons i juntes amb mestres de maó ceràmic buit doble i capa de formigó cel·lular a base de ciment i additiu plastificant-airejant, de resistència a compressió 0,2 MPa i 350 kg/m³ de densitat, confeccionat en obra amb ciment gris i additiu plastificant-airejant, amb espessor medi de 10 cm; amb capa de regularització de morter de ciment,de 2 cm d'espessor, amb material i acabat apte per a aplicació de la poliurea. IMPERMEABILITZACIÓ: Impermeabilització mitjançant projectat de poliurea pura tipus AQUAPRO PY01 DE IRACO amb una imprimació prèvia de AQUAPRO PRIMER EP01 i capa de protecció d'acabat. Inclòs p.p d'impermeabilització a trobades amb parament vertical fins a 20cm per sobre del paviment acabat. CAPA SEPARADORA: Geotèxtil no teixit compost per fibres de poliéster, (200 g/m²). SUPERFICIE D'ACABAT: Llosa de formigó armat e=10cm amb malla electrosoldada #15x15 ø10mm acabat amb pols de quarts Sikafloor-3 QuartzTop - amb la dotació adequada per a conseguir la resistènia al lliscament Classe 3 CTE DB SUA 1. Inclòs placa de poliestirè expandit de 2 cm de gruix en entregues amb paraments verticals, elements especials, mitges canyes en angles de contorns, careners, aiguafons, mimbells, solapaments, embocadures en embornals, reforços, tractaments de juntes; col·locació, fixació i segellat de cassoletes d'embornals coordinades i subministrades per l'instal·lador; replanteig i tots els treballs, materials, mitjans auxiliars i ajuts, sigui quina sigui la seva naturalesa i que es considerin necessaris per a la correcta realització de la partida. (P - 48)	59,30	160,550	9.520,62

TOTAL Titol 3 01.03.01 54.654,26

Obra	01	Pressupost 2341_CAP TORRELLES DE FOIX
Capítol	03	SISTEMA ENVOLVENT I ACABATS EXTERIORS
Titol 3	02	Façanes

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P6124-AAG1	m2	Paret de tancament passant d'una cara vista de gruix 11,5 cm, de maó calat klinker, de 240x115x50 mm, cares vistes i de color a escollir segons mostra, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 7.5 (7,5 N/mm2) de designació (G) segons UNE-EN 998-2. Inclòs p.p de formació de dintells, cèrcols, execució de trobades i obertures, i peces	67,17	1.250,000	83.962,50

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 929A4D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT. Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 482 de 508

PRESSUPOST

			especials. (P - 51)			
2	P7C22-E0Y5	m2	Aïllament amb planxa de poliestirè expandit (EPS), de 30 mm de gruix, de 0,65 m2·K/W de resistència tèrmica, amb una cara llisa i cantell recte, col·locades amb fixacions mecàniques (P - 60)	8,08	260,760	2.106,94
3	P713-TDF01	m2	Membrana una làmina impermable de betum modificat LBM (SBS)-30-FP, amb armadura de feltre de fibra de poliester de 160 g/m2 colocada adherida per la part superior. Inclòs p.p. de solapaments, reforços i tractaments de juntes. (P - 58)	11,44	211,868	2.423,77
4	P811-3F97	m2	Arrebossat reglejat sobre parament vertical exterior, amb morter hidròfug, remolinat. Inclòs sanejat i preparació de la superficie per assegurar l'adherència, p.p de malla de fibra de vidre o pvc de reforç per evitar fissuracions en canvis de tipus de materials de suport. (P - 67)	21,88	1.200,975	26.277,33
5	P6180-W3JG	m2	Paret divisòria per a revestir d'11 cm de gruix de bloc foradat de morter ciment, de 400x110x200 mm, llis, categoria I segons la norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter mixt 1:2:10 de ciment pórtland amb filler calcari, traves, brancals i blocs massissats amb formigonament per a parets de blocs de morter de ciment, amb formigó per armar HA - 25 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, col·locat manualment i acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment (P - 53)	27,19	162,975	4.431,29
6	P8JC-I5FE	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i prelacat, d'1 mm de gruix, 50 cm de desenvolupament aproximat, amb un màxim de 6 plecs, per a coronament, col·locat amb fixacions mecàniques. Inclòs base de suport o massissat de la superficie per rebre les fixacions. Inclòs segellat dels junts amb massilla de poliuretà. (P - 80)	23,89	262,500	6.271,13
7	P8JC-HJXE	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i prelacat, d'1 mm de gruix, 70 cm de desenvolupament aproximat, amb un màxim de 6 plecs, per a coronament, col·locat amb fixacions mecàniques. Inclòs base de suport o massissat de la superficie per rebre les fixacions. Inclòs segellat dels junts amb massilla de poliuretà. (P - 79)	24,64	6,000	147,84
8	P83EC-9ABD	m2	Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant arriostrada reforçada en H amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 120 mm, muntants cada 600 mm de 90 mm d'amplaria i canals de 90 mm d'amplaria, amb 2 plaques estàndard (A) de 15 mm de gruix, fixades mecànicament i aïllament amb plaques de llana mineral de roca. (P - 68)	53,35	1.038,000	55.377,30
9	P83EC-T001	m2	Suplement per paca hidròfuga (P - 69)	3,35	1.200,000	4.020,00
10	PAF2-7XEZ	u	Tancament fix d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic de CORTIZO o equivalent, completa, amb bastiment de base, per a un buit d'obra aproximat de 315x270 cm, amb una transmitància tèrmica aproximada de 1,44 W/m2K segons EN 10077. Inclòs premarc, marc, fulla amb envidriament de GUARDIAN o equivalent, segellats, escopidor exterior i xapa de goteró amb el mateix acabat que la fusteria adaptat al gruix del mur, tapetes, accessoris i acabat. Lacat amb segell QUALICOAT. Col·locat. Segons fitxa 01 ALUMINI de la documentació gràfica. El preu inclou la fusteria real a col·locar en obra, les dimensions aqui indicades son orientatives. (P - 92)	2.761,77	2,000	5.523,54
11	PAF2-T002	u	Tancament fix d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic de CORTIZO o equivalent, completa, amb bastiment de base, per a un buit d'obra aproximat de 300x270 cm, amb una transmitància tèrmica aproximada de 1,70 W/m2K segons EN 10077. Inclòs premarc, marc, fulla amb envidriament de GUARDIAN o equivalent, segellats, escopidor exterior i xapa de goteró amb el mateix acabat que la fusteria adaptat al gruix del mur, tapetes, accessoris i acabat. Lacat amb segell QUALICOAT. Col·locat. Segons fitxa 02 ALUMINI de la documentació gràfica. El preu inclou la fusteria real a col·locar en obra, les dimensions aqui indicades son orientatives. (P - 93)	2.542,69	1,000	2.542,69
12	PAF2-T003	u	Tancament fix d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic de CORTIZO o equivalent, completa, amb bastiment de base, per a un buit d'obra aproximat de 180x220 cm, amb una transmitància tèrmica	1.370,40	8,000	10.963,20

EUR

PRESSUPOST

			aproximada de 1,70 W/m2K segons EN 10077. Inclòs premarc, marc, fulla amb envidriament de GUARDIAN o equivalent, segellats,escopidor exterior i xapa de goteró amb el mateix acabat que la fusteria adaptat al gruix del mur, tapetes, accessoris i acabat. Lacat amb segell QUALICOAT. Col·locat. Segons fitxa 03 ALUMINI de la documentació gràfica. El preu inclou la fusteria real a col·locar en obra, les dimensions aqui indicades son orientatives. (P - 94)			
13	PAF2-T004	u	Tancament fix d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic de CORTIZO o equivalent, completa, amb bastiment de base, per a un buit d'obra aproximat de 240x80 cm, amb una transmitància tèrmica aproximada de 1,70 W/m2K segons EN 10077. Inclòs premarc, marc, fulla amb envidriament de GUARDIAN o equivalent, segellats,escopidor exterior i xapa de goteró amb el mateix acabat que la fusteria adaptat al gruix del mur, tapetes, accessoris i acabat. Lacat amb segell QUALICOAT. Col·locat. Segons fitxa 04 ALUMINI de la documentació gràfica. El preu inclou la fusteria real a col·locar en obra, les dimensions aqui indicades son orientatives. (P - 95)	667,65	1,000	667,65
14	PAF2-T005	u	Tancament fix d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic de CORTIZO o equivalent, completa, amb bastiment de base, per a un buit d'obra aproximat de 1450x270 cm, amb una transmitància tèrmica aproximada de 1,70 W/m2K segons EN 10077. Inclòs premarc, marc, fulla amb envidriament de GUARDIAN o equivalent, segellats,escopidor exterior i xapa de goteró amb el mateix acabat que la fusteria adaptat al gruix del mur, tapetes, accessoris i acabat. Lacat amb segell QUALICOAT. Col·locat. Segons fitxa 05 ALUMINI de la documentació gràfica. El preu inclou la fusteria real a col·locar en obra, les dimensions aqui indicades son orientatives. (P - 96)	11.201,39	1,000	11.201,39
15	PAF2-T006	u	Tancament fix d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic de CORTIZO o equivalent, completa, amb bastiment de base, per a un buit d'obra aproximat de 600x270 cm, amb una transmitància tèrmica aproximada de 1,70 W/m2K segons EN 10077. Inclòs premarc, marc, fulla amb envidriament de GUARDIAN o equivalent, segellats,escopidor exterior i xapa de goteró amb el mateix acabat que la fusteria adaptat al gruix del mur, tapetes, accessoris i acabat. Lacat amb segell QUALICOAT. Col·locat. Segons fitxa 06 ALUMINI de la documentació gràfica. El preu inclou la fusteria real a col·locar en obra, les dimensions aqui indicades son orientatives. (P - 97)	4.732,02	1,000	4.732,02
16	PAF2-T007	u	Tancament fix d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic de CORTIZO o equivalent, completa, amb bastiment de base, per a un buit d'obra aproximat de 180x80 cm, amb una transmitància tèrmica aproximada de 1,70 W/m2K segons EN 10077. Inclòs premarc, marc, fulla amb envidriament de GUARDIAN o equivalent, segellats,escopidor exterior i xapa de goteró amb el mateix acabat que la fusteria adaptat al gruix del mur, tapetes, accessoris i acabat. Lacat amb segell QUALICOAT. Col·locat. Segons fitxa 07 ALUMINI de la documentació gràfica. El preu inclou la fusteria real a col·locar en obra, les dimensions aqui indicades son orientatives. (P - 98)	585,16	3,000	1.755,48
17	PAF2-T008	u	Tancament fix d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic de CORTIZO o equivalent, completa, amb bastiment de base, per a un buit d'obra aproximat de 320x270 cm, amb una transmitància tèrmica aproximada de 1,70 W/m2K segons EN 10077. Inclòs premarc, marc, fulla amb envidriament de GUARDIAN o equivalent, segellats,escopidor exterior i xapa de goteró amb el mateix acabat que la fusteria adaptat al gruix del mur, tapetes, accessoris i acabat. Lacat amb segell QUALICOAT. Col·locat. Segons fitxa 08 ALUMINI de la documentació gràfica. El preu inclou la fusteria real a col·locar en obra, les dimensions aqui indicades son orientatives. (P - 99)	2.718,15	1,000	2.718,15
18	PAF2-T009	u	Tancament fix d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic de CORTIZO o equivalent, completa, amb bastiment de base, per a un buit d'obra aproximat de 620x270 cm, amb una transmitància tèrmica	5.353,22	1,000	5.353,22

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 929A4D698C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

SIGNATURES

IDENTIFICADORS

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 483 de 508

			aproximada de 1,70 W/m2K segons EN 10077. Inclòs premarc, marc, fulla amb envidriament de GUARDIAN o equivalent, segellats,escopidor exterior i xapa de goteró amb el mateix acabat que la fusteria adaptat al gruix del mur, tapetes, accessoris i acabat. Lacat amb segell QUALICOAT. Col·locat. Segons fitxa 09 ALUMINI de la documentació gràfica. El preu inclou la fusteria real a col·locar en obra, les dimensions aqui indicades son orientatives. (P - 100)			
19	PAF2-T010	u	Tancament fix d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic de CORTIZO o equivalent, completa, amb bastiment de base, per a un buit d'obra aproximat de 290x270 cm, amb una transmitància tèrmica aproximada de 1,44 W/m2K segons EN 10077. Inclòs premarc, marc, fulla amb envidriament de GUARDIAN o equivalent, segellats,escopidor exterior i xapa de goteró amb el mateix acabat que la fusteria adaptat al gruix del mur, tapetes, accessoris i acabat. Lacat amb segell QUALICOAT. Col·locat. Segons fitxa 10 ALUMINI de la documentació gràfica. El preu inclou la fusteria real a col·locar en obra, les dimensions aqui indicades son orientatives. (P - 101)	2.301,54	1,000	2.301,54
20	P8K8-BZ88	m	Escopidor segons detall documentació gràfica, amb trencaaigües, amb aïllament tèrmic, amb doblat de la impermeabilització, col·locat amb morter mixt 1:2:10. Inclòs massissat del suport per a la correcta execuciódе la partida. (P - 81)	64,98	64,400	4.184,71
21	PTDF-T001	m2	Enllistonat de composite de fusta, de Ecofiber Stone Composite o equivalent, segons detalls de l'industrial i documentació gràfica, amb subestructura de suport oculta, tapes i accessoris, acabat i color a definir segons mostra. Inclòs p.p de formació de porta segons fitxa 06 de fusta de la documentació gràfica. (P - 383)	144,56	141,210	20.413,32
22	P8B0-5Z7Y	m2	Sistema de protecció per a formigó vist, transparent, anticarbonatació, a base de resines acríliques, per a protecció contra la penetració i resistent a l'humitat, aplicada en tres capes. Amb neteja previa del suport i prepració de la superficie. Aplicació segons especificacions del producte. (P - 76)	13,91	22,050	306,72
23	P8B2-G2E4	m2	Pintat d'estructures d'acer amb sistemes de protecció amb grau de durabilitat H, per a classe d'exposició C3, segons UNE-EN ISO 12944-1, format per 3 capes, capa d'imprimació de 75 µm, capa intermèdia de 75 µm, i capa d'acabat de 50 µm, amb un gruix total de protecció de 200 µm, aplicat de forma manual. Color d'acabat estàndard a escollir segons mostra. (P - 77)	13,72	219,103	3.006,09
TOTAL	**Titol 3**		**01.03.02**			**260.687,82**

Obra	01	Pressupost 2341_CAP TORRELLES DE FOIX	
Capítol	03	SISTEMA ENVOLVENT I ACABATS EXTERIORS	
Titol 3	03	Acabats exteriors	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P22D1-E001	m2	Neteja i esbrossada del terreny entre les sabates i riostres de fonamentació existent, realitzada amb mitjans mecanics i manuals i càrrega manual i mecanica sobre contenidor. Inclus els treballs necessaris de neteja de la planta soterrenai; retirada de petites plantes, mala herba, brossa, fustes caigudes, runes, escombraries o qualsevol altre material existent. Fins i tot l'eliminació o extracció de l'aigua entollada. (P - 30)	6,91	264,250	1.825,97
2	P2241-E002	m2	Repàs i piconatge de sòl existent, amb compactació del 95% PM (P - 28)	1,99	143,100	284,77
3	P924-DX6X	m2	Subbase de 20 cm de gruix de grava de granulat reciclat de formigó de 40 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material (P - 82)	7,32	143,100	1.047,49
4	P3Z3-D53N	m2	Capa de neteja i anivellament 10 cm de gruix amb formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150/B/20, abocat des de camió (P - 34)	15,00	143,100	2.146,50

EUR

5	P9G4-E003	m2	Paviment de formigó de 15 cm de gruix acabat amb 4 kg/m2 de pols de quars color gris, amb formigó per armar HA-30/B/20/XC4 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5, col·locat amb transport interior mecànic, estesa i vibratge mecànic i remolinat mecànic, amb dúmper de gasoil, armat amb armadura de lloses de formigó AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080 sobre una base de revoltó de polipropilè. Acabat amb una resistència al lliscament classe C3 (P - 86)	26,56	143,100	3.800,74
6	PR00-T002	m2	Formació de parterre amb plantacions arbustives amb plantes de diferents floracions amb mínima necessitat hídrica. Inclou escocell perimetral, capa de drenatge, geotextil i la terra de plantació. Es preveuen 9 unitats de planta/m2. (P - 382)	54,86	121,150	6.646,29
7	P93M-T002	m	Sistems d'accessibilitat extrerior; formació de graonat (P - 85)	54,00	67,500	3.645,00
8	P39M-T003	m3	Moviment de terres en l'àmbit d'urbanització exterior (P - 33)	16,40	264,250	4.333,70
9	PB11-T006	m	Barana escala d'acer inoxidable AISI 316L, de 90cm d'alçada, amb doble passamà, sòcol de pletina d'acer de 10cm d'alçada, muntants verticals. Inclòs acabat dels elements d'acer amb pintura a l'esmalt acrílic amb imprimació epoxi color a definir segons mostra, i elements de fixació i ancoratge. Segons fitxa 06 METÀL·LICA de la documentació gràfica. (P - 111)	171,80	61,200	10.514,16
10	PB11-T062	m	Barana escala d'acer inoxidable AISI 316L, de 90cm d'alçada, amb doble passamà, muntants verticals. Inclòs acabat dels elements d'acer amb pintura a l'esmalt acrílic amb imprimació epoxi color a definir segons mostra, i elements de fixació i ancoratge. Segons fitxa 06 METÀL·LICA de la documentació gràfica. (P - 112)	171,80	6,360	1.092,65
11	PB1D-52WQ	m	Passamà d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) de 40 mm de diàmetre, acabat mate, amb suport de platines d'acer, fixat mecànicament. Col·locat. Inclòs p.p d'elements de fixació i ancoratge. Segons fitxa 07 METÀL·LICA de la documentació gràfica. (P - 114)	36,42	6,000	218,52
12	PB11-DJ02	m	Barana d'acer inoxidable austenític de designació 1.4301 (AISI 304), amb passamà, travesser inferior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 10 cm, de 100 cm d'alçària, fixada mecànicament a l'obra amb tac d'acer, volandera i femella. Col·locada. Inclòs p.p d'elements de fixació i ancoratge, i acabat de l'acer que no sigui inoxidable. Segons fitxa 08 METÀL·LICA de la documentació gràfica. (P - 110)	247,62	7,700	1.906,67
13	PQN2-HCLA	m	Escala metàl·lica de gat, amb tubs d'acer S275JR, de 25 mm de diàmetre, treballats al taller, plegats 90º pel seus extrems, amb acabat galvanitzat, col·locats encastats en parament paredat amb morter de ciment 1:4, elaborat a l'obra o amb fixacions mecàniques. Col·locada. Inclòs p.p d'elements de fixació i ancoratge. Segons fitxa 09 METÀL·LICA de la documentació gràfica. (P - 380)	94,44	6,200	585,53
14	PJ41-HA1W	u	Barra mural doble abatible per a bany adaptat de tub d'acer inoxidable AISI304, col·locat amb fixacions mecàniques. Inclòs p.p d'elements de fixació i ancoratge. Segons fitxa 10 METÀL·LICA de la documentació gràfica. (P - 301)	151,29	4,000	605,16
15	P6124-T001	m2	Formació de muret exterior acabat amb maó calat klinker, de 240x115x50 mm, cares vistes ídem façana, inclòs base de suport i peça de coronament superior. (P - 52)	169,80	30,710	5.214,56
TOTAL	**Titol 3**		**01.03.03**			**43.867,71**

Obra	01	Pressupost 2341_CAP TORRELLES DE FOIX	
Capítol	03	SISTEMA ENVOLVENT I ACABATS EXTERIORS	
Titol 3	04	Diversos	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P7JC-5QDO	m	Segellat de junt entre materials d'obra de 30 mm d'amplària i 20 mm de fondària, amb massilla de poliuretà bicomponent, aplicada amb pistola manual, prèvia imprimació específica. Segellats no previstos en les partides corresponents. A justificar (P - 66)	8,25	100,000	825,00

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A46698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 484 de 508

PRESSUPOST

TOTAL	**Títol 3**	**01.03.04**		**825,00**
Obra		01	Pressupost 2341_CAP TORRELLES DE FOIX	
Capítol		04	SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓ I ACABATS INTERIORS	
Títol 3		01	Compartimentació i divisòries	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P654-T003	m2	Envà 15+15+70 (guía+aïllament)15+15 de plaques de guix laminat amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura senzilla normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 130 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 2 plaques a cada cara tipus estàndard (A) de 15mm de gruix, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca. Inclòs replanteig, col·locació i fixació de premarcs, retorn en obertures fins a fusteria, cargols, pastes i cintes per a juntes, ancoratges per a terra i sostre, banda elàstica acústica sota els perfils perimetrals, p.p. de cantoneres (paper amb reforç metàl·lic), reforços metàl·lics i/o de fusta per a suport de sanitaris, armaris i/o altres complements per penjar i p.p. d'elements auxiliars de fixació i ancoratge. Amb p.p de trasdossat de pilars i envans de conductes d'instal·lacions fins a coberta. Els muntants verticals i les plaques no s'han de fixar al canal horitzontal superior per evitar transmetre els moviments del forjat sobre els envans. (P - 55)	65,27	642,640	41.945,11
2	P83EC-T001	m2	Suplement per paca hidròfuga (P - 69)	3,35	642,640	2.152,84

TOTAL	**Títol 3**	**01.04.01**		**44.097,95**
Obra		01	Pressupost 2341_CAP TORRELLES DE FOIX	
Capítol		04	SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓ I ACABATS INTERIORS	
Títol 3		02	Revestiments	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P7D0-5RJM	m2	Aïllament de gruix 3 cm, amb morter ignífug de ciment i perlita amb vermiculita, de 500 kg/m3 de densitat, projectat sobre elements lineals metal·lics per un RF-120 (P - 63)	15,09	1.038,574	15.672,08
2	P84J-9JQY	m2	Cel ras registrable acústic de plaques de guix laminat, acabat amb perforacions a tota la superfície, tipus Danoline Contur D+ UNITY 4 o equivalent, placa prepintada, sistema desmuntable amb estructura d'acer galvanitzat ocult, suport fins a forjat esctructural a 1,60cm, format per perfils principals amb forma de T invertida de 24 mm de base col·locats cada 0,6 m i fixats a forjat estructural a 1,60m d'alçada, mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, amb perfils secundaris col·locats i reforços necessaris per arribar a forjat estructural. Inclòs suports, perfils, remats, accessoris, tractament de juntes de plaques tallades, complements de col·locació, acabats laterals i trobades, execució de tabicas en canvis de cota, execució de forats per a elements terminals d'instal·lacions segons mostra element, suports per distribuïr la càrrega en la col·locació dels terminals d'instal·lacions, elements auxiliars de fixació i ancoratge. Execució de fals sostre per fases, coordinat amb l'execució de les instal·lacions, realització de les obertures i estintolaments necessaris per poder executar els traçats de les instal·lacions i la integració dels terminals. La placa es subministra acabado i no cal pintar. (P - 70)	60,15	198,850	11.960,83
3	P84J-T001	m2	Suplement cel ras hidròfug (P - 71)	3,35	136,700	457,95
4	P8E1-AES1	m2	Arrambador/aplacat de parament vertical, amb tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF hidròfug, de 16 mm	44,86	127,600	5.724,14

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D´ATENCIÓ PRMÀRIA (CAP) TORRELLES DE FOIX
C. Antoni Gaudí. Torrelles de Foix. Barcelona
2341TFO-PE-PRE1

PRESSUPOST

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
			de gruix, reacció al foc C-s2, d0, acabat lacat color estàndard a escollir sogons mostra, amb cantejat superior i inferior o motllura de remat, treballat al taller, col·locat amb fixacions mecàniques ocultes. (P - 78)			
5	P89I-4V8S	m2	Pintat de parament vertical, amb pintura acrílica mate amb acabat llis, ecològica, amb una capa segelladora i dues d'acabat. Inclòs sanejat i preparació de la superfície segons especificacions del fabricant. (P - 73)	4,53	574,600	2.602,94
6	P862-6YPJ	m2	Revestiment de parament vertical amb làmina vinílica tipus ProtectWALL de Tarkett o equivalent, de 1,5mm de gruix i 2400g/m2, amb tractament de protecció Top Clean XPm, amb neteja i preparació de la base, imprimació, adhesiu específic i els materials i accessoris necessaris segons indicacions del fabricant tals com cantoneres, perfils de trobada amb la làmina que remonta del paviment, etc.per la correcta execució de la partida. (P - 72)	37,68	308,000	11.605,44

TOTAL	**Títol 3**	**01.04.02**		**48.023,38**
Obra		01	Pressupost 2341_CAP TORRELLES DE FOIX	
Capítol		04	SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓ I ACABATS INTERIORS	
Títol 3		03	Paviments	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P7C71-DBFT	m2	Aïllament tèrmic reflectiu, tipus Air-Bur tèrmic S-YC HD, amb làmina multicapa. Inclòs preparació de la base, adhesiu, fixacions, cinta tèrmica de segellat de juntes i fixacions, retorn en trobades amb paraments verticals. Col·locat (P - 62)	9,48	323,000	3.062,04
2	P93M-T001	m2	Recrescuda i anivellament del suport de 5 cm de gruix, amb segellat de la base deixat preparat per a posterio col·locació de paviment vinílic. Inclòs capa separadora perimetral de poliestirè expandit de 1 cm de gruix. (P - 84)	14,73	323,000	4.757,79
3	P9PA-4YXN	m2	Paviment vinílic homogeni de la col·lecció IQ (Eminent/Granit/Megalit/Natural/Optima/surface) Tarquett o equivalent, colors estàndards a escollir, relliscositat clase 2 , amb un comportament al foc Bfl-s1. Col·locat amb juntes termo-soldades, amb cordó de soldadura multicolor del mateix disseny que el paviment, sobre solera plana, sana i seca amb un grau d'humitat inferior al 3% ; i rebut amb adhesiu unilateral indicat pel fabricant del paviment. Inclòs p.p de retorns a paraments verticals fins a 15cm, perfil de mitja-canya de recolzament en retorn de paviment amb parament vertical i accessoris necesaris. (P - 88)	37,76	323,000	12.196,48
4	P9U9-THAAP	m	Sòcol de duropolymer tipus SX57 SQUARE de Orac Decor o equivalent, de dimensions 6,6x1,3cm, amb acabat pintat de color estàndard a definir segons mostra depenent de la ubicació, col·locat amb morter adhesiu. Inclou talls i tractament d'unions i juntes. (P - 90)	9,23	100,000	923,00
5	P9J1-6YSH	m2	Pelfut niló antilliscant, encastat, col·locat sense adherir, amb base de morter autonivellant i p.p de perfil perimetral d'acer inoxidable en ¨L¨ amb fixacions mecàniques. (P - 87)	56,23	6,500	365,50
6	P9U6-T001	m	Protecció en paraments verticad d'acer inoxidable AISI 304 polit mate, apte per a cops i productes de netaja en ús sanitari, de 15cm d'alçada, amb 4 ples, amb base de MDF, col·locat amb fixacions mecàniques. (P - 89)	35,50	198,000	7.029,00

TOTAL	**Títol 3**	**01.04.03**		**28.333,81**
Obra		01	Pressupost 2341_CAP TORRELLES DE FOIX	
Capítol		04	SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓ I ACABATS INTERIORS	
Títol 3		04	Fusteria i serralleria interior	

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 485 de 508

PRESSUPOST

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PAQB-B84A	u	Porta interior practicable de tauler aglomerat hidròfug lacat color estàndard a definir segons mostra, per a una llum de pas de 90x210cm, amb premarc, marc, fulla, tapetes, accessoris, acabat i ferramenta. Amb una classificació al foc C-s21,d0. Col·locada. Segons fitxa 1 FUSTA de la documentació gràfica. (P - 102)	277,01	6,000	1.662,06
2	PAQB-T002	u	Porta interior practicable de tauler aglomerat hidròfug lacat color estàndard a definir segons mostra, per a una llum de pas de 80x210cm, amb premarc, marc, fulla, tapetes, accessoris, acabat i ferramenta. Amb una classificació al foc C-s21,d0. Col·locada. Segons fitxa 2 FUSTA de la documentació gràfica. (P - 103)	277,01	8,000	2.216,08
3	PAQB-T003	u	Porta interior practicable de tauler aglomerat hidròfug lacat color estàndard a definir segons mostra, per a una llum de pas de 120x210cm, amb premarc, marc, fulla, tapetes, accessoris, acabat i ferramenta. Amb una classificació al foc C-s21,d0. Col·locada. Segons fitxa 3 FUSTA de la documentació gràfica. (P - 104)	452,11	1,000	452,11
4	PAS2-5QQA	u	Porta tallafocs de fusta, EI2-C 60, una fulla batent, per a un buit d'obra de 80x210 cm,amb premarc, marc, fulla, tapetes, accessoris, acabat i ferramenta. Amb una classificació al foc C-s21,d0. Col·locada. Segons fitxa 4 FUSTA de la documentació gràfica. (P - 107)	565,95	1,000	565,95
5	P662-6YAC	u	Mampara divisòria entre cabines sanitàries de 80 cm de llargària i 220 cm d'alçada total, de tauler de resines termoendurides premsades a alta pressió i temperatura, de 13 mm de gruix amb acabat de color a les dues cares, estàndard a escollir segons mostra, amb perfils de fixació i peus regulables d'acer inoxidable AISI304 acabat scotch. Inclòs angulars de rigiditzacció. Col·locada. Segons fitxa 05 FUSTA de la documentació gràfica. (P - 56)	171,26	1,000	171,26
6	P662-6YAE	u	Mòdul frontal de cabines sanitàries format per parts fixes i portes practicables, de 200cm d'amplària i 220 cm d'alçada total, de tauler de resines termoendurides premsades a alta pressió i temperatura tipus Virtuon de Trespa o equivalent, de 13 mm de gruix amb acabat de color a les dues cares, amb ferramenta, perfils de fixació i peus regulables d'acer inoxidable AISI304 acabat scotch. Inclòs angulars de rigiditzacció. Col·locat. Segons fitxa 05 FUSTA de la documentació gràfica. (P - 57)	945,21	1,000	945,21
7	PAS2-5QMW	u	Porta tallafocs metàl·lica, EI2-60-C5, una fulla batent per a una llum de 80x205 cm, amb marc, suplements de marc, juntes, fulla, accessoris, ferratges i acabats. Col·locada. Segons fitxa 01 METÀL·LICA de la documentació gràfica. (P - 106)	335,63	4,000	1.342,52
8	PAS2-T002	u	Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C 60, una fulla batent per a una llum de 80x205 cm, amb marc, suplements de marc, juntes, fulla, accessoris, ferratges i acabats. Col·locada. Segons fitxa 02 METÀL·LICA de la documentació gràfica. (P - 108)	335,63	2,000	671,26
9	PART-T003	u	Porta corredissa aparcament, de xapa perforada, de dimensions totals 532x255cm, muntants d'estructura d'acer, amb sistema automàtic d'obertura i acabat amb imprimació epoxi antioxidant i dues capes de pintua a l'esmalt acrílic. Col·locada i en funcionament. Segons fitxa 03 METÀL·LICA de la documentació gràfica (P - 105)	2.078,00	1,000	2.078,00
10	PAD0-617L	u	Porta de xapa d'acer galvanitzat, una fulla batent per a una llum de 80x205 cm, amb marc, suplements de marc, juntes, fulla, accessoris, ferratges i acabats. Col·locada. Segons fitxa 04 METÀL·LICA de la documentació gràfica (P - 91)	155,16	3,000	465,48
11	PAS2-T005	u	Conjunt de portes metàl·liques tallafocs, EI2-C 60, format per 2 portes dobles de de llum de pas 175x195cm+210x195cm, amb folrat metàl·lic de paret intermitja, amb marcs i suplements de marc, fulles, accessoris, ferramenta i acabat. Col·locada Segons fitxa 05 METÀL·LICA de la documentació gràfica. (P - 109)	1.616,78	1,000	1.616,78

EUR

PRESSUPOST

12	PB12-I6TT	m	Barana d'acer galvanitzat amb sòcol, muntants i passamà, amb platina d'ancoratge d'acer, fixada mecànicament a l'obra. Tot en acer galvanitzat Col·locada. Inclòs p.p d'elements de fixació i ancoratge i tapes finals d'acer galvanitzat. Segons fitxa 06 METÀL·LICA de la documentació gràfica. (P - 113)	193,76	33,300	6.452,21
TOTAL	**Títol 3**		**01.04.04**			**18.638,92**

Obra	01	Pressupost 2341_CAP TORRELLES DE FOIX
Capítol	05	SISTEMA DE CONDICIONAMENT I INSTAL·LACIONS
Títol 3	01	Instal·lacions d'aigua
Capítol (1)	01	Aigua freda i aigua calenta sanitaria

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PJM1-H9XR	u	Armari metàl·lic amb tanca normalitzada, per a instal·lació de comptador d´aigua, de 800x600x300 mm, instal·lat encastat en mur. (P - 303)	146,87	1,000	146,87
2	PNE2-7666	u	Filtre colador de llautó, de diàmetre nominal 1´´1/4, de 16 bar de PN, roscat, muntat superficialment (P - 336)	26,47	1,000	26,47
3	PN85-4IN7	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, d'1´´1/4 de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic, muntada superficialment (P - 335)	25,16	1,000	25,16
4	PJ215-FQ03	u	Subministrament i col.locació d'Aixeta de purga 1/2´´. Totalment instal.lada i connectada a la xarxa. (P - 297)	11,40	1,000	11,40
5	PN38-H4GS	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1´´1/4, de 20 bar de PN i preu alt, muntada superficialment (P - 330)	34,67	1,000	34,67
6	PN38-HDRC	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment (P - 331)	17,96	2,000	35,92
7	PFB6-HPHC	m	Tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè reticulat de 16 mm de diàmetre nominal exterior i 1,5 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2, muntat amb accessoris per a premsar (P - 192)	6,29	127,100	799,46
8	PFB6-HPHF	m	Tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè reticulat de 20 mm de diàmetre nominal exterior i 1,9 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2, muntat amb accessoris per a premsar (P - 193)	6,92	143,000	989,56
9	PFB6-HPHH	m	Tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua 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 (P - 194)	10,58	55,300	585,07
10	PFB6-HPHJ	m	Tubs per a muntants i distribucions generals d'aigua amb tub de polietilè reticulat de 32 mm de diàmetre nominal exterior i 2,9 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2, muntat amb accessoris per a premsar (P - 195)	11,62	13,900	161,52
11	PFQ0-3KRH	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (P - 200)	5,55	27,400	152,07
12	PFQ0-3KRJ	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (P - 201)	6,56	41,300	270,93

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024

IDENTIFICADORS

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 486 de 508

PRESSUPOST

13	PFQ0-3KRL	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (P - 202)	7,32	13,900	101,75
14	PFQ0-HYMJ	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 18 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (P - 212)	30,59	68,100	2.083,18
15	PFQ0-HYMI	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (P - 211)	32,19	34,100	1.097,68
16	PFQ0-HYMM	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (P - 213)	34,88	14,000	488,32
17	PG2N-EUH8	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat (P - 232)	1,15	140,500	161,58
18	PJ215-FQ00	u	Subministrament i col.locació de vàlvula d'escaire d'aparell per a muntatge superficial en paret. De 1/2´´ Tancament amb 1/4 de volta, Fabricada en llautò CW617N. Totalment instal.lada i connectada a la xarxa. (P - 294)	19,45	28,000	544,60
19	PJ215-FQ01	u	Subministrament i col.locació d'aixeta de llautò, per a muntatge superficial en paret. De 1/2´´ amb sortida roscada per a connexió de mànega. Totalment instal.lada i connectada a la xarxa. (P - 295)	23,36	1,000	23,36
20	PJ215-FQ02	u	Subministrament i col.locació de vàlvula d'escaire d'aparell per a muntatge superficial en paret. De 1/2´´ Tancament amb 1/4 de volta, Fabricada en llautò CW617N. Totalment instal.lada i connectada a la xarxa. (P - 296)	22,72	2,000	45,44
21	PJA8-FQ01	u	Bomba de calor compacta per a producció d'ACS d'instal·lació interior sobre terra, amb compressor dual inverter d'elevada eficiència. Incorpora un dipòsit de 200 litres en acer inoxidable esmaltat amb resistència elèctrica de 2+2kW i ànode de sacrifici permanent. Panell de control programable, control per wifi Smart ThinQ incorporat a la seva electrònica i diagnòstic de la unitat mitjançant Smart Diagnosi. Dimensions (Amplada/Profund/Alt): 580/582/1.625 mm. Totalment instal·lat i en funcionament. Model LG, model WH20S.F5 o equivalent. (P - 302)	2.527,24	1,000	2.527,24
22	PEU6-6STW	u	Dipòsit d'expansió de 12 l de capacitat, de planxa d'acer i membrana elàstica, de pressió màxima 10 bar, amb connexió de 3/4´´, col·locat roscat (P - 178)	59,99	1,000	59,99
23	PEU9-10QLE	u	Manòmetre per a una pressió de 0 a 16 bar, d'esfera de 100 mm i rosca de connexió de 1/2´´ G, instal·lat (P - 179)	25,13	1,000	25,13
24	PEUC-51AT	u	Purgador automàtic d'aire, de llautó, per flotador, de posició vertical i vàlvula d'obturació incorporada, amb rosca de 3/8´´ de diàmetre, roscat (P - 180)	15,60	2,000	31,20
25	PEUE-6YQ5	u	Termòmetre bimetàl·lic, amb beina de 1/2´´ de diàmetre, d'esfera de 80 mm, de <= 80°C, col·locat roscat (P - 181)	19,54	1,000	19,54
26	PNF2-H9QH	u	Vàlvula termostàtica mescladora per a instal·lacions d'ACS, de 25 mm de diàmetre nominal, amb cos de bronze PN 10, connexions roscades, amb funció de bloqueig per manca d'aigua freda i amb vàlvula de regulació de la temperatura preajustada, muntada (P - 337)	512,01	1,000	512,01

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D´ATENCIÓ PRMÀRIA (CAP) TORRELLES DE FOIX
C. Antoni Gaudí. Torrelles de Foix. Barcelona
2341TFO-PE-PRE1

PRESSUPOST

27	PNF3-8G39	u	Vàlvula de seguretat ACS amb rosca de llautó, amb connexió femella-femella de 3/4´´, tarada a 6 bar, de temperatura màxima 120°C, muntada superficialment (P - 338)	14,74	1,000	14,74
28	PN83-AMK2	u	Vàlvula de retenció de bola, segons norma UNE-EN 12334, amb rosca, d'1´´ de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25) amb recobriment de resina epoxi (150 micres), bola de resina fenòlica i tancament de seient elàstic, muntada superficialment (P - 333)	40,39	2,000	80,78
29	PN80-AY8E	u	Vàlvula de retenció de bola, segons la norma UNE-EN ISO 16137, de cos en Y, per a roscar, DN 15 (per a tub de 1/2´´ de diàmetre nominal), de 10 bar de pressió nominal, cos de PVC-U i tancament d'etilè propilè dié (EPDM), muntada superficialment (P - 332)	20,52	1,000	20,52
30	PNL2-FQ00	u	Bomba circuladora per a recirculació d'ACS, per a un cabal, Qmàx 0,5 m³/h, Altura, Hmàx 1,2 m., Temperatura del líquido 2-95 °C amb Potencia 5-7 W. Soroll emés 22 dB(A). Alta eficiencia amb funcionament amb mode control de temperatura, per activar la bomba de manera automàtica quan el sensor de tempertura intern detecti un valor determinat de temperatura. Model Grundfos Comfort 15-14 B, o equivalent. Totalment instal.lada i connectada a la xaxa hidràulica, muntada superficielment entre tubs. (P - 339)	333,75	1,000	333,75
31	PFM4-FQ00	u	Maniguet antivibratori d'EPDM amb rosca, de diàmetre nominal 1/2´´, cos de cautxú EPDM reforçat amb niló, rosca de connexió de fosa maleable, pressió màxima 10 bar, temperatura màxima 110 °C, roscat (P - 197)	18,29	2,000	36,58
32	PN38-EBYL	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment (P - 329)	33,59	6,000	201,54
33	PN38-EBYF	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1/2, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment (P - 328)	19,92	2,000	39,84
34	PEKI-FQ00	u	Reixa d'intempèrie d'aletes horitzontals d'alumini anoditzat platejat i reixeta de malla metàl·lica, de 200x200 mm, i fixada al bastiment. (P - 162)	41,05	2,000	82,10
35	PE43-48OE	m	Conducte circular de PVC amb espiral de PVC rígid, de 160 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1505 i UNE-EN 1506), sense gruixos definits, tub flexible i muntat superficialment (P - 139)	59,52	1,800	107,14

TOTAL	**Capítol (1)**	**01.05.01.01**	**11.877,11**

Obra	01	Pressupost 2341_CAP TORRELLES DE FOIX
Capítol	05	SISTEMA DE CONDICIONAMENT I INSTAL·LACIONS
Títol 3	02	Evacuació d'aigues
Capítol (1)	01	Evacuació general

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PD18-8D5V	m	Baixant de tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 110 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides (P - 115)	22,82	46,650	1.064,55
2	PD7E-49B6	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 110 mm, penjat al sostre (P - 132)	31,17	187,770	5.852,79
3	PD7E-49B5	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 125 mm, penjat al sostre (P - 131)	32,98	93,786	3.093,06
4	PD7E-49AO	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 160 mm, penjat al sostre (P - 129)	41,87	8,140	340,82
5	PD7E-49AP	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 200 mm, penjat al sostre (P - 130)	51,73	3,740	193,47

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D69B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/Verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 487 de 508

PRESSUPOST

6	PD781-WBOB	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 110, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant elèctric (P - 126)	23,38	2,800	65,46
7	PD781-WBOC	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 125, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant elèctric (P - 127)	24,68	39,600	977,33
8	PD781-WBOE	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 200, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant elèctric (P - 128)	42,50	12,000	510,00
9	PD1A-F11Q	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 50 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró (P - 117)	16,58	11,000	182,38
10	PD1A-F11I	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 40 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró (P - 116)	15,59	23,800	371,04
11	PD7E-FQ00	U	Formació de sifó DN-200, mitjançant tub de PVC-U de paret estructurada, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 200 mm, penjat al sostre. Inclou brides, registres i peces especials per a la connexió a la xarxa de clavegueram. Totalment instal.lat. (P - 133)	98,86	1,000	98,86
12	PD7E-FQ01	U	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 125 mm, penjat al sostre (P - 134)	62,57	1,000	62,57
13	PD54-10MRX	u	Bonera sifònica de fosa de 80 a 120 mm de costat, amb sortida vertical de 50 a 100 mm de diàmetre nominal, amb tapa plana o de registre de fosa, per a una càrrega classe M 125, col·locada fixacions mecàniques (P - 124)	37,30	5,000	186,50
14	PD54-10MRW	u	Bonera no sifònica d'etilè propilè dièn (EPDM) de 120 a 180 mm de costat, amb sortida vertical de 50 a 100 mm de diàmetre nominal, amb tapa plana o de registre d'acer, per a una càrrega classe M 125, adherida sobre làmina bituminosa en calent. (P - 123)	42,17	25,000	1.054,25
15	PD7E-FQ03	U	Subministrament i col.locació de vàlvula antiretorn de polipropilé, de diàmetre 200 mm. Vàlvula amb registre de manteniment. Inclou brides i peces especials per a la connexió a la xarxa de clavegueram. Totalment instal.lada. (P - 135)	176,55	1,000	176,55
16	PD31-568L	u	Pericó de pas i tapa registrable, de 45x45x50 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:8, sobre solera de formigó en massa de 10 cm i amb tapa prefabricada de formigó armat (P - 119)	98,99	3,000	296,97
17	PD31-568T	u	Pericó de pas i tapa registrable, de 60x60x60 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:8, sobre solera de formigó en massa de 10 cm i amb tapa prefabricada de formigó armat (P - 120)	148,88	2,000	297,76

PRESSUPOST

18	PD31-FQ00	u	Pericó de pas i tapa registrable, de 60x60x90 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:8, sobre solera de formigó en massa de 10 cm i amb tapa prefabricada de formigó armat (P - 121)	214,53	1,000	214,53
19	PD5B-5VIE	m	Canal de formigó polímer sense pendent, d'amplària interior 300 mm i de 100 a 130 mm d'alçària, sense perfil lateral, amb reixa de fosa nervada classe B125, segons norma UNE-EN 1433, fixada amb cargols a la canal, col·locada sobre base de formigó amb solera de 100 mm de gruix i parets de 100 mm de gruix (P - 125)	112,59	4,000	450,36
20	PD1A-FQ10	U	Connexió a clavegueram d'aparell sanitari, bunera o reixa lineal, mitjançant amb tub de PVC-U de paret estructurada o a pressió per connexions soterrades, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 110 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró. (P - 118)	15,26	33,000	503,58
21	PFB3-W7EY	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 90, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris d'unió per compressió mecànica, de material plàstic, col·locat al fons de la rasa, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb grau de dificultat mitjà. (P - 191)	26,38	6,000	158,28
22	P221B-EL9L	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb minicarregadora amb accessori retroexcavador de combustible i amb les terres deixades a la vora (P - 27)	6,98	11,752	82,03
23	P2255-W6AQ	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 elèctric, amb compactació del 95% PM (P - 29)	19,63	6,854	134,54
24	P242-DYSR	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades per a reutilitzar dins de l'obra, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 31)	4,76	5,433	25,86
25	PNN2-FQ00	u	Subministrament i montantge d'equip de bopmbeig, constituit per doble bomba submergible d'esgotament de les següents característiques: - Aillament classe F. - Grau de protecció IP68, per a tensió monofàsica 230 V. - Pes de cada bomba 30 kg. - Cabal 12 m3/h i 8 m.c.a. - (Vortex amb pas de sòlids fins a 50 mm). - Amb una classe d'eficiència energètica IE2, segons REGLAMENT (CE) 640/2009, cos d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), instal·lades al fons del pou. Inclos, sistemes de guies per a manteniment, boies de nivell d'arrancada i aturadai quadre de comandament i protecció. Connectades a la xarxa de sanejament a pressió. Totalment instal.lades i provades. (P - 340)	2.016,18	1,000	2.016,18
26	PD35-FQ00	u	Subministrament i col.locació de diposit per a equip de bombeig, de Pericó de pas de formigó prefabricat, de 140x100x180 cm cm de mides interiors i 10 cm de gruix, per a evacuació d'aigües residuals, inclosa tapa de fosa registrable, segons planol de detall. Inclou solera per a col.locació de 15 cm, de gruix, realitzada amb formigó no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm. No inclosa la excavació i posterior terraplenat. Inclou la ventilació del pou fins a l'exterior mitjançant tub de PVC de DN 63 mm. (P - 122)	1.436,17	1,000	1.436,17

TOTAL	**Capítol (1)**	**01.05.02.01**	**19.845,89**

Obra	01	Pressupost 2341_CAP TORRELLES DE FOIX
Capítol	05	SISTEMA DE CONDICIONAMENT I INSTAL·LACIONS
Títol 3	03	Instal·lacions tèrmiques
Capítol (1)	01	Generadors de fred i calor

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A46D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

IDENTIFICADORS

SIGNATURES

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 488 de 508

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D69B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&tok

PRESSUPOST

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PEE0-FQ01	u	Bomba de calor aire-aigua reversible Pot. frig. 25.6 kW, Pot cal. 26.8kW amb compresor scroll i refrigerant R410A, nivell de potencia sonora (LwA) 77 dBA, nivell de pressio sonora s 10 metres (LpA) 45 dBA, tensió de l' unitat 400-3-50 V-Ph-Hz. Pes en funcionament 364kg. Dimensions: 1750 mm de llargada, 750 mm amplada, y 1450 mm alçada. Totalment muntada i en funcionament, incloent: - Mòdul hidrònic amb bomba, sondes de temperatura, purgador, vas d'expansió, diposit d'inercia, valvula de seguretat i flitlre. - diposit d'inercia - elements antivibratoris - ubicació de l' equip en l' espai definit per la seva instal.lació - Bancada de suportació - posta en marxa per part del fabricant. Model ANK100HA de Aermec o equivalent. (P - 151)	11.017,04	1,000	11.017,04
2	PED2-FQ01	u	Unitat exterior tipus bomba de calor per a sistemes de cabal variable de refrigerant, d'accionament elèctric, condensació per aire, per a sistema d'instal·lació de 2 tubs, potència frigorífica de 9kW i potència calorífica de 10kW, EER aproximat de 3.2 i COP aproximat de 4.3, alimentació elèctrica trifàsica de 400 V, motors DC Inverter i compressors tipus hermètic rotatiu (scroll), d'1 mòdul, col.locada Model ZRUN030LSS0 de LG o equivalent. (P - 145)	3.790,45	3,000	11.371,35
3	PED2-FQ02	u	Unitat exterior tipus bomba de calor per a sistemes de cabal variable de refrigerant, d'accionament elèctric, condensació per aire, per a sistema d'instal·lació de 2 tubs, potència frigorífica de 15.5kW i potència calorífica de 15.5kW, EER aproximat de 2.75i COP aproximat de 3.92, alimentació elèctrica trifàsica de 400 V, motors DC Inverter i compressors tipus hermètic rotatiu (scroll), d'1 mòdul, col.locada Model ZRUN060LSS0 de LG o equivalent. (P - 146)	4.672,45	1,000	4.672,45
4	PEG6-5ZQY	u	Bomba de calor partida d'expansió directa amb condensació per aire, amb una unitat interior de tipus mural, potència frigorífica nominal de 3.2 a 3.7 kW, potència calorífica nominal de 3.7 a 4.2 kW, amb uns coeficients d'eficiència energètica estacionals SEER de >= 8.5 (A+++) i SCOP de >= 5.1 (A+++) segons REGLAMENTO (UE) 206/2012, alimentació elèctrica monofàsica de 230 V, motor de tipus DC Inverter i compressor hermètic rotatiu, gas refrigerant R32, nivell de potència acústica segons REGLAMENTO (UE) 206/2012, de preu superior, col.locada (P - 152)	834,89	1,000	834,89
TOTAL	**Capítol (1)**		**01.05.03.01**			**27.895,73**

Obra	01	Pressupost 2341_CAP TORRELLES DE FOIX
Capítol	05	SISTEMA DE CONDICIONAMENT I INSTAL·LACIONS
Títol 3	03	Instal·lacions tèrmiques
Capítol (1)	02	Distribució d'aire

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PEJ0-FQ01	u	Climatitzador horitzontal insonoritzat per a un sistema d'instal·lació de 2 tubs, per a un cabal d'aire de fins a 3000 m3/h 300 Pa, amb estructura de perfils d'alumini i panell sandvitx de 45 mm de espesor,amb aïllament termoacústic, dimensions 5765x2112mm alçada 776mm, amb bateria d'aigua freda de fins a 21,6 kW i 16.3 kW en calor en condicions ambientals estàndard amb connexions hidràuliques roscades d"1 1/4´´, motor plug fan regulable amb una potència de 2x2400 W, alimentació trifasica de 230/400 V i filtre segons RITE, free-cooling, silenciadors en impulsió i retorn, humidificador de llança de vapor 19 Kg/h 16kW col·locat en bancada	22.869,68	1,000	22.869,68

EUR

PRESSUPOST

			exterior. Totalment muntat i en funcionament, incloent: - Cuadre de control i força - Elements antivibratoris - ubicació de l' equip en l' espai definit per la seva instal.lació - Bancada de suportació. - Posta en marxa per part del fabricant. Model FMA-HP033 de Airlan o equivalent. (P - 153)			
2	PE54-35E8	m2	Formació de conducte rectangular de planxa d'acer galvanitzat, de gruix 0,8 mm, amb unió marc cargolat i clips, muntat adossat amb suports (P - 142)	35,13	29,295	1.029,13
3	PE54-35EC	m2	Formació de conducte rectangular de planxa d'acer galvanitzat, de gruix 0,6 mm, amb unió marc cargolat i clips, muntat adossat amb suports (P - 143)	30,82	30,132	928,67
4	PE60-5421	m2	Aïllament tèrmic de conductes amb manta de llana mineral (MW), segons UNE-EN 14303, de gruix 40 mm, amb una conductivitat tèrmica <=0,034 W/(m·K), resistència tèrmica >=1,176 m2·K/W, amb paper kraft-alumini, classe de reacció al foc A2-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, muntat exteriorment (P - 144)	54,81	29,295	1.605,66
5	PEKB-FQ00	u	Difusor rotacional helicoidal per a impulsió d'aire, de conos fixes, amb plenum amb connexió circular lateral. Incorpora soports per a suspensió a sostre. Amb regulador de cabal de diàmetre 315 mm. Aïllament térmico interior amb escuma. Densitat 30 kg/m3 ISO 845. Conductivitat térmica 20º C_0,040 W/mºK ISO 3386/1. Clasificació al foc B-s2,d0 EN 13501-1. Model DCN+PLDN/L/AIS de Madel o equivalent. Inclou petit material de muntantge. Totalment instal.lat i connectat a la xarxaa de difusió. Inclou regulació en la posada en servei. (P - 160)	142,86	1,000	142,86
6	PEKB-FQ01	u	Difusor rotacional helicoidal per a impulsió d'aire, de conos fixes, amb plenum amb connexió circular lateral. Incorpora soports per a suspensió a sostre. Amb regulador de cabal de diàmetre 250 mm. Aïllament térmico interior amb escuma. Densitat 30 kg/m3 ISO 845. Conductivitat térmica 20º C_0,040 W/mºK ISO 3386/1. Clasificació al foc B-s2,d0 EN 13501-1. Model DCN+PLDN/L/AIS de Madel o equivalent. Inclou petit material de muntantge. Totalment instal.lat i connectat a la xarxaa de difusió. Inclou regulació en la posada en servei. (P - 161)	124,62	7,000	872,34
7	PEK8-FQ10	u	Difusor linial amb 2 ranures d'alumini extruït I aletes en alumini color negre, per a impulsió d'aire primari de climatització, de 62 mm d'amplària, lacat blanc, amb plènum de connexió circular d'acer galvanitzat, i boca de connexió circular de 123 mm de diàmetre amb comporta de regulació, de 1500 mm de llargària, muntat suspès al sostre. Model LNG+PLSD/L de Madel o equivalent. Inclou petit material de muntantge. Totalment instal.lat i connectat a la xarxaa de difusió. Inclou regulació en la posada en servei. (P - 158)	160,70	4,000	642,80
8	PEK8-FQ11	u	Difusor linial amb 2 ranures d'alumini extruït I aletes en alumini color negre, per a impulsió de climatització, de 62 mm d'amplària, lacat blanc, amb plènum de connexió circular d'acer galvanitzat, i boca de connexió circular de 123 mm de diàmetre amb comporta de regulació, de 1000 mm de llargària, muntat suspès al sostre. Model LNG+PLSD/L de Madel o equivalent. Inclou petit material de muntantge. Totalment instal.lat i connectat a la xarxaa de difusió. Inclou regulació en la posada en servei. (P - 159)	139,14	17,000	2.365,38
9	PEK3-BY0N	u	Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, accionament manual, de 300 mm de llargària, 200 mm d'alçària i 120 mm de fondària, fixada mecànicament (P - 157)	45,70	1,000	45,70
10	PEK3-BY0M	u	Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, accionament manual, de 200 mm de llargària, 200 mm d'alçària i 120 mm de fondària, fixada mecànicament (P - 156)	43,69	2,000	87,38
11	PEK3-BXX8	u	Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, accionament manual, de 500 mm de llargària, 150 mm d'alçària i 120	42,76	1,000	42,76

EUR

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 489 de 508

PRESSUPOST

			mm de fondària, fixada mecànicament (P - 155)			
12	PEK3-BXX5	u	Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, accionament manual, de 200 mm de llargària, 150 mm d'alçària i 120 mm de fondària, fixada mecànicament (P - 154)	37,30	2,000	74,60
13	PE53-4UF9	m2	Formació de conducte rectangular de llana mineral de vidre (MW), segons UNE-EN 14303, de gruix 25 mm, resistència tèrmica >= 0,75758 m2·K/W, amb recobriment exterior de vel de vidre i recobriment interior de paper kraft blanc i malla de vidre i alumini, muntat encastat en el cel ras (P - 140)	24,05	162,750	3.914,14
14	PEKJ-FQ20	u	Reixeta d'impulsió o retorn de simple deflexió orientables individualment, amb lames paral.leles a la dimensió gran, d'alumini anoditzat i lacat de color blanc, fixada al bastiment. Inclou SP Regulador de cabal d'aletas oposades construit en acer zincat lacat negre i marc de muntatge d'acer galvanitzat. De 800 x 300 mm., model AMT-AR+SP+CM de Madel o equivalent. Inclou petit material de muntantge. Totalment instal.lat i connectat a la xarxaa de difusió. Inclou regulació en la posada en servei. (P - 167)	90,44	1,000	90,44
15	PEKJ-FQ21	u	Reixeta d'impulsió o retorn de simple deflexió orientables individualment, amb lames paral.leles a la dimensió gran, d'alumini anoditzat i lacat de color blanc, fixada al bastiment. Inclou SP Regulador de cabal d'aletas oposades construit en acer zincat lacat negre i marc de muntatge d'acer galvanitzat. De 800 x 250 mm., model AMT-AR+SP+CM de Madel o equivalent. Inclou petit material de muntantge. Totalment instal.lat i connectat a la xarxaa de difusió. Inclou regulació en la posada en servei. (P - 168)	89,11	3,000	267,33
16	PEKJ-FQ22	u	Reixeta d'impulsió o retorn de simple deflexió orientables individualment, amb lames paral.leles a la dimensió gran, d'alumini anoditzat i lacat de color blanc, fixada al bastiment. Inclou SP Regulador de cabal d'aletas oposades construit en acer zincat lacat negre i marc de muntatge d'acer galvanitzat. De 450 x 200 mm., model AMT-AR+SP+CM de Madel o equivalent. Inclou petit material de muntantge. Totalment instal.lat i connectat a la xarxaa de difusió. Inclou regulació en la posada en servei. (P - 169)	54,64	6,000	327,84
17	PEKJ-FQ23	u	Reixeta d'impulsió o retorn de simple deflexió orientables individualment, amb lames paral.leles a la dimensió gran, d'alumini anoditzat i lacat de color blanc, fixada al bastiment. Inclou SP Regulador de cabal d'aletas oposades construit en acer zincat lacat negre i marc de muntatge d'acer galvanitzat. De 400 x 200 mm., model AMT-AR+SP+CM de Madel o equivalent. Inclou petit material de muntantge. Totalment instal.lat i connectat a la xarxaa de difusió. Inclou regulació en la posada en servei. (P - 170)	50,80	21,000	1.066,80
18	PEKJ-FQ24	u	Reixeta d'impulsió o retorn de simple deflexió orientables individualment, amb lames paral.leles a la dimensió gran, d'alumini anoditzat i lacat de color blanc, fixada al bastiment. Inclou SP Regulador de cabal d'aletas oposades construit en acer zincat lacat negre i marc de muntatge d'acer galvanitzat. De 200 x 100 mm., model AMT-AR+SP+CM de Madel o equivalent. Inclou petit material de muntantge. Totalment instal.lat i connectat a la xarxaa de difusió. Inclou regulació en la posada en servei. (P - 171)	32,15	4,000	128,60

TOTAL Capítol (1) **01.05.03.02** **36.502,11**

Obra	01	Pressupost 2341_CAP TORRELLES DE FOIX
Capítol	05	SISTEMA DE CONDICIONAMENT I INSTAL·LACIONS
Títol 3	03	Instal·lacions tèrmiques
Capítol (1)	03	Unitats interiors

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PED5-FQ13	u	Unitat interior per a conductes d'equips de cabal variable de refrigerant, de 2.2 kW de potència en fred I 2.5 kW en calor, amb alimentació monofàsica de 230 V, de mitja pressió, R-32, col.locada	934,03	7,000	6.538,21

EUR

PRESSUPOST

			Model ARNU07GL4G4 de LG o equivalent. (P - 149)			
2	PED5-FQ14	u	Unitat interior per a conductes d'equips de cabal variable de refrigerant, de 2.8 kW de potència en fred I 3.5 kW en calor, amb alimentació monofàsica de 230 V, de baixa pressió, R-32, col.locada	964,97	1,000	964,97
			Model ARNU09GL4G4 de LG o equivalent. (P - 150)			
3	PED5-FQ11	u	Unitat interior per a conductes d'equips de cabal variable de refrigerant, de 5.6 kW de potència en fred I 6.3 kW en calor, amb alimentació monofàsica de 230 V, de mitja pressió, R-32, col.locada	1.129,93	3,000	3.389,79
			Model ARNU18GM1A4 de LG o equivalent. (P - 147)			
4	PED5-FQ12	u	Unitat interior per a conductes d'equips de cabal variable de refrigerant, de 7.1 kW de potència en fred I 8 kW en calor, amb alimentació monofàsica de 230 V, de mitja pressió, R-32, col.locada	1.179,61	1,000	1.179,61
			Model ARNU24GM1A4 de LG o equivalent. (P - 148)			
5	PEVC-FQ01	u	Control remot per cable programable Estàndard de color blanc unitats interiors. Amb sonda d'humitat integrada muntat superficialment. Model de LG, PREMTB101 o equivalent. (P - 182)	65,79	12,000	789,48

TOTAL Capítol (1) **01.05.03.03** **12.862,06**

Obra	01	Pressupost 2341_CAP TORRELLES DE FOIX
Capítol	05	SISTEMA DE CONDICIONAMENT I INSTAL·LACIONS
Títol 3	03	Instal·lacions tèrmiques
Capítol (1)	04	Canonades

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PF51-6RXJ	m	Tub de coure R220 (recuit) 1/4 ´´ de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450ºC) amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (P - 189)	10,59	51,920	549,83
2	PF51-6RXG	m	Tub de coure R220 (recuit) 3/8 ´´ de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450ºC) amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (P - 186)	12,65	55,330	699,92
3	PF51-6RXE	m	Tub de coure R220 (recuit) 1/2 ´´ de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450ºC) amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (P - 185)	13,86	47,300	655,58
4	PF51-6RXI	m	Tub de coure R220 (recuit) 5/8 ´´ de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450ºC) amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (P - 188)	13,65	44,660	609,61
5	PF51-6RXH	m	Tub de coure R220 (recuit) 3/4 ´´ de diàmetre nominal i de gruix 1 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450ºC) amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (P - 187)	27,88	6,050	168,67
6	PF51-FQ01	u	Junta derivació canonada frigorifica amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment. model ARBLN01621 o equivalent. (P - 190)	64,02	8,000	512,16
7	PFQ0-3KVS	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 6 mm, de 19 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (P - 205)	6,12	47,300	289,48
8	PFQ0-3KPQ	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 10 mm, de 19 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000, col·locat	6,74	31,900	215,01

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A4D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 490 de 508

PRESSUPOST

			superficialment amb grau de dificultat mitjà (P - 198)			
9	PFQ0-3KPS	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 12 mm, de 19 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (P - 199)	7,16	47,300	338,67
10	PFQ0-3KSD	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 18 mm, de 19 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (P - 203)	8,11	30,800	249,79
11	PFQ0-3KSE	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 19 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (P - 204)	9,14	1,100	10,05
12	PFQ0-FQ11	3	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica amb revestiment d'alumini per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 8 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (P - 210)	22,66	4,620	104,69
13	PFQ0-FQ10	3	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica amb revestiment d'alumini per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 10 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (P - 209)	25,55	23,430	598,64
14	PFQ0-3KZT	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica amb revestiment d'alumini per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 18 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (P - 206)	28,36	13,860	393,07
15	PFQ0-3KZU	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica amb revestiment d'alumini per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (P - 207)	29,00	4,950	143,55
16	PFC0-4I10	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 40x5,5 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (P - 196)	9,66	17,000	164,22
17	PFQ0-FQ00	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica amb revestiment d'alumini per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (P - 208)	50,15	17,000	852,55

TOTAL Capítol (1) **01.05.03.04** **6.555,49**

Obra	01	Pressupost 2341_CAP TORRELLES DE FOIX
Capítol	05	SISTEMA DE CONDICIONAMENT I INSTAL·LACIONS
Títol 3	04	Sistemes de ventilació
Capítol (1)	01	Ventilació planta baixa

EUR

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D´ATENCIÓ PRMÀRIA (CAP) TORRELLES DE FOIX
C. Antoni Gaudí. Torrelles de Foix. Barcelona
2341TFO-PE-PRE1

PRESSUPOST

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PEM6-B66H	u	Ventilador en línia per a conducte circular amb cos extraible de material de xapa d'acer per a un diàmetre de 200 mm, motor monofàsic de dos velocitats, IP X4, 160 W de potència absorbida per a un cabal màxim de 980 m3/h, (punt de treball 650 m3/h 10 mm.c.a.). Nivell de pressió sonora de 35 a 40 dbA, eficiència energètica segons REGLAMENTO (UE) 327/2011, muntat en el conducte (P - 175)	199,46	1,000	199,46
2	PE42-48SS	m	Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 100 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm, autoconnectable, muntat superficialment (P - 136)	18,77	5,500	103,24
3	PE42-48TB	m	Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 200 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,8 mm, autoconnectable, muntat superficialment (P - 138)	32,64	11,000	359,04
4	PE42-48SY	m	Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 150 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm, autoconnectable, muntat superficialment (P - 137)	21,69	3,200	69,41
5	PEP6-8FV3	u	Boca d'extracció de 100 mm de diàmetre de connexió i 140 mm de diàmetre exterior, d'acer galvanitzat amb acabat pintat, fixada amb cargols a paret o sostre i ajustada a cabals de sortida (P - 177)	57,23	7,000	400,61
6	PEKJ-FQ25	u	Reixeta d'intemperie per a extracció d'aire viciat , d'alumini injectat i lacat de color blanc, amb malla interior. Model CXT - 250 de Madel o equivalent. Inclou petit material de muntantge. Totalment instal.lada i connectada a la xarxa d'extracció. (P - 172)	32,15	1,000	32,15

TOTAL Capítol (1) **01.05.04.01** **1.163,91**

Obra	01	Pressupost 2341_CAP TORRELLES DE FOIX
Capítol	05	SISTEMA DE CONDICIONAMENT I INSTAL·LACIONS
Títol 3	04	Sistemes de ventilació
Capítol (1)	02	Ventilació aparcament

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PE54-35DO	m2	Formació de conducte rectangular de planxa d'acer galvanitzat, de gruix 0,8 mm, amb unió baioneta, muntat adossat amb suports (P - 141)	32,50	84,205	2.736,66
2	PM13-HB7V	u	Detector de monòxid de carboni de resposta ràpida, resolució de fins a 5 ppm, temps de resposta de 10 s, superfície de detecció de fins a 300 m2, segons norma UNE 23300, amb base de superfície, muntat superficialment (P - 306)	63,61	2,000	127,22
3	PM10-385I	u	Central de detecció de CO, per a 1 zona, amb indicador d'alimentació, de zona, d'avaria, de connexió de zona i de prova d'alarma i muntada a la paret (P - 304)	414,24	1,000	414,24
4	PG33-E6CI	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, bipolar, de secció 2x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 251)	1,99	40,000	79,60
5	PG13-E35Z	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 75x100 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment (P - 224)	7,76	1,000	7,76
6	PG2P-6SZA	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment (P - 237)	7,09	40,000	283,60
7	PEKI-FQ10	u	Reixa d'extracció de simple deflexió amb fixació invisible, model MADEL AMT-AN+SP, o equivalent, amb comporta de regulació de 600 x 200 mm. i lames horitzontals d'aluminiextruit. Inclou petit material de muntatge, i marc per a muntatge en tub de xapa. Totalment instal.lada. (P - 163)	90,07	10,000	900,70

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 929A4A469B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

IDENTIFICADORS

SIGNATURES

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal lacions_10122024

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 491 de 508

PRESSUPOST

8	PEKI-FQ11	u	Reixa d'intempèrie amb reixeta de malla metàl·lica antiocells, de 500x500 mm, i fixada al conducte de xapa. (P - 164)	95,41	2,000	190,82
9	PEM9-FQ00	u	Subministrament i col.locació de Caixa de ventilació autonetejant, desenfumatge, capacitada per treballar immersa a 400ºC/2h, estanca, amb sistema de desguàs, fabricada en xapa d'acer galvanitzat, amb aïllament acústic ininflamable (M0) de fibra de vidre de 25 mm de gruix, rodet centrífug d'àleps enrere equilibrat dinàmicament, directament acoblat a l'eix motor, trifàsic IP55, Classe H, per a ús en funcionament continu (S1) o per a casos d'emergència (S2). Model CHAT/6 560 N 0,55KW (230/400V 50) F400 IE2 N8, marca S&P, per treballar a un cabal de 5.016 m³/h i pressió de 16,0 mmwg. Inclou elements de fixació antivibratoris i lonetes de connexió. Totalment instal.lat i en funcionament, connectat electricament i als conductes d'extracció. Inclou bancada de soportació a la coberta per a la seva instal.lació. (P - 176)	3.281,37	2,000	6.562,74
10	PE42-48TB	m	Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 200 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,8 mm, autoconnectable, muntat superficialment (P - 138)	32,64	22,000	718,08
11	P7D8-FQ00	m2	Protecció al foc de conductes metal.lics armat amb resistència al foc EI-120 amb 1 placa de silicat càlcic de 12 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica de 0,175 W/(m·K) i densitat 870 kg/m3. (P - 64)	33,46	5,200	173,99

TOTAL Capítol (1) **01.05.04.02** **12.195,41**

Obra	01	Pressupost 2341_CAP TORRELLES DE FOIX
Capítol	05	SISTEMA DE CONDICIONAMENT I INSTAL·LACIONS
Títol 3	04	Sistemes de ventilació
Capítol (1)	03	Ventilació escala i vestíbul previ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PE54-35DO	m2	Formació de conducte rectangular de planxa d'acer galvanitzat, de gruix 0,8 mm, amb unió baioneta, muntat adossat amb suports (P - 141)	32,50	60,610	1.969,83
2	PEKI-FQ12	u	Reixa d'intempèrie amb reixeta de malla metàl·lica antiocells, de 400x400 mm, i fixada al conducte de xapa. (P - 165)	88,85	2,000	177,70
3	PEKI-FQ13	u	Reixa d'intempèrie amb reixeta de malla metàl·lica antiocells, de 400x300 mm, i fixada al conducte de xapa. (P - 166)	81,35	2,000	162,70
4	PEKK-FQ20	u	Reixeta per a ventilació natural de vestíbul d'independencia, de simple deflexió, amb fixació invisible a conducte de xapa, Model AMT+CM o equivalent de 400 x 700 mm. Lames horitzontals ajustables en aluminiextruit. Inclou petit material de muntatge. Lames paralel.les a la dimensió menor. (P - 173)	127,02	2,000	254,04
5	PEKK-FQ21	u	Reixeta per a ventilació natural de vestíbul d'independencia, de simple deflexió, amb fixació invisible a conducte de xapa, Model AMT+CM o equivalent de 300 x 700 mm. Lames horitzontals ajustables en aluminiextruit. Inclou petit material de muntatge. Lames paralel.les a la dimensió menor. (P - 174)	117,98	2,000	235,96
6	P7D8-FQ00	m2	Protecció al foc de conductes metal.lics armat amb resistència al foc EI-120 amb 1 placa de silicat càlcic de 12 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica de 0,175 W/(m·K) i densitat 870 kg/m3. (P - 64)	33,46	29,970	1.002,80

TOTAL Capítol (1) **01.05.04.03** **3.803,03**

Obra	01	Pressupost 2341_CAP TORRELLES DE FOIX
Capítol	05	SISTEMA DE CONDICIONAMENT I INSTAL·LACIONS
Títol 3	05	Instal·lacions electriques
Capítol (1)	01	Escomesa electrica

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D´ATENCIÓ PRMÀRIA (CAP) TORRELLES DE FOIX
C. Antoni Gaudí. Torrelles de Foix. Barcelona
2341TFO-PE-PRE1

PRESSUPOST

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PG1D-FQ01	u	Conjunt de protecció i mesura del tipus TMF10 per a subministrament trifàsic individual superior a 15 kW, per a mesura indirecta, potència entre 55 i 111 kW, tensió de 400 V, format per conjunt de caixes modulars de doble aïllament de polièster reforçat amb fibra de vidre de mides totals 630x1260x171 mm, amb base de fusibles, sense equip de comptage, amb IGA tetrapolar (4P) de 160 A regulable entre 80 i 160 A i poder de tall de 10 kA, amb protecció diferencial, col·locat superficialment (P - 226)	1.512,66	1,000	1.512,66
2	PG19-DGHB	u	Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 250 A, segons esquema Unesa número 7, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09, muntada superficialment (P - 225)	275,23	1,000	275,23
3	PG33-E568	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x150 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat superficialment (P - 249)	25,27	15,000	379,05
4	PG33-E6CB	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x95 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 250)	16,97	48,000	814,56

TOTAL Capítol (1) **01.05.05.01** **2.981,50**

Obra	01	Pressupost 2341_CAP TORRELLES DE FOIX
Capítol	05	SISTEMA DE CONDICIONAMENT I INSTAL·LACIONS
Títol 3	05	Instal·lacions electriques
Capítol (1)	02	Mecanismes

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PG60-79KT	u	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball de 3 columnes, amb 2 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A i tapa color blanc, 2 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A amb tapa vermella, 2 preses de veu i dades RJ45 doble categoria 6 F/UTP, encastada (P - 255)	132,48	9,000	1.192,32
2	PG6O-77O0	u	Presa de corrent bipolar amb presa de terra lateral, de superfície(2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, amb grau de protecció IP-44, preu mitjà, encastada (P - 259)	14,60	36,000	525,60
3	PG6E-772Z	u	Interruptor, de tipus universal, bipolar (2P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà, encastat (P - 257)	14,75	16,000	236,00
4	PG6E-772W	u	Interruptor, bipolar (2P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà, muntat superficialment (P - 256)	14,01	5,000	70,05
5	PG86-HD0S	u	Detector de presencia, amb connexió a bus de cable, per a caixa universal, amb adaptador, placa i marc de preu mitjà, amb accessoris de muntatge, muntat i connectat (P - 260)	73,20	17,000	1.244,40
6	PHT4-H9AD	u	Interruptor crepuscular per al comandament automàtic de la il·luminació en funció de la lluminositat, sensibilitat de 2 a 200 lux, temporitzador, intensitat dels contactes per cos fi= 1 de 10 A, fixat a pressió (P - 288)	88,82	7,000	621,74

TOTAL Capítol (1) **01.05.05.02** **3.890,11**

Obra	01	Pressupost 2341_CAP TORRELLES DE FOIX
Capítol	05	SISTEMA DE CONDICIONAMENT I INSTAL·LACIONS

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D69B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 492 de 508

PRESSUPOST

Títol 3 05 Instal·lacions electriques
Capítol (1) 03 Quadres, reactiva i sais

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PGC4-B43Y	u	Sistema d'alimentació ininterrompuda del tipus on-line de doble conversió, de 5 kVA de potència, temps d'autonomia de 60 minuts, tecnologia d'ondulació per modulació d'ample de polsos (PWM), classificació VFI segons la norma EN 62040-3, tensió d'entrada/sortida 230 V/230 V, freqüències de funcionament 50/60 Hz, rendiment total >90%, factor de potència d'entrada >0.99 al 100% de la càrrega, factor de potència de sortida >0.9, sobrecàrrega admissible del 110% durant 1 minut i del 125% durant 30 segons, THDi total <5 al 100% de la càrrega, possibilitat de connexió fins a 4 equips en paral·lel, comunicació remota mitjançant ports RS-232 i USB, suporta protocol Megatech, comunicació local amb display LCD, bateries de plom tipus AGM, bypass estàtic, format torre, col·locat (P - 264)	5.018,30	1,000	5.018,30
2	PGC4-B3ZH	u	Sistema d'alimentació ininterrompuda del tipus on-line de doble conversió, de 10 kVA de potència, temps d'autonomia de 60 minuts, tecnologia d'ondulació per modulació d'ample de polsos (PWM) i processament digital de senyal (DSP), sense transformador, classificació VFI-SS-111 segons la norma EN 62040-3, tensió d'entrada/sortida 3x400 V+N/3x400 V+N, freqüències de funcionament 50/60 Hz, rendiment total >90%, factor de potència d'entrada =1 al 100% de la càrrega, factor de potència de sortida >0.8, sobrecàrrega admissible del 125% durant 10 minuts i del 150% durant 60 segons, THDi total <1.5 al 100% de la càrrega, possibilitat de connexió fins a 4 equips en paral·lel, comunicació remota mitjançant sortida a relés i ports RS-232 i RS-485, protocols de comunicació suportats SEC i MODBUS, comunicació local amb display LCD i LED's, bateries de plom tipus AGM, bypass estàtic i manual, format autoportant, col·locat (P - 263)	12.931,01	1,000	12.931,01
3	PGC4-B3Z1	u	Sistema d'alimentació ininterrompuda del tipus on-line de doble conversió, de 20 kVA de potència, temps d'autonomia de 90 minuts, tecnologia d'ondulació per modulació d'ample de polsos (PWM) i processament digital de senyal (DSP), sense transformador, classificació VFI-SS-111 segons la norma EN 62040-3, tensió d'entrada/sortida 3x400 V+N/3x400 V+N, freqüències de funcionament 50/60 Hz, rendiment total >91%, factor de potència d'entrada =1 al 100% de la càrrega, factor de potència de sortida >0.8, sobrecàrrega admissible del 125% durant 10 minuts i del 150% durant 60 segons, THDi total <1.5 al 100% de la càrrega, possibilitat de connexió fins a 4 equips en paral·lel, comunicació remota mitjançant sortida a relés i ports RS-232 i RS-485, protocols de comunicació suportats SEC i MODBUS, comunicació local amb display LCD i LED's, bateries de plom tipus AGM, bypass estàtic i manual, format autoportant, col·locat (P - 262)	19.182,80	1,000	19.182,80
4	PGB0-FQ01	u	Bateria de condensadors trifàsica de 400 V i freqüència de 50 Hz, de 26 kVAr de potència reactiva (6,25 + 2 x 12,5 KVAr), de funcionament automàtic, amb filtre de rebuig, per a xarxes pol·lucionades per armònics, sense interruptor automàtic de capçalera, amb regulador d'energia reactiva amb pantalla de cristall líquid per a la visualització de l'estat de funcionament, amb condensadors autoprotegits, contactors amb resistències de preinserció i armari metàl·lic amb grau de proetecció IP-21, de peu, col·locada (P - 261)	2.239,21	1,000	2.239,21
5	PG11-FQ01	u	Subministrament i col·locació de quadre General segons esquema elèctric unifilar i especificacions. Cofret de distribució elèctrica metàl·lic, amb xapa d'acer de gruix 1 mm de color blanc Marfin (RAL 9001) El Cofret serà de construcció funcional, format per conjunts d'aparellatge que comprèn tots els elements mecànics i elèctrics que contribueixen a l'execució d'una sola funció (unitat funcional), interconnectades elèctricament per al'execució de les seves funcions, reforçat, en muntatge superficial, xassis, suport de carrils, marc frontal amb targes perforades, sistema d'etiquetat, obturadors i col·lector terra/neutre, amb porta metàl·lica, pany i clau.	18.303,13	1,000	18.303,13

EUR

PRESSUPOST

			Les característiques elèctriques màximes suportades pels quadres poden ser (segons esquema unifilar): - Tensió assignada d'ocupació: fins a 415 V - Tensió assignada d'aïllament del joc de barres principal: fins a 1000 V - Intensitat assignada d'ocupació:160A regulable - Corrent assignat de cresta admissible: 50 kA - Corrent assignat de curta durada admissible: 25 kA - Freqüència: 50/60Hz, Inclosa (segons esquemes elèctrics): - Protecció diferencial i magnetotermica trifàsica general regulable - Comptatge de l'energia consumida (Activa i Reactiva amb port de comunicació ModBus) - Analitzador de xarxa - Sistema de commutació SP-SN - Protecció contra sobretensions (Permanents i Transitories) - Protecció diferencial amb contacte d'estats - Protecció diferencial superimmunitzat per línies de SAI, Informática i senyals febles - Protecció automàtica magnetotèrmica - Guardamotors regulables (segons quadre unifilar) - Variadors de freqüència (segons quadre unifilar) - Commutació automàtica amb controlador subministrament normal / Socors "G.E." (segons quadre unifilar) - Commutació motoritzada amb controlador subministrament SAI Contactors (segons quadre unifilar) - Endolls a quadre (Carril DIN) - Maniobres i enclavaments - Altres equips segons esquema unifilar. Totes les proteccions garantiran la seva coordinació, filiació i selectivitat i el poder de tall de capçalera serà de 50 kA. retolació dels circuits, de senyalització, de perill i de tot els circuits, i amb el esquema elèctric as - built en paper al interior. Inclou també el cablejat interior el qual anirà perfectament pentinat i recollit en brides i la identificació al circuit que pertany. L'armari disposarà d'un espai de reserva del 30 %. Executat segons REBT., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F.. Inclós mà d'obra, materials i medis auxiliars. Totalment muntat i en funcionament, Inclou les verificacions i proves en obra, segons quadres elèctrics i especificacions. (P - 214)			
6	PG11-FQ03	u	Subministrament i col·locació de quadre General segons esquema elèctric unifilar i especificacions. Cofret de distribució elèctrica metàl·lic, amb xapa d'acer de gruix 1 mm de color blanc Marfin (RAL 9001) El Cofret serà de construcció funcional, format per conjunts d'aparellatge que comprèn tots els elements mecànics i elèctrics que contribueixen a l'execució d'una sola funció (unitat funcional), interconnectades elèctricament per al'execució de les seves funcions, reforçat, en muntatge superficial, xassis, suport de carrils, marc frontal amb targes perforades, sistema d'etiquetat, obturadors i col·lector terra/neutre, amb porta metàl·lica, pany i clau. Les característiques elèctriques màximes suportades pels quadres poden ser (segons esquema unifilar): - Tensió assignada d'ocupació: fins a 415 V - Tensió assignada d'aïllament del joc de barres principal: fins a 1000 V - Freqüència: 50/60Hz, Inclosa (segons esquemes elèctrics): - Protecció diferencial i magnetotermica trifàsica general regulable - Comptatge de l'energia consumida (Activa i Reactiva amb port de comunicació ModBus)	15.491,23	1,000	15.491,23

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92946A64D69B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 493 de 508

- Analitzador de xarxa
- Sistema de commutació SP-SN
- Protecció contra sobretensions (Permanents i Transitories)
- Protecció diferencial amb contacte d´estats
- Protecció diferencial superimmunitzat per línies de SAI, Informática i senyals febles
- Protecció automàtica magnetotèrmica
- Guardamotors regulables (segons quadre unifilar)
- Variadors de freqüència (segons quadre unifilar)
- Commutació automàtica amb controlador subministrament normal / Socors "G.E." (segons quadre unifilar)
- Commutació motoritzada amb controlador subministrament SAI Contactors (segons quadre unifilar)
- Endolls a quadre (Carril DIN)
- Maniobres i enclavaments
- Altres equips segons esquema unifilar.

Totes les proteccions garantiran la seva coordinació, filiació i selectivitat i el poder de tall de capçalera serà de 50 kA. retolació dels circuits, de senyalització, de perill i de tot els circuits, i amb el esquema elèctric as - built en paper al interior. Inclou també el cablejat interior el qual anirà perfectament pentinat i recollit en brides i la identificació al circuit que pertany. L'armari disposarà d'un espai de reserva del 30 %. Executat segons REBT., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F.. Inclòs mà d'obra, materials i medis auxiliars. Totalment muntat i en funcionament, Inclou les verificacions i proves en obra, segons quadres elèctrics i especificacions. (P - 215)

7	PG11-FQ04	u	Estació de recàrrega de vehicles elèctrics per a mode de càrrega 1 i 2 composta per caixa de recàrrega de vehicle elèctric, metàl·lica, amb graus de protecció IP54 i IK10, de 480x166x350 mm, poste metàl·lic galvanitzat de 1 mt, alimentació monofàsica a 230 V i 50 Hz de freqüència, de 7,4kW de potència, amb una presa Schuko de 16 A., amb mesurament d'energia per presa, parada d'emergència i RFID Mifare de Simon o equivalent. Inclús elements de fixació, reglets de connexió i quants accessoris siguin necessaris per a la seva correcta instal·lació. Programacio sistema de control de carrega (RFID Mifare). Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replanteig. Col·locació de l'estació de recàrrega de vehicles elèctrics. Connexionat. Totes les proteccions garantiran la seva coordinació, filiació i selectivitat i el poder de tall de capçalera serà de 50 kA. retolació dels circuits, de senyalització, de perill i de tot els circuits, i amb el esquema elèctric as - built en paper al interior. Inclou també el cablejat interior el qual anirà perfectament pentinat i recollit en brides i la identificació al circuit que pertany. L'armari disposarà d'un espai de reserva del 30 %. Executat segons REBT., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F.. Inclòs mà d'obra, materials i medis auxiliars. Totalment muntat i en funcionament, Inclou les verificacions i proves en obra, segons quadres elèctrics i especificacions. (P - 216)	1.994,11	1,000	1.994,11
8	PG11-FQ05	u	Subministrament i col·locació de quadre General segons esquema elèctric unifilar i especificacions. Cofret de distribució elèctrica metàl·lic, amb xapa d'acer de gruix 1 mm de color blanc Marfin (RAL 9001) El Cofret serà de construcció funcional, format per conjunts d'aparellatge que comprèn tots els elements mecànics i elèctrics que contribueixen a l'execució d'una sola funció (unitat funcional), interconnectades elèctricament per al'execució de les seves funcions, reforçat, en muntatge superficial, xassis, suport de carrils, marc frontal amb targes perforades, sistema d'etiquetat, obturadors i col·lector terra/neutre, amb porta metàl·lica, pany i clau. Les característiques elèctriques màximes suportades pels quadres poden ser (segons esquema unifilar): - Tensió assignada d'ocupació: fins a 415 V	1.197,41	1,000	1.197,41

EUR

- Tensió assignada d'aïllament del joc de barres principal: fins a 1000 V
- Corrent assignat de curta durada admissible: 25 kA
- Freqüència: 50/60Hz,

Inclosa (segons esquemes elèctrics):

- Protecció diferencial i magnetotermica CA
- Fusibles protecció CC
- Porteccións contra sobretensións.

Totes les proteccions garantiran la seva coordinació, filiació i selectivitat i el poder de tall de capçalera serà de 50 kA. retolació dels circuits, de senyalització, de perill i de tot els circuits, i amb el esquema elèctric as - built en paper al interior. Inclou també el cablejat interior el qual anirà perfectament pentinat i recollit en brides i la identificació al circuit que pertany. L'armari disposarà d'un espai de reserva del 30 %. Executat segons REBT., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F.. Inclòs mà d'obra, materials i medis auxiliars. Totalment muntat i en funcionament, Inclou les verificacions i proves en obra, segons quadres elèctrics i especificacions. (P - 217)

9	PG11-FQ06	u	Subministrament i col·locació de quadre de polsadors segons esquema elèctric unifilar i especificacions. Cofret de distribució elèctrica metàl·lic, amb xapa d'acer de gruix 1 mm de color blanc Marfin (RAL 9001) El Cofret serà de construcció funcional, format per conjunts d'aparellatge que comprèn tots els elements mecànics i elèctrics que contribueixen a l'execució d'una sola funció (unitat funcional), interconnectades elèctricament per al'execució de les seves funcions, reforçat, en muntatge superficial, xassis, suport de carrils, marc frontal amb targes perforades, sistema d'etiquetat, obturadors i col·lector terra/neutre, amb porta metàl·lica, pany i clau. Les característiques elèctriques màximes suportades pels quadres poden ser (segons esquema unifilar): - Tensió assignada d'ocupació: fins a 415 V - Tensió assignada d'aïllament del joc de barres principal: fins a 1000 V - Freqüència: 50/60Hz, Inclosa (segons esquemes elèctrics): - Polsadors - Maniobres i enclavaments - Altres equips segons esquema unifilar. Totes les proteccions garantiran la seva coordinació, filiació i selectivitat i el poder de tall de capçalera serà de 50 kA. retolació dels circuits, de senyalització, de perill i de tot els circuits, i amb el esquema elèctric as - built en paper al interior. Inclou també el cablejat interior el qual anirà perfectament pentinat i recollit en brides i la identificació al circuit que pertany. L'armari disposarà d'un espai de reserva del 30 %. Executat segons REBT., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F.. Inclòs mà d'obra, materials i medis auxiliars. Totalment muntat i en funcionament, Inclou les verificacions i proves en obra, segons quadres elèctrics i especificacions. (P - 218)	447,57	1,000	447,57

TOTAL	**Capítol (1)**	**01.05.05.03**	**76.804,77**
Obra	01	Pressupost 2341_CAP TORRELLES DE FOIX	
Capítol	05	SISTEMA DE CONDICIONAMENT I INSTAL·LACIONS	
Títol 3	05	Instal·lacions electriques	
Capítol (1)	04	Conductors, tubs i canals	

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 929A4A469B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 494 de 508

PRESSUPOST

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P7DD-65O5	m2	Tallafocs en safata de pas de cables amb revestiment resistent al foc a base de resines termoplàstiques en dissolució aquosa, impermeable a l'aigua i a l'oli, amb un gruix de 2 mm (P - 65)	65,67	1,000	65,67
2	PG2J-4BXC	m	Safata metàl·lica de xapa perforada d'acer galvanitzat sendzimir, d'alçària 100 mm i amplària 300 mm, col·locada suspesa de paraments horitzontals amb elements de suport (P - 231)	40,77	85,000	3.465,45
3	PG2H-4EGP	m	Safata aïllant sense halògens segons la norma UNE-EN 50267-2-1, perforada, de 60x100 mm, amb 1 compartiment i amb coberta, resistència a la penetració d'objectes sòlids IP2X, protecció mecànica contra impactes IK10, no propagador de la flama, de temperatura de servei de -25°C a 60°C, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1, muntada suspesa (P - 229)	59,59	58,000	3.456,22
4	PG2H-4EGV	m	Safata aïllant sense halògens segons la norma UNE-EN 50267-2-1, perforada, de 60x200 mm, amb 1 compartiment i amb coberta, resistència a la penetració d'objectes sòlids IP2X, protecció mecànica contra impactes IK10, no propagador de la flama, de temperatura de servei de -25°C a 60°C, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1, muntada suspesa (P - 230)	89,21	26,000	2.319,46
5	PG12-DH6X	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 90x90 mm, amb grau de protecció IP-40, encastada (P - 219)	5,61	96,000	538,56
6	PG12-DH71	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 200x200 mm, amb grau de protecció IP-40, encastada (P - 220)	22,23	60,000	1.333,80
7	PG12-DHAV	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 80x80 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment (P - 222)	8,89	290,000	2.578,10
8	PG12-DHBB	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 200x200 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment (P - 223)	26,72	95,000	2.538,40
9	PG2N-EUHS	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat (P - 233)	1,77	943,000	1.669,11
10	PG2N-EUHT	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat (P - 234)	2,14	193,200	413,45
11	PG2N-EUHU	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat (P - 235)	2,75	43,700	120,18
12	PG2P-6T0A	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment (P - 238)	4,55	46,000	209,30
13	PG2P-6T0B	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment (P - 239)	5,45	350,750	1.911,59
14	PG2P-6SZA	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment (P - 237)	7,09	40,250	285,37
15	PG33-E43V	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata (P - 240)	1,70	230,000	391,00

EUR

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D´ATENCIÓ PRMÀRIA (CAP) TORRELLES DE FOIX
C. Antoni Gaudí. Torrelles de Foix. Barcelona
2341TFO-PE-PRE1

PRESSUPOST

16	PG33-E43W	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata (P - 241)	2,15	1.811,250	3.894,19
17	PG33-E43X	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata (P - 242)	2,82	1.221,300	3.444,07
18	PG33-E44X	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata (P - 243)	4,16	419,750	1.746,16
19	PG33-E44Y	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata (P - 244)	6,50	82,800	538,20
20	PG33-E44Z	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x10 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata (P - 245)	8,99	105,800	951,14
21	PG33-E450	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x16 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata (P - 246)	13,24	13,800	182,71
22	PG33-E451	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x25 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata (P - 247)	19,09	13,800	263,44
23	PG33-E48P	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, pentapolar, de secció 5x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata (P - 248)	4,40	86,250	379,50
24	PG3B-E7D5	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x6 mm2, muntat superficialment (P - 253)	4,17	85,000	354,45
TOTAL	**Capítol (1)**		**01.05.05.04**			**33.049,52**

Obra	01	Pressupost 2341_CAP TORRELLES DE FOIX
Capítol	05	SISTEMA DE CONDICIONAMENT I INSTAL·LACIONS
Títol 3	05	Instal·lacions electriques
Capítol (1)	05	Posta a terra general

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PGD1-E3B9	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure de gruix estàndard, de 2500 mm de llargària de 18,3 mm de diàmetre, clavada a terra (P - 265)	31,01	11,000	341,11
2	PGD4-614M	u	Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i col·locat superficialment (P - 267)	41,17	3,000	123,51

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D69B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT. Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 495 de 508

PRESSUPOST

3	PG3B-E7CS	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra (P - 252)	11,26	437,000	4.920,62
4	PGD1-FQ01	u	Soldadura aluminotermica per unio del conductor en anell o dels electrodes amb l'estructura de l'edifici. (P - 266)	26,27	44,000	1.155,88

TOTAL Capítol (1) 01.05.05.05 6.541,12

Obra	01	Pressupost 2341_CAP TORRELLES DE FOIX
Capítol	05	SISTEMA DE CONDICIONAMENT I INSTAL·LACIONS
Títol 3	05	Instal·lacions electriques
Capítol (1)	06	Instal·lació fotovoltaica

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PGE2-FQ01	u	Inversor per a instal·lació fotovoltaica de connexió a xarxa, trifàsic, potència nominal d'entrada 9000 Wp, potència nominal de sortida 6000 W, tensió nominal d'entrada 230/400 V, rendiment màxim de 98%, grau de protecció IP-21, col·locat (P - 268)	2.007,03	1,000	2.007,03
2	PGE5-FQ02	u	Mòdul fotovoltaic monocristal·lí per a instal·lació aïllada/connexió a xarxa, potència de pic 550 Wp, amb marc d'alumini anoditzat, protecció amb vidre trempat, caixa de connexió, precablejat amb connectors especials, amb una eficiència mínima del 22,5%, amb estructura de suport per a 1 mòdul fotovoltaic en posició horitzontal o vertical, de perfils d'alumini extruït, amb inclinació de 30 o 40º, per a col·locar sobre terra o coberta plana, muntat i connectat (P - 269)	363,12	12,000	4.357,44
3	PGE5-FQ03	u	Sistema de fixació per a muntatge en files de mòduls, en disposició horitzontal 0º a 10º d'inclinació, sobre coberta plana. Format de suports d'alumini i pinces laterals e intermitges de 35mm, cargols tipus One Turn. Inclou Material d'unió entre la coberta i l'estructura o la estructura auxiliar de suport. Totalment instal·lat i funcionant. (P - 270)	392,17	4,000	1.568,68
4	PGE5-FQ04	u	Subministrament d'equip de monitorització inalàmbrica de la instal·lació i gestió intel·ligent de l'energia. Inclou un equip de mesura integrat de fins 100 A. Mesura de potència (Consum de la xarxa / injecció un vermell) Compatibles amb totes les funcionalitats de gestió de l'energia disponible. Acumulació de valors de mesura d'energia i potència- Monitorització d'energia: representació de fluxos d'energia -Gestió de l'energia: control de mòduls de consumidors connectats amb l'objectiu d'optimitzar l'eficiència energètica.- Limitació dinàmica de la potència d'injecció activa. -Connexió de consumidors mitjançant EEBus i SEMP - Compatibilitat amb les preses WLAN Inclos p.p. de material auxiliar de muntatge i connexionat. Totalment instal·lat i funcionant. (P - 271)	429,66	1,000	429,66
5	PGE5-FQ05	u	Cable amb conductor de coure per exterior de tensió assignada 1,8KV CC, de designació H1Z2Z2-K, construcció segons norma EN 50618, de secció 1x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Eca amb baixa emissió fums, col·locat aeri (P - 272)	4,15	80,500	334,08
6	PG3B-E7D5	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x6 mm2, muntat superficialment (P - 253)	4,17	60,000	250,20

TOTAL Capítol (1) 01.05.05.06 8.947,09

Obra	01	Pressupost 2341_CAP TORRELLES DE FOIX
Capítol	05	SISTEMA DE CONDICIONAMENT I INSTAL·LACIONS
Títol 3	06	Instal·lacions il·luminació

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PHB3-I1QK	u	Llumenera estanca amb leds amb una vida útil <= 50000 h, de forma rectangular, de 1500 mm de llargària, 50 W de potència, flux lluminós de 6500 lm, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos i difusor de policarbonat i grau de protecció IP65, temperatura de color	79,72	32,000	2.551,04

EUR

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D´ATENCIÓ PRMÀRIA (CAP) TORRELLES DE FOIX
C. Antoni Gaudí. Torrelles de Foix. Barcelona
2341TFO-PE-PRE1

PRESSUPOST

			3000 K, muntada superficialment (P - 287)			
2	PH24-FQ01	m	Subministrament i col·locació de Lluminària led mitjançant tira continua flexible IP20 24V 5M 7000 WW regulable, temperatura de color blanc càlid. Amb un grau de protecció IP20. Classe d'aïllament III. Potència: 18.9 w /metre (93W tira 5 mt) Temperatura de color: 3000K Flux de sortida: 7000 lm. Grau de proteccio: IP20 Incloent equip driver de connexio de 20 a 100 w/24v regulable 0-10v, perfils metàl·lics d'alumini de 12 mm y difusor opal de 1mt. Part proporcional d'equip de control i petit material de muntatge. Totalment instal·lado i funcionant. (P - 277)	53,62	54,000	2.895,48
3	PH21-AZP9	u	Llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 30000 h, de forma circular, 14 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR =22, eficàcia lluminosa de 90 lm/W, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos d'alumini i grau de protecció IP20, encastat (P - 273)	42,48	17,000	722,16
4	PH21-AZPN	u	Llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 50000 h, de forma circular, 19 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR =22, eficàcia lluminosa de 60 lm/W, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe II, cos d'alumini i vidre transparent i grau de protecció IP54, encastat (P - 274)	122,42	2,000	244,84
5	PH21-AZPQ	u	Llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 50000 h, de forma circular, 19 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR =22, eficàcia lluminosa de 80 lm/W, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe II, cos d'alumini i grau de protecció IP20, encastat (P - 275)	111,31	8,000	890,48
6	PH23-IMF0	u	Llumenera decorativa modular d'alumini, de 60x60 cm, de 33 W de potència de la llumenera, 3000 lm de flux lluminós, protecció IP20, regulable 1-10 V, UGR<19, de temperatura de color 4000 K, encastada (P - 276)	128,67	34,000	4.374,78
7	PH24-FQ02	u	Subministrament i col·locació de Aplic per muntat encastat o superficialment. Òptica: Alumini d'injecció Xassis: Acer inoxidable AISI 316 Lamp: led 11w Balastre electrònic: -- Grau de protecció: IP 44 / IK 06 Inclòs tots el elements i medis auxiliars. Connectada elèctricament. Inclou l'equip i la làmpada. Instal·lada i funcionant (P - 278)	43,54	6,000	261,24
8	PH24-FQ03	u	Subministrament i col·locació de Aplic exterior per muntat encastat o superficialment. Òptica: Alumini d'injecció Xassis: Acer inoxidable AISI 316 Lamp: led 21w Balastre electrònic: -- Grau de protecció: IP 66 / IK 06 Inclòs tots el elements i medis auxiliars. Connectada elèctricament. Inclou l'equip i la làmpada. Instal·lada i funcionant (P - 279)	75,18	5,000	375,90
9	PH24-FQ04	u	Subministrament i col·locació de Aplic exterior per muntat encastat o superficialment. Òptica: Alumini d'injecció Xassis: Acer inoxidable AISI 316 Lamp: led 26w Balastre electrònic: -- Grau de protecció: IP 66 / IK 06 Inclòs tots el elements i medis auxiliars. Connectada elèctricament. Inclou l'equip i la làmpada. Instal·lada i funcionant (P - 280)	95,80	18,000	1.724,40
10	PH24-FQ06	u	Subministrament i col·locació de Aplic exterior per muntat encastat o superficialment.	86,43	6,000	518,58

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT. Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 496 de 508

			Òptica: Alumini d'injecció Xassís: Acer inoxidable AISI 316 Lamp: led 7w Balastre electrònic: -- Grau de protecció: IP 66 / IK 06 Inclòs tots el elements i medis auxiliars. Connectada elèctricament. Inclou l'equip i la làmpada. Instal·lada i funcionant (P - 281)			
11	PH57-B39V	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i estanca amb grau de protecció IP66, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 240 a 270 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat superficial (P - 285)	105,68	4,000	422,72
12	PH57-B3A4	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 240 a 270 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat superficial (P - 286)	87,77	14,000	1.228,78
13	PH57-B36H	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 240 a 270 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat encastat (P - 284)	98,39	9,000	885,51
14	PH57-B36G	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 170 a 200 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat encastat (P - 283)	94,65	7,000	662,55
15	PH57-B36E	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 70 a 100 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat encastat (P - 282)	74,45	9,000	670,05

TOTAL Titol 3 **01.05.06** **18.428,51**

Obra	01	Pressupost 2341_CAP TORRELLES DE FOIX
Capítol	05	SISTEMA DE CONDICIONAMENT I INSTAL·LACIONS
Titol 3	07	Telecomunicacions
Capítol (1)	01	Veu i dades (No inclou electronica de xarxa) i Senyalització direccionament de Pacients (No incou equips)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PP73-674K	u	Armari metàl·lic amb bastidor tipus rack 19´´, de 38 unitats d'alçària, de 1800 x 800 x 800 mm (alçària x amplària x fondària), d'1 compartiment, amb 1 porta de vidre securitzat amb pany i clau, amb panells laterals i estructura desmuntable, col·locat (P - 367)	954,66	1,000	954,66
2	PP7H-7838	u	Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular de 2 mòduls estrets, amb connector RJ45 doble, categoria 6a F/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor (P - 370)	35,64	8,000	285,12
3	PP7H-7839	u	Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular de 2 mòduls estrets, amb connector RJ45 simple, categoria 6a F/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor (P - 371)	20,07	26,000	521,82
4	PP7C-66W5	u	Panell integrat lliscant, equipat amb 24 connectors RJ45 categoria 6a S/FTP, per a muntar sobre bastidor rack 19´´, d'1 unitat d'alçària, amb organitzador de cables i portaetiquetes, fixat mecànicament (P - 369)	294,55	2,000	589,10
5	PP7I-8928	u	Regleta d'alimentació fixa, amb 9 bases schucko 2P+T de 16 A i 250 V, per a armaris rack 19´´, d'1 unitat d'alçària, muntatge horitzontal, fixada mecànicament (P - 372)	57,07	2,000	114,14
6	PP7B-890A	u	Mòdul de ventiladors per a armari de comunicacions rack 19´´, amb 3 ventiladors de tipus axial, de 2 unitats d'alçària, 230 V de tensió d'alimentació i un cabal d'aire de 400 m3/h, col·locat (P - 368)	188,40	1,000	188,40

EUR

7	PG25-MFZ4	m	Canal aïllant sense halògens segons la norma UNE-EN 50267-2-1, amb 1 tapa per a distribució, de 60x150 mm, amb 1 compartiment, de color blanc, resistència a la penetració d'objectes sòlids IP4X, protecció mecànica contra impactes IK07, no propagador de la flama, obertura de la tapa amb eina especial, de temperatura de servei de -25ºC a +90°C, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1, en sostre (P - 227)	45,20	55,000	2.486,00
8	PG25-MIU6	m	Canal aïllant sense halògens segons la norma UNE-EN 50267-2-1, amb 1 tapa per a distribució, de 60x110 mm, amb 1 compartiment, de color blanc, resistència a la penetració d'objectes sòlids IP4X, protecció mecànica contra impactes IK07, no propagador de la flama, obertura de la tapa amb eina especial, de temperatura de servei de -25ºC a +90°C, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1, en sostre (P - 228)	36,55	30,000	1.096,50
9	PG2N-EUHS	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat (P - 233)	1,77	289,000	511,53
10	PG2N-EUHT	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat (P - 234)	2,14	478,000	1.022,92
11	PP44-Z0UY	m	Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6a U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal (P - 364)	1,46	2.490,000	3.635,40
12	PP47-65WH	u	Cable de xarxa de 4 parells, amb 2 connectors RJ45, categoria 6a S/FTP, d'1,6 a 3,2 m de llargària, col·locat (P - 365)	12,07	42,000	506,94
13	PG6I-78FN	u	Marc per a l'adaptació de mecanismes modulars a caixa rectangular, d'1 mòdul, preu mitjà, col·locat (P - 258)	3,94	20,000	78,80
14	PG12-DH7J	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment (P - 221)	13,75	30,000	412,50
15	PP44-FQ01	u	Certificació i verificació cablejat Cat.6A, senyalització i rotulacion de puntes. (P - 361)	455,58	1,000	455,58
16	PP44-FQ02	u	Caixa de registre principal per a instal.lacions d'ICT, amb cos de planxa d'acer lacat amb aïllamet interior, amb porta de planxa d'acer lacat, amb placa de muntatge de fusta, de 400x700x150 mm, muntada superficialment (P - 362)	190,76	1,000	190,76
17	PP44-FQ03	u	Accés point WIFI d'alta Capacitat POE. Estàndard de 802.11ax i compatible con 11ac/a/b/g/n (P - 363)	455,58	6,000	2.733,48
18	PP50-HA47	u	Centraleta telefònica per a 2 línies exteriors digitals XDSI, 8 extensions analògiques i 4 extensions digitals, col·locada mural (P - 366)	634,86	1,000	634,86
19	EP82U010	u	Rètol de senyalització del sistema passi-esperi compost per làmpada de baix voltatge i plaques de colors verd/vermell, accionable des de polsador local, inclosos connectors i accessoris, col.locat encastat (P - 20)	35,37	5,000	176,85

TOTAL Capítol (1) **01.05.07.01** **16.595,36**

Obra	01	Pressupost 2341_CAP TORRELLES DE FOIX
Capítol	05	SISTEMA DE CONDICIONAMENT I INSTAL·LACIONS
Titol 3	07	Telecomunicacions
Capítol (1)	02	TV/FM

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A4D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 497 de 508

PRESSUPOST

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PP10-FQ01	u	Antena parabòlica 78 cm PF. Rang de freqüències: 10,7-12,75 GHz. Reflector tipus OFFSET. Guany a 11,7 GHz: 37,1 dB. Acer galvanitzat .. Model ANT501484 de Plana Fabrega o equivalent. Totalment instal•lat i funcionant (P - 341)	21,94	1,000	21,94
2	PP11-FQ01	u	Antena UHF VIP-445. Antena UHF. Nivell de guany de l'antena (max): 17,5 dBi. Impedància: 75 Ohm. Bandes suportades: UHF. Càrrega de vent: 65. Color: Negre d'alumini. Ample: 55 cm. Profunditat: 111 cm. Pes: 2,1 kg .. Model ANT000851 de Plana Fabrega o equivalent. Totalment instal•lat i funcionant (P - 342)	20,19	1,000	20,19
3	PP11-FQ02	u	Antena FM BII Omni. Antena BII FM Omni. Rang Freq. 87.5-108 MHz. Guany -2.0 dB. Impedància 75 Ohm. Alumini. Càrrega Vent 16 N. Diàmetre 505 mm. Pes 0,6 kg. Inclou abraçadores per a pals fins Ø60 mm. Model ANT000205 de Plana Fabrega o equivalent. Totalment instal•lat i funcionant (P - 343)	20,19	1,000	20,19
4	PP18-BTOB	u	Pal d'acer galvanitzat d'1,5 m d'alçària, de 35 mm de diàmetre i 1,5 mm de gruix, fixat a la teulada, incloses les peces especials de fixació (P - 351)	59,58	2,000	119,16
5	PP16-FQ01	u	Conversor LNB universal individual 1 sortida. Guany: 56 dB. Figura de sorolł: 0,3-0,6 dB. Consum de corrent: 90-110 mA .. Model ANT502524 de Plana Fabrega o equivalent. Totalment instal•lat i funcionant (P - 345)	8,25	1,000	8,25
6	PP16-FQ02	u	Connector F roscat 7 mm per cable coaxial. . Model ANT901482 de Plana Fabrega o equivalent. Totalment instal•lat i funcionant (P - 346)	0,92	3,000	2,76
7	PP16-FQ03	u	Amplificador programable de capçalera Multimax 4G .. Equip de capçalera per a amplificació i distribució de canals terrestres analògics i digitals, DAB, FM i dues plataformes digitals via satèl•lit. Disposa de 3 entrades UHF i 10 filtres actius seleccionables amb una capacitat màxima de fins a 6 canals per filtre. Entrada auxiliar de 47-860 MHz. Guany: 48 dB. Nivell màxim de sortida: 120 dBuV depenent del nombre de canals. Inclou programador. Disposa de 3 sortides: TV terrestre + FI1, TV terrestre + FI2 i Sortida de test .. Model ANT400506 de Plana Fabrega o equivalent.Totalment instal•lat i funcionant (P - 347)	277,45	1,000	277,45
8	PP16-FQ04	u	Armari metàl•lic amb clau Multimax. Permet la ubicació dels equips d'amplificació de TV TDT i satèlit. Color: gris .. Model ANT009912 de Plana Fabrega o equivalent. Totalment instal•lat i funcionant (P - 348)	71,06	1,000	71,06
9	PP16-FQ05	u	Resistència F terminal de 75 Ohms. . Model ANT901496 de Plana Fabrega o equivalent. Totalment instal•lat i funcionant (P - 349)	2,63	2,000	5,26
10	PP16-FQ06	u	Derivador 4 sortides 10 dB d'atenuació EST 4-10. Blindat amb connexions ràpides per a instal•lacions de distribució de senyals de 5-2400 MHz. Atenuació de pas: 5,0-6,5 dB .. Model ANT440410 de Plana Fabrega o equivalent. Totalment instal•lat i funcionant (P - 350)	6,09	1,000	6,09
11	PP41-FQ01	m	Cable coaxial ICT2 LTE A + classe CPR Dca-s2-d2-a2. . Model CAB002015 de Plana Fabrega o equivalent. Totalment instal•lat i funcionant (P - 359)	2,88	35,000	100,80
12	PP16-77WH	u	Presa de senyal de TV-FM de derivació intermèdia, de tipus modular de 2 mòduls estrets, amb tapa, de preu mitjà, muntada sobre caixa o bastidor (P - 344)	16,49	2,000	32,98
13	PG2N-EUHS	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat (P - 233)	1,77	35,000	61,95

TOTAL Capítol (1) 01.05.07.02 748,08

Obra 01 Pressupost 2341_CAP TORRELLES DE FOIX
Capítol 05 SISTEMA DE CONDICIONAMENT I INSTAL·LACIONS

EUR

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D´ATENCIÓ PRMÀRIA (CAP) TORRELLES DE FOIX
C. Antoni Gaudí. Torrelles de Foix. Barcelona
2341TFO-PE-PRE1

PRESSUPOST

Títol 3 07 Telecomunicacions
Capítol (1) 03 Control d'acces a portes

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PP26-FQ01	u	Instal·lació videoporter, amb placa de carrer (entrada aparcament), brunzidor exterior (entrada CAP) equip d'alimentació, aparell d'usuari (recepció) i obre portes elèctric, per a encastar, sense ajudes de ram de paleta (P - 352)	2.496,14	1,000	2.496,14

TOTAL Capítol (1) 01.05.07.03 2.496,14

Obra 01 Pressupost 2341_CAP TORRELLES DE FOIX
Capítol 05 SISTEMA DE CONDICIONAMENT I INSTAL·LACIONS
Títol 3 07 Telecomunicacions
Capítol (1) 04 Sistema d'avisos banys

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PP81-H9NU	u	Sistema d'avisos per a Banys adaptats format per: Controlador duna zona de trucada amb bateria 12V Tiradors de sostre Punt de reinici (RESET) amb brunzador Pilot lluminós exterior amb brunzador Etiqueta de "WC discapacitats" 2 caixes simples d'instal·lació 1 caixa doble d'instal·lació Inclou cablejat i material d'instal·lació. Totalment instal·lat i funcionant. (P - 373)	167,87	2,000	335,74

TOTAL Capítol (1) 01.05.07.04 335,74

Obra 01 Pressupost 2341_CAP TORRELLES DE FOIX
Capítol 05 SISTEMA DE CONDICIONAMENT I INSTAL·LACIONS
Títol 3 08 Audiovisuals
Capítol (1) 01 Megafonia

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PP31-FQ01	u	Altaveu de sostre per a encastar, d'una via, de forma circular, de 6´´ de diàmetre, Optiprice a 100V de 6-3 y 1.5W encastat. REF. 06076 de EGI o equivalent. (P - 354)	32,28	15,000	484,20
2	PP3B-FQ01	u	Pupitre microfònic de sobretaula, connexió per cable, gong de 4 tons seleccionable, amb prioritat d'avisos, amb alimentació elèctrica local o remota, col·locat Ref. 1211 de EGI o equivalent. (P - 358)	755,93	1,000	755,93
3	PP37-FQ01	u	Etapa de Potència DIGITAL 4x120W 100V Millennium IP amb connectivitat IP LAN, Supervisió, Qualitat So HQ per a 4 Zones, en format Rack 2U col·locada. Inclou Xassís Bastidor 3UA per a allotjament de dispositius modulars en armari Rack i tapa cega. Ref. 1364, 1707, 1710.A o equivalente. (P - 356)	3.272,58	1,000	3.272,58
4	PP37-FQ02	u	Interfície Millennium IP per a Missatges/Musica pregravats, 8 entrades i 8 sortides. Ref. 1113 de EGI o equvialent (P - 357)	755,93	1,000	755,93
5	PP33-FQ01	u	Atenuador acústic per a altaveus alimentats per línia de 100 V, amb funció de seguretat d'avisos per commutació de línia, potència màxima regulada 40 W, encastat. Inclou Embellidor 1 Mòdul per a caixa universal blanc. Ref. 03002 de EGI o equivalent. (P - 355)	59,30	3,000	177,90

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A46D69B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

IDENTIFICADORS

SIGNATURES

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 498 de 508

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrelles&eforix

PRESSUPOST

6	PP42-HA3Y	m	Cable per a sonoritzacions paral·lel bicolor de 2x1,5 mm2, aïllament plàstic lliure d'halògens, col·locat en tub (P - 360)	0,91	260,000	236,60

TOTAL Capítol (1) 01.05.08.01 5.683,14

Obra	01	Pressupost 2341_CAP TORRELLES DE FOIX
Capítol	05	SISTEMA DE CONDICIONAMENT I INSTAL·LACIONS
Títol 3	08	Audiovisuals
Capítol (1)	02	Sistema d'inducció magnética

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PP2E-FQ01	u	Sistema d'inducció magnética KIT integrat de taulell, inclou amplificador de inducció, Micròfon de boto, Cablejat bucle inductiu, Transformador de corrent. Inclou Part proporcional de cablejat, canalització senyalistica y accesoris, totalment instal.lat i funcionant. Model AGILS DCL20 o equivalent. (P - 353)	843,58	1,000	843,58

TOTAL Capítol (1) 01.05.08.02 843,58

Obra	01	Pressupost 2341_CAP TORRELLES DE FOIX
Capítol	05	SISTEMA DE CONDICIONAMENT I INSTAL·LACIONS
Títol 3	09	Instal·lacions de protecció contra incendi
Capítol (1)	01	Sistema d'extinció

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PM23-4BBZ	u	Hidrant soterrat amb pericó de registre, amb una sortida de 100 mm de diàmetre i de 4´´ de diàmetre de connexió a la canonada, muntat a l'exterior (P - 311)	538,31	1,000	538,31
2	PM20-DG56	u	Boca d'incendis equipada de 25 mm de diàmetre, BIE-25, formada per armari de xapa d'acer pintada i porta de xapa d'acer pintada, inclosa BIE (debanadora d'alimentació axial abatible,mànega de 20 m i llança), per a col·locar superficialment, inclòs part proporcional d' accessoris i tot el petit material auxiliar de connexió i muntatge (P - 310)	304,73	2,000	609,46
3	PF1A-DUR2	m	Tub d'acer negre sense soldadura, fabricat amb acer S195 T, de 2´´1/2 de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=76,1 mm i DN=65 mm), sèrie H segons UNE-EN 10255, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (P - 184)	54,48	1,500	81,72
4	PF1A-DUR0	m	Tub d'acer negre sense soldadura, fabricat amb acer S195 T, d'1´´1/2 de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=48,3 mm i DN=40 mm), sèrie H segons UNE-EN 10255, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (P - 183)	30,68	49,000	1.503,32
5	PJM1-H9XR	u	Armari metàl·lic amb tanca normalitzada, per a instal·lació de comptador d´aigua, de 800x600x300 mm, instal·lat encastat en mur. (P - 303)	146,87	1,000	146,87
6	PN84-DADL	u	Vàlvula de retenció de clapeta, segons norma UNE-EN 12334, amb brides, de 65 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb recobriment de resina epoxi (200 micres), clapeta de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40), tancament de seient elàstic, muntada superficialment (P - 334)	106,29	1,000	106,29
7	PN12-DPMG	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 65 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 superficialment (P - 327)	90,48	2,000	180,96

PRESSUPOST

8	P89P-45FY	m	Pintat de tub d'acer, a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 capes d'acabat, fins a 2´´ de diàmetre, com a màxim (P - 74)	5,96	49,000	292,04
9	P89P-45G0	m	Pintat de tub d'acer, a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 capes d'acabat, 2 a 4´´ de diàmetre, com a màxim (P - 75)	7,36	1,500	11,04
10	PM32-DZ3Z	u	Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret (P - 312)	51,79	7,000	362,53
11	PM32-DZ4B	u	Extintor manual de diòxid de carboni, de càrrega 10 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret (P - 313)	194,00	1,000	194,00

TOTAL Capítol (1) 01.05.09.01 4.026,54

Obra	01	Pressupost 2341_CAP TORRELLES DE FOIX
Capítol	05	SISTEMA DE CONDICIONAMENT I INSTAL·LACIONS
Títol 3	09	Instal·lacions de protecció contra incendi
Capítol (1)	02	Sistema de detecció

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PM11-383U	u	Central de detecció d'incendis convencional per a 2 zones, amb doble alimentació, amb funcions d'autoanàlisi automàtic amb indicador d'alimentació, de zona, d'avaria, de connexió de zona i de prova d'alarma, i muntada a la paret (P - 305)	227,73	1,000	227,73
2	PM15-4ICP	u	Detector tèrmic termovelocimètric per a instal·lació contra incendis convencional, segons norma UNE-EN 54-5, amb base de superfície, muntat superficialment (P - 307)	30,58	40,000	1.223,20
3	PM15-4ICQ	u	Detector de fums òptic per a instal·lació contra incendis convencional, segons norma UNE-EN 54-7, amb base de superfície, muntat superficialment (P - 308)	39,10	2,000	78,20
4	PM18-385Z	u	Sirena electrònica per a instal·lació convencional i analògica, nivell de potència acústica 100 dB, amb senyal lluminós i so multitò, grau de protecció IP-54, fabricada segons la norma UNE-EN 54-3, col·locada a l'interior (P - 309)	68,39	1,000	68,39
5	PG33-E6CI	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, bipolar, de secció 2x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 251)	1,99	220,000	437,80
6	PG13-E35Z	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 75x100 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment (P - 224)	7,76	1,000	7,76
7	PG2P-6SZA	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment (P - 237)	7,09	220,000	1.559,80

TOTAL Capítol (1) 01.05.09.02 3.602,88

Obra	01	Pressupost 2341_CAP TORRELLES DE FOIX
Capítol	05	SISTEMA DE CONDICIONAMENT I INSTAL·LACIONS
Títol 3	09	Instal·lacions de protecció contra incendi
Capítol (1)	03	Senyalética

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PMS0-6Z3Y	u	Rètol senyalització sortida habitual, quadrat, de 224x224 mm2 de panell de polipropilè d'1,5 mm de gruix, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical (P - 324)	15,22	7,000	106,54
2	PMS0-6Z7Y	u	Rètol senyalització recorregut d'evacuació a sortida emergència, rectangular, de 320x160 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix,	12,27	8,000	98,16

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT. Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 499 de 508

PRESSUPOST

			fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical (P - 326)		
3	PMS0-6Z7V	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical (P - 325)	12,27	11,000	134,97

TOTAL Capítol (1) **01.05.09.03** **339,67**

Obra	01	Pressupost 2341_CAP TORRELLES DE FOIX
Capítol	05	SISTEMA DE CONDICIONAMENT I INSTAL·LACIONS
Títol 3	0A	Sistemes de protecció al llamp

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PM93-B30A	u	Parallamps amb capçal dotat de dispositiu d'encebament (PDC) electrònic, amb un avanç del temps d'encebament de 15 µs, amb N-I radi=35m,N-II radi=45m, N-III radi=60m, N-IV radi=75m d'acord amb assaig UNE 21186, amb pal d'acer galvanitzat de 6 m d'alçària, peça d'adaptació del dispositiu i elements de fixació per a suport amb placa base muntat sobre coberta (P - 315)	1.206,23	1,000	1.206,23
2	PM95-H9QW	u	Via d'espurnes de separació en execució a prova de foc, encapsulat metàl·lic, amb cobberta de plàstic, amb 2 puntes de diàmetre 10 mm, tensió alterna de resposta de 2,5 kV/50 Hz i corrent de prova de llamp (10/350) 50 kA, col·locada soldada o amb borns de connexió (P - 316)	97,87	1,000	97,87
3	PM90-HC45	u	Comptador de llamps instal·lat (d) (P - 314)	301,11	1,000	301,11
4	PG2O-6SY8	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 40 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió endollada i muntat superficialment (P - 236)	10,45	20,000	209,00
5	PG3B-E7D8	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x50 mm2, muntat superficialment (P - 254)	11,24	20,000	224,80

TOTAL Títol 3 **01.05.0A** **2.039,01**

Obra	01	Pressupost 2341_CAP TORRELLES DE FOIX
Capítol	05	SISTEMA DE CONDICIONAMENT I INSTAL·LACIONS
Títol 3	0B	Instal·lacions de protecció i seguretat

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PMD6-H7LP	u	Central d'intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 64, possibilitat de fins a 8 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé progamable, configurable mitjançant port USB, amb transmisor telefònic integrat i connexió TCP/IP, soporta IP dinàmica i DNS, alimentació 230V, inclosa una bateria de plom estanca de 12 Vcc i 7,2 A, amb teclat display LCD de 2 línies de 16 caràcters, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1, instal·lada (P - 321)	740,53	1,000	740,53
2	PMD7-H7KW	u	Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús exterior, fabricació en policarbonat i acer inoxidable, amb protecció metàl·lica interna, d'1 to i doble flash de color blau, sortida acústica de 120 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb bateria de Ni-Cd de 10,8 V i 280 mAh (inclosa), amb tamper de carcassa i de paret, amb grau de seguretat 3 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 55, col·locada (P - 323)	162,73	1,000	162,73
3	PMD5-HCOE	u	Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat (P - 320)	53,65	1,000	53,65
4	PMD3-38CW	u	Detector volumètric de doble tecnologia, infraroigs (IR) i microones (MW), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 78°,	97,00	8,000	776,00

EUR

PRESSUPOST

			amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema antiemmascarament, alimentació 12 V, amb, grau de seguretat 3 segons UNE-EN 50131-2-4, col·locat superficialment (P - 319)		
5	PMD2-4VBO	u	Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6, col·locat (P - 318)	36,82	9,000	331,38
6	PMD1-38EO	m	Conductor blindat i apantallat, de 4x0,22 mm2 + 2x0,75 mm2, col·locat en tub (P - 317)	1,15	530,000	609,50
7	PMD7-H7KT	u	Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 3 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315, col·locada (P - 322)	53,68	1,000	53,68
8	PG2P-6T0A	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment (P - 238)	4,55	200,000	910,00
9	PG12-DHAV	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 80x80 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment (P - 222)	8,89	0,000	0,00

TOTAL Títol 3 **01.05.0B** **3.637,47**

Obra	01	Pressupost 2341_CAP TORRELLES DE FOIX
Capítol	05	SISTEMA DE CONDICIONAMENT I INSTAL·LACIONS
Títol 3	0C	Control i gestió centralitzades de l'edifici
Capítol (1)	01	Elements de Camp

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EEV2C203	U	SUBMINISTRE i COL.LOCACIÓ DE TRANSMISSOR DE TEMPERATURA I HUMITAT RELATIVA EXTERIOR SORTIDA: TEMPERATURA i HUMITAT RELATIVA 4-20 mA. RANG TEMPERATURA -20..50 °C, HUMITAT 0..100%HR. CONDICIONS AMBIENTALS -40 A 70ºC. CAPÇAL IP67. ELEMENTS SENSIBLES PROTEGITS DE LA PLUJA. ELEMENT SENSIBLE TEMPERATURA Pt100. ELEMENT SENSIBLE HUMITAT PER RESISTENCIA DE POLÍMER POROS. PRECISIÓ TEMPERATURA +/- 1ºC. PRECISIÓ HUMITAT +/- 3 % ENTRE 20 I 90% HR A 25%C. MODEL: EE 160 A. MARCA: CONTROLLI/DELTA. INCLOS ACCESSORIS, CABLEJAT I MUNTATGE. TOTALMENT INSTAL.LAT I EN FUNCIONAMENT. (P - 4)	517,86	1,000	517,86
2	EEV2C202	U	SUBMINISTRE i COL.LOCACIÓ DE TRANSMISSOR DE TEMPERATURA I HUMITAT RELATIVA PER A CONDUCTE. SORTIDA: TEMPERATURA i HUMITAT RELATIVA 4-20MA. RANG TEMPERATURA -20°..50°C, RANG HUMITAT 0..100%HR. CONDICIONS AMBIENTALS -10 A 70ºC. IP40. ELEMENT SENSIBLE TEMPERATURA Pt100. ELEMENT SENSIBLE HUMITAT PER RESISTENCIA DE POLÍMER POROS. PRECISIÓ TEMPERATURA +/- 1ºC. PRECISIÓ HUMITAT +/- 3 % ENTRE 20 I 90% HR A 25%C. MODEL: EE 160. MARCA: CONTROLLI/DELTA. INCLOS ACCESSORIS, CABLEJAT I MUNTATGE. TOTALMENT INSTAL.LAT I EN FUNCIONAMENT. (P - 3)	442,53	2,000	885,06
3	EEV2C701	U	SUBMINISTRE I COL.LOCACIÓ DE PRESSÒSTAT DIFERENCIAL PER AIRE. RANG D' AJUSTAMENT 50 A 500 PA. DIFERENCIAL 20 PA. CONTACTE CONMUTAT 250V 1,5 (0,4) A. TEMPERATURA DE TREBALL -20 A 85ºC. PRESES PER TUB PVC 5 X 8 MM. INCLOU TUB I ACCESORIS DE MUNTATGE. MODEL: DBL205B. MARCA: CONTROLLI/DELTA. INCLOS ACCESSORIS, CABLEJAT I MUNTATGE. TOTALMENT INSTAL.LAT I EN FUNCIONAMENT. (P - 6)	103,63	2,000	207,26
4	EEV2C302	U	SUBMINISTRE I COL.LOCACIÓ DE TRANSMISSOR DE PRESSIÓ DIFERENCIAL PER AIRE. RANG DE MESURA 0-1000 PA. PRESSIÓ	355,73	2,000	711,46

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 929A4A469B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 500 de 508

PRESSUPOST

			MÀXIMA 5000 PA. ELEMENT SENSIBLE: CAPTADOR D' EFECTE HALL. ALIMENTACIÓ 24V CC- CA 20 MA. TEMPERATURA DE TREBALL -20 A 60ºC . IP 54. LINEALITAT, HISTÈRESI, REPETIBILITAT <2,5% DEL FONS D'ESCALA. MODEL: DPT 2W. MARCA: CONTROLLI/DELTA. INCLOS ACCESSORIS, CABLEJAT I MUNTATGE. TOTALMENT INSTAL.LAT I EN FUNCIONAMENT. (P - 5)			
5	EEV2C003	U	SUBMINISTRE I COL.LOCACIÓ DE SONDA DE TEMPERATURA EN CANONADA AMB BEINA. ELEMENT SENSIBLE NTC 10 KOHM A 25ºC. PRECISIÓ +/- 0,2ºC DE 0 A 70ºC. TIJA DE LLAUTÓ 150 MM. CONDICIONS AMBIENTALS -10 A 60ºC. PROTECCIÓ IP67. MODEL: TT I + TTPO 521. MARCA: CONTROLLI/DELTA. INCLOS ACCESSORIS, CABLEJAT I MUNTATGE. TOTALMENT INSTAL.LAT I EN FUNCIONAMENT. (P - 2)	156,16	6,000	936,96
6	EEKZC902	U	SUBMINISTRE I COL.LOCACIÓ DE SERVOMOTOR PROPORCIONAL PER COMPORTES . PAR 8 NM, PER COMPORTES FINS 1,6 M2. MUNTATGE DIRECTE SOBRE EIXOS FINS 20 MM. CONDICIONS TREBALL -30º A 50ºC IP 54. ANGLE DE GIR 95º, TEMPS DE RECORREGUT 150 SEG. TOPALLS DE LIMITACIÓ D' ANGLE I CONMUTADOR DE SENTIT DE GIR. ALIMENTACIÓ 24 V CA 3 VA. COMANDAMENT 0-10V. AJUST DE ZERO Y RANG. SORTIDA INDICACIÓ DE POSICIÓN 2-10V. POLSADOR D' EMBRAGATGE PER COMANAMENT MANUAL. INDICADOR MECÀNIC DE POSICIÓ. FI DE CURSA PER EMBRAGATGE MAGNÉTIC. MODEL: DMS1.1. MARCA: CONTROLLI/DELTA. INCLOS ACCESORIS, CABLEJAT I MUNTATGE. TOTALMENT INSTAL.LAT I EN FUNCIONAMENT (P - 1)	238,02	3,000	714,06
7	EEVC0455	U	SUBMINISTRE I COL.LOCACIÓ DE CAUDALÍMETRE PER AIGUA FINS A 60°C, ROSCA MASCLE 1 1/2´´ PN16. COS EN LLAUTÓ. SORTIDA PER PULSOS. MODEL: MW CS 40. MARCA: CONTROLLI/DELTA. INCLOS ACCESSORIS, CABLEJAT I MUNTATGE. TOTALMENT INSTAL.LAT I EN FUNCIONAMENT. (P - 15)	422,50	1,000	422,50
8	EEVC0454	U	SUBMINISTRE I COL.LOCACIÓ DE CAUDALÍMETRE PER AIGUA FINS A 60°C, ROSCA MASCLE 1 1/4´´ PN16. COS EN LLAUTÓ. SORTIDA PER PULSOS. MODEL: MW CS 32. MARCA: CONTROLLI/DELTA. INCLOS ACCESSORIS, CABLEJAT I MUNTATGE. TOTALMENT INSTAL.LAT I EN FUNCIONAMENT. (P - 14)	347,87	1,000	347,87
9	EEVC0422	U	SUMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE MESURADOR DE POTÈNCIA ELÉCTRICA MULTIPARÀMETRES PER SUPERVISIÓ DE CONSUMS ELÉCTRICS AMB SORTIDA MODBUS RS585. PRECISIÓ 0.06%. TEMPERATURA DE TREBALL -10 A 50ºC. ALIMENTACIÓ A 230 VCA. AMB TRES TRANSFORMADORS DE INSTENSITAT DE NUCLI PARTIT. RELACIÓ DE TRANSFORMACIÓ 500/5 A. CLASE 0,5. DIMENSIONS 80 X 120 MM. REFERENCIA DPM 520. MARCA: CONTROLLI/DELTA. INCLÓS ACCESORIS, CABLEJAT I MUNTATGE. TOTALMENT INSTAL.LAT I EN FUNCIONAMENT. (P - 13)	911,14	1,000	911,14
10	EEVC0492	U	SUMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE MESURADOR DE POTÈNCIA ELÉCTRICA MULTIPARÀMETRES PER SUPERVISIÓ DE CONSUMS ELÉCTRICS AMB SORTIDA MODBUS RS585. PRECISIÓ 0.06%. TEMPERATURA DE TREBALL -10 A 50ºC. ALIMENTACIÓ A 230 VCA. AMB TRANSFORMADORS DE CORRENT INTEGRATS. RELACIÓ DE TRANSFORMACIÓ 500/5 A. CLASE 0,5. DIMENSIONS 80 X 120 MM. REFERENCIA DPM 523. MARCA: CONTROLLI/DELTA. INCLÓS ACCESORIS, CABLEJAT I MUNTATGE. TOTALMENT INSTAL.LAT I EN FUNCIONAMENT. (P - 16)	512,88	5,000	2.564,40

TOTAL Capítol (1) 01.05.0C.01 8.218,57

Obra 01 Pressupost 2341_CAP TORRELLES DE FOIX

EUR

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D´ATENCIÓ PRMÀRIA (CAP) TORRELLES DE FOIX
C. Antoni Gaudí. Torrelles de Foix. Barcelona
2341TFO-PE-PRE1

PRESSUPOST

Capítol 05 SISTEMA DE CONDICIONAMENT I INSTAL·LACIONS
Títol 3 0C Control i gestió centralitzades de l'edifici
Capítol (1) 02 Quadres de Control

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EEVC5001	U	SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE QUADRE DE CONTROL BACnet AMB UNITAT DE CONTROL PROGRAMABLE PER A LA GESTIÓ DE SENYALS, AMB PROCESSADOR A 32 BITS, CAPACITAT DE REGULACIÓ I CONTROL AUTÓNOMA. MODEL: CCONTROL PLANTA COBERTA. MARCA: CONTROLLI/DELTA. INCLOU PROGRAMACIÓ, ESQUEMES ELÉCTRICS, DOCUMENTACIÓ, PARTE PROPORCIONAL DE ARMARI ELECTRIC MURAL IP55 AMB PROTECCIONS, TRANSFORMADOR 220/24VCA I BORNES DE CONNEXIÓ. INCLUS ARMARI ELÉCTRIC METÁLIC, ACCESORIS CABLEJAT I MUNTATGE. (P - 17)	6.882,55	1,000	6.882,55
2	EEVC5002	U	SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE QUADRE DE CONTROL BACnet AMB UNITAT DE CONTROL PROGRAMABLE PER A LA GESTIÓ DE SENYALS, AMB PROCESSADOR A 32 BITS, CAPACITAT DE REGULACIÓ I CONTROL AUTÓNOMA. MODEL: CCONTROL PRODUCCIÓ ACS. MARCA: CONTROLLI/DELTA. INCLOU PROGRAMACIÓ, ESQUEMES ELÉCTRICS, DOCUMENTACIÓ, PARTE PROPORCIONAL DE ARMARI ELECTRIC MURAL IP55 AMB PROTECCIONS, TRANSFORMADOR 220/24VCA I BORNES DE CONNEXIÓ. INCLUS ARMARI ELÉCTRIC METÁLIC, ACCESORIS CABLEJAT I MUNTATGE. (P - 18)	1.705,49	1,000	1.705,49
3	EEVC5003	U	SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE QUADRE DE CONTROL BACnet AMB UNITAT DE CONTROL PROGRAMABLE PER A LA GESTIÓ DE SENYALS, AMB PROCESSADOR A 32 BITS, CAPACITAT DE REGULACIÓ I CONTROL AUTÓNOMA. MODEL: CCONTROL ALTRES SISTEMES. MARCA: CONTROLLI/DELTA. INCLOU PROGRAMACIÓ, ESQUEMES ELÉCTRICS, DOCUMENTACIÓ, PARTE PROPORCIONAL DE ARMARI ELECTRIC MURAL IP55 AMB PROTECCIONS, TRANSFORMADOR 220/24VCA I BORNES DE CONNEXIÓ. INCLUS ARMARI ELÉCTRIC METÁLIC, ACCESORIS CABLEJAT I MUNTATGE. (P - 19)	2.609,00	1,000	2.609,00

TOTAL Capítol (1) 01.05.0C.02 11.197,04

Obra 01 Pressupost 2341_CAP TORRELLES DE FOIX
Capítol 05 SISTEMA DE CONDICIONAMENT I INSTAL·LACIONS
Títol 3 0C Control i gestió centralitzades de l'edifici
Capítol (1) 03 Pantalla Tàctil Servidor Web

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EEV52302	U	SUBMINISTRE i COL.LOCACIÓ DE PANTALLA TÀCTIL BACnet AMB SERVIDOR WEB INCORPORAT. PANTALLA TACTIL COLOR 7". MUNTATGE A TAPA DE QUADRE O MURAL DE SUPERFICIE. ALIMENTACIÓ 24V CA 100 MA. COMUNICACIÓ BACnet ETHERNET. ACCÈS A DADES DE CONTROLADORS PER PRESENTACIÓ SOBRE ESQUEMES DE PRINCIPI PERSONALITZABLES A LA INSTAL.LACIÓ. MODIFICACIÓ DE DADES PROTEGIDA PER CODIS D'ACCÉS. PANTALLA TÀCTIL AMB VISUALITZACIÓ DE FUNCIONS. MAPA DE XARXA AMB VISUALITZACIÓ D'ESTAT DE TOTS ELS EQUIPS. RECEPCIÓ D'ALARMES. VISUALITZACIÓ D' HISTORICS DE CONTROLADORS EN GRÁFIC X-Y. ACCÈS A PROGRAMES HORARIS, DATA I HORA I CALENDARI DE FESTIUS DE TOTS ELS CONTROLADORS. MODEL: eTCH. MARCA: CONTROLLI/DELTA. INCLÓS ACCESSORIS, CABLEJAT I MUNTATGE. TOTALMENT INSTAL.LAT I EN FUNCIONAMENT. (P - 9)	1.691,68	1,000	1.691,68

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

IDENTIFICADORS

SIGNATURES

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 501 de 508

PRESSUPOST

TOTAL Capítol (1) 01.05.0C.03 1.691,68

Obra	01	Pressupost 2341_CAP TORRELLES DE FOIX
Capítol	05	SISTEMA DE CONDICIONAMENT I INSTAL·LACIONS
Títol 3	0C	Control i gestió centralitzades de l'edifici
Capítol (1)	04	Enginyeria Sistema Gestió

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EEV5C500	U	ENGINYERIA DEL SISTEMA DE GESTIÓ TÈCNICA INCLOENT ELS SEGÜENTS CONCEPTES (241010): * Programació de les unitats de control. * Posada en marxa dels controladors. * Creació de la documentació tècnica d'obra inclós esquemes elèctrics de conexionat i fulles tècniques dels equips instal.lats. * Comprobació d'equips de camp aixi com del seu conexionat elèctric. * Carrega de programa als controladors i asignació d'adreça a la seva Xarxa/Bus. * Programació dels llaços de regulació dels controladors. * Comprovació de senyals i valors per a la seva adaptació als requisits de projecte. * Creació de l'entom gràfic de presentació d'instal.lació segons projecte. * Creació d'un plan de alarmes per a el control automàtic i optimizat del sistema. * Creació de gràfics dinàmics als sistema. * Creació d'usuaris segons especificacions d'us del client. * Creació de política de seguretat d'accés al sistema. * Creacio de l'entorn web de visualització. * Configuració del sistema pel seu accés via TCP/IP. (P - 10)	6.245,92	1,000	6.245,92
2	EEV5C607	U	SUBMINISTRAMENT i ENGINYERIA D' INTEGRACIÓ DELS DRIVERS DE COMUNICACIONS AMB ALTRES SISTEMES, INCLOU PROGRAMACIÓ, CONFIGURACIÓ i POSTA EN MARXA. PER AL SEGÜENTS DRIVERS: * Sistema Climatització VRV * Analitzadors de Xarxes Elèctriques * Bomba de Calor MODELO: PKT/DRV. MARCA: CONTROLLI. INCLOENT PROGRAMACIÓ, ESQUEMES ELÈCTRICS, DOCUMENTACIÓ, ACCESORIS CABLEJAT i MONTATGE. (P - 12)	4.777,86	1,000	4.777,86
3	EEV4C605	ML	SUBMINISTRE i COL.LOCACIO DE CABLE FTP CAT 5 INSTAL.LAT. CABLE DE 8 FILS TRENAT I APANTALLAT. ES CONSIDERA L'APROFITAMENT DE SAFATAS EXISTENTS. TOPOLOGÍA: ESTRELLA. MODEL: FTP CAT 6. MARCA: CONTROLLI. INCLÒS ACCESSORIS, CABLEJAT I MUNTATGE. TOTALMENT INSTAL.LAT I EN FUNCIONAMENT (P - 8)	2,83	200,000	566,00
4	EEV4C604	ML	SUBMINISTRE I COL.LOCACIO DE BUS BACnet MS/TP INSTAL.LAT. CABLE DE 2 FILS TRENAT I APANTALLAT TIPUS BELDEN 9182 O SIMILAR INSTAL.LAT SOTA TUB D'ACER EN SALES DE MÀQUINES, I SOTA TUB DE PVC CORRUGAT EN FALSOS SOSTRES. ES CONSIDERA L'APROFITAMENT DE SAFATAS EXISTENTS. TOPOLOGÍA: BUS. MODEL: BUS BACnet. MARCA: CONTROLLI. INCLÒS ACCESSORIS, CABLEJAT I MUNTATGE. TOTALMENT INSTAL.LAT I EN FUNCIONAMENT (P - 7)	2,83	250,000	707,50
5	EEV5C510	U	Protocol SIQ BAS. Seguiment del muntatge i instal·lació del sistema de control, per assegurar el correcte muntatge, instal.lació i posada en marxa. ********** * Full Check-List de seguiment i identificació de cablejat. * Subministrament d'etiquetes per a la identificació del cablatge. * Dues visites durant la instal·lació del sistema de gestió per a la resolució de consultes.	1.599,34	1,000	1.599,34

EUR

PRESSUPOST

* Assistència en línia a consultes durant el període de muntatge i instal·lació.
* Assistència per definir la ubicació dels elements de camp a la instal·lació.
* Verificació del cablejat en obra amb suport de l'instal·lador.
* Creació de la documentació as-built del cablejat de control.
* Bossa d'hores per a ajustaments del sistema de gestió. (P - 11)

TOTAL Capítol (1) 01.05.0C.04 13.896,62

Obra	01	Pressupost 2341_CAP TORRELLES DE FOIX
Capítol	06	EQUIPAMENT
Títol 3	06	Equipament

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PQ76-7OIZ	m	Consultes. Mobiliari, encimera i frontal de superficie mineral hibriq o equivalent adpe per a ús sanitari, amb pica, aixeta i sifó, de 1,8cm de longitud, complet. Inclòs elements de col·locació, accessoris d'aixetes, entrades d'aigua i desguàs. Complet i col·locat (P - 376)	1.183,51	4,000	4.734,04
2	PQ76-T001	m	Sala personal. Mobiliari, encimera i frontal de superficie mineral hibriq o equivalent adpe per a ús sanitari, amb pica, aixeta i sifó, de 2,5cm de longitud, complet.Inclòs elements de col·locació, accessoris d'aixetes, entrades d'aigua i desguàs. Complet i col·locat (P - 377)	1.941,20	1,000	1.941,20
3	PQ76-T002	m	Sala tractamennts. Mobiliari, encimera i frontal de superficie mineral hibriq o equivalent adpe per a ús sanitari, amb pica, aixeta i sifó, de 3,36cm de longitud, complet.Inclòs elements de col·locació, accessoris d'aixetes, entrades d'aigua i desguàs. Complet i col·locat (P - 378)	2.322,33	1,000	2.322,33
4	PJ117-3BMU	u	Lavabo mural tipus Ona de Roca o equivalent, col·locat amb suports murals, inclòs sifó d'acer inoxidable, accessoris d'entrada d'aigua, i elemets de fixació i ancoratge. (P - 289)	197,30	4,000	789,20
5	PJ117-T001	u	Lavabo mural adaptat tipus Accès de Roca oequivalent, col·locat amb suports murals, inclòs sifó d'acer inoxidable, accessoris d'entrada d'aigua, i elemets de fixació i ancoratge. (P - 290)	197,30	2,000	394,60
6	PJ217-3SCI	u	Aixeta mescladora per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, amb dues entrades de maniguets, tipus Eurosmart cosmopolitan de Grohe o equivalent. Totalment instal·lada, connectat i provada. (P - 298)	89,36	4,000	357,44
7	PJ217-T003	u	Aixeta mescladora per a lavabo adaptat, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, amb dues entrades de maniguets, tipus Eurosmart monomando de Grohe o equivalent. Totalment instal·lada, connectat i provada. (P - 299)	140,86	2,000	281,72
8	PJ11C-T001	u	Inodor de porcellana esmaltada per a bany adaptat, de sortida horitzontal, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació. Model Accès de Roca o equivalent. Totalment instal·lat, connectat i provat. (P - 293)	438,55	2,000	877,10
9	PJ11C-3CW3	u	Inodor de porcellana esmaltada, de sortida horitzontal, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació. Model Gap de Roca o equivalent. Totalment instal·lat, connectat i provat. (P - 292)	499,74	2,000	999,48
10	PJ11A-7AKW	u	Plat de dutxa rectangular de material acrílic, dimensions segons documentació gràfica, amb accessoris de desaigüe. Totalment instal·lat, connectat i provat. (P - 291)	169,56	2,000	339,12
11	PJ218-H7SJ	u	Aixeta automescladora temporitzada per a dutxa, mural, amb dues entrades de 3/4" i sortida de 3/4", totalment instal·lada, connectat i provada. (P - 300)	180,69	2,000	361,38
12	PQ91-H8TW	u	Conjunrt mòdul guixetes i banc, 120cm d'amplada, 180 cm d'alçada,i 50 cm de fons, amb portes, construïda en pannells fenòlics HPL, amb portes de 13 mm de gruix, amb cantells polits, separadors interiors horitzontals, sostre i base de 10 mm, laterals, separadors intermedis i	619,15	2,000	1.238,30

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 502 de 508

			fons perforat per a ventilació, de 4 mm de gruix.Equipada frontisses anti-vandàliques d'acer inoxidable, barres per a penjar d'alumini amb penjadors lliscants d'ABS, pany i numeració de la porta sobre embellidor del pany, amb potes regulables de PVC i sòcol de revestiment de les potes d'acer inoxidable, amb banc del mateix conjunt. Col·locat fixat mecànicament a la paret i als mòduls laterals. (P - 379)		
13	PQ73-TA9SH	u	Mirall basculant apte per a persones amb mobilitat reduïda de dimensions 80x100cm. Inclòs elements de fixació i ancoratge. Col·locat a una alçada mínima de vora inferior de 90cm, segons determina l'Annex A del SUA i el Decret 135/95. (P - 375)	151,04	2,000	302,08
14	PQU8-65LV	u	Mirall de lluna incolora de 5 mm de gruix, fixat mecànicament sobre el paramen amb grapes alemanes. Inclòs segellat perimetral i elements de fixació i ancoratge. (P - 381)	70,29	2,000	140,58

TOTAL Títol 3 **01.06.06** **15.078,57**

Obra	01	Pressupost 2341_CAP TORRELLES DE FOIX
Capítol	07	DIVERSOS I AJUDES
Títol 3	01	Diversos i ajudes

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PPAUAFQ6	PA	Instal·lació completa incloent totes les partides especificades del sistema de condicionament i instal·lacions, la P.P d'ajudes de ram de paleta, inclosa l'excavació i tapat de rases, obertura i tapat de forats i regates, col·locació de passamurs estancs de pasta, col·locació de suports, construcció de bancades de obra, encastat de caixes, reposició de terres i en general tots els elements per deixar la instal·lació totalment acabada. Inclòs transport de la maquinària fins a l'obra, grua i mitjans auxiliars, proves i certificats dels aparells i de la instal·lació. (P - 374)	13.000,00	1,000	13.000,00

TOTAL Títol 3 **01.07.01** **13.000,00**

Obra	01	Pressupost 2341_CAP TORRELLES DE FOIX
Capítol	08	GESTIÓ DE RESIDUS
Títol 3	01	Gestió de Residus

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	TFO-EGR	u	Conjunt de treballs i accions a realitzar, necessaris per a la gestió de residus procedents de l'obra segons els següents criteris: L'empresa contractista està obligada a incloure en totes les fases de disseny i execució dels projectes i de manera individual i per a cada una d'elles, un Estudi de gestió de residus de construcció i demolició que es desenvoluparà posteriorment en el corresponent Pla de gestió de residus i construcció i demolició, conforme a l'establert en el Real Decret 105/2008, de 1 de febrer, pel que es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició, on es compliran les següents condicions: ¨ Almenys el 70% del pes dels residus en construcció i demolició no perillosos (excloent el material natural mencionat a la categoria 17 05 04 de la Llista europea de residus establerta per la decisió 2000/532/EC), generats en el lloc de construcció, es prepararà per a la seva reutilització, reciclatge o valorització, incloses les operacions d'emplenament utilitzant residus per substituir altres materials, d'acord amb la jerarquia de residus i el Protocol de gestió de residus de construcció i demolició de la UE. ¨ Els operadors hauran de limitar la generació dels residus en els processos relacionats amb la construcció i demolició, de conformitat amb el Protocol de gestió de residus de construcció i demolició de la UE i tenint en compte les millores tècniques disponibles i utilitzant la	8.163,27	1,000	8.163,27

EUR

			demolició selectiva per permetre l'eliminació i manipulació segura de substancies perilloses i facilitar la preparació per la reutilització i reciclatge d'alta qualitat mitjançant la retirada selectiva de materials, utilitzant els sistemes de classificació disponibles pels residus de construcció i demolició. Tanmateix, s'establirà que la demolició es porti a terme preferiblement de forma selectiva i la classificació es realitzarà de forma preferent en el lloc de generació dels residus. En el cas de generar-se residus perillosos, com l'amiant, aquests hauran de ser retirats, emmagatzemats i gestionats a través de gestors autoritzats pel seu tractament. (P - 385)		

TOTAL Títol 3 **01.08.01** **8.163,27**

Obra	01	Pressupost 2341_CAP TORRELLES DE FOIX
Capítol	09	SEGURETAT I SALUT
Títol 3	09	Seguretat i Salut

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	TFO-ESS	u	Conjunt d'equips de protecció individual i col.lectius, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Inclou manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi, reparació o reposició i transport fins al lloc d'emmagatzematge o retirada a contenidor. Tot segons especificacions de projecte i/ de la normativa vigent. (P - 386)	19.205,10	1,000	19.205,10

TOTAL Títol 3 **01.09.09** **19.205,10**

Obra	01	Pressupost 2341_CAP TORRELLES DE FOIX
Capítol	10	CONTROL DE QUALITAT
Títol 3	01	Control de Qualitat

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	TF0-PCQ	u	Nota Control de Qualitat: Segons el ´´Pliego de cláusulas administrativas generales para la contratación de obras de Estado, Cláusula 38´´, per a obres per a les administracions públiques, La Direcció pot ordenar que es verifiquin els assaigs i l'anàlisi de materials i unitats d'obra que en cada cas siguin pertinents i les despeses que s'originin seran a compte del contractista fins a un import màxim de l'u per cent del pressupost de l'obra. Aquest import es contempla dins del concepte de despeses indirectes. La mateixa Direcció ha de fixar el nombre, la forma i les dimensions i altres característiques que han de reunir les mostres i provetes per a assaig i anàlisi, en cas que no hi hagi disposició general a aquest efecte, ni estableixi aquestes dades el plec de prescripcions tècniques particulars. (P - 384)	0,00	0,000	0,00

TOTAL Títol 3 **01.10.01** **0,00**

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 92944A64D69B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): **PROJECT_Projecte Executiu III Instal lacions_10122024**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **J969P-CJJGX-UFZP1**
Data d'emissió: **23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44**
Pàgina 503 de 508

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D'ATENCIÓ PRIMÀRIA (CAP)
AMIDAMENTS i PRESSUPOST

6 RESUM DE PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D69B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): **PROJECT. Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024**

IDENTIFICADORS

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

SIGNATURES

ALTRES DADES
Codi per a validació: **J969P-CJJGX-UFZP1**
Data d'emissió: **23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44**
Pàgina 504 de 508

RESUM DE PRESSUPOST

Data: 31/10/24 Pàg.: 1

NIVELL 3: Titol 3			Import
Titol 3	01.01.01	Treballs previs, adequacions i enderocs	13.301,74
Capítol	**01.01**	**TREBALLS PREVIS, ADEQUACIONS I ENDERROCS**	**13.301,74**
Titol 3	01.02.01	Solera	50.141,82
Titol 3	01.02.02	Fonaments Reparació base pilars	0,00
Titol 3	01.02.04	Estructura perfils metal·lics	14.418,68
Titol 3	01.02.05	Estructura forjats	52.984,74
Capítol	**01.02**	**SISTEMA ESTRUCTURAL**	**117.545,24**
Titol 3	01.03.01	Cobertes	54.654,26
Titol 3	01.03.02	Façanes	260.687,82
Titol 3	01.03.03	Acabats exteriors	43.867,71
Titol 3	01.03.04	Diversos	825,00
Capítol	**01.03**	**SISTEMA ENVOLVENT I ACABATS EXTERIORS**	**360.034,79**
Titol 3	01.04.01	Compartimentació i divisòries	44.097,95
Titol 3	01.04.02	Revestiments	48.023,38
Titol 3	01.04.03	Paviments	28.333,81
Titol 3	01.04.04	Fusteria i serralleria interior	18.638,92
Capítol	**01.04**	**SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓ I ACABATS INTERIORS**	**139.094,06**
Titol 3	01.05.01	Instal·lacions d'aigua	11.877,11
Titol 3	01.05.02	Evacuació d'aigues	19.845,89
Titol 3	01.05.03	Instal·lacions tèrmiques	83.815,39
Titol 3	01.05.04	Sistemes de ventilació	17.162,35
Titol 3	01.05.05	Instal·lacions electriques	132.214,11
Titol 3	01.05.06	Instal·lacions il·luminació	18.428,51
Titol 3	01.05.07	Telecomunicacions	20.175,32
Titol 3	01.05.08	Audiovisuals	6.526,72
Titol 3	01.05.09	Instal·lacions de protecció contra incendi	7.969,09
Titol 3	01.05.0A	Sistemes de protecció al llamp	2.039,01
Titol 3	01.05.0B	Instal·lacions de protecció i seguretat	3.637,47
Titol 3	01.05.0C	Control i gestió centralitzades de l'edifici	35.003,91
Capítol	**01.05**	**SISTEMA DE CONDICIONAMENT I INSTAL·LACIONS**	**358.694,88**
Titol 3	01.06.06	Equipament	15.078,57
Capítol	**01.06**	**EQUIPAMENT**	**15.078,57**
Titol 3	01.07.01	Diversos i ajudes	13.000,00
Capítol	**01.07**	**DIVERSOS I AJUDES**	**13.000,00**
Titol 3	01.08.01	Gestió de Residus	8.163,27
Capítol	**01.08**	**GESTIÓ DE RESIDUS**	**8.163,27**
Titol 3	01.09.09	Seguretat i Salut	19.205,10
Capítol	**01.09**	**SEGURETAT I SALUT**	**19.205,10**
Titol 3	01.10.01	Control de Qualitat	0,00
Capítol	**01.10**	**CONTROL DE QUALITAT**	**0,00**
			1.044.117,65

EUR

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D´ATENCIÓ PRMÀRIA (CAP) TORRELLES DE FOIX
C. Antoni Gaudí. Torrelles de Foix. Barcelona
2341TFO-PE-PRE1

RESUM DE PRESSUPOST

Data: 31/10/24 Pàg.: 2

NIVELL 2: Capítol			Import
Capítol	01.01	TREBALLS PREVIS, ADEQUACIONS I ENDERROCS	13.301,74
Capítol	01.02	SISTEMA ESTRUCTURAL	117.545,24
Capítol	01.03	SISTEMA ENVOLVENT I ACABATS EXTERIORS	360.034,79
Capítol	01.04	SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓ I ACABATS INTERIORS	139.094,06
Capítol	01.05	SISTEMA DE CONDICIONAMENT I INSTAL·LACIONS	358.694,88
Capítol	01.06	EQUIPAMENT	15.078,57
Capítol	01.07	DIVERSOS I AJUDES	13.000,00
Capítol	01.08	GESTIÓ DE RESIDUS	8.163,27
Capítol	01.09	SEGURETAT I SALUT	19.205,10
Capítol	01.10	CONTROL DE QUALITAT	0,00
Obra	**01**	**Pressupost 2341_CAP TORRELLES DE FOIX**	**1.044.117,65**
			1.044.117,65

NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	Pressupost 2341_CAP TORRELLES DE FOIX	1.044.117,65
			1.044.117,65

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): **PROJECT_Projecte Executiu III Instal lacions_10122024**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **J969P-CJJGX-UFZP1**
Data d'emissió: **23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44**
Pàgina 505 de 508

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D'ATENCIÓ PRIMÀRIA (CAP)
AMIDAMENTS i PRESSUPOST

7 ULTIM FULL

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D69B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024

IDENTIFICADORS

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 506 de 508

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL	1.044.117,65
13 % Despeses Generals SOBRE 1.044.117,65	135.735,29
6 % Benefici Industrial SOBRE 1.044.117,65	62.647,06

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE	1.242.500,00
Legalització I. Baixa Tensió	2.500,00
Legalització I. Tèrmiques	3.500,00
Legalització PCI	1.500,00
21 % IVA SOBRE 1.250.000,00	262.500,00
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE AMB IVA INCLÒS	1.512.500,00

Aquest pressupost d'execució per contracte (IVA inclòs) puja a

un milió cinc-cents dotze mil cinc-cents euros

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D69B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/Verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): **PROJECT_Projecte Executiu III Instal lacions_10122024**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **J969P-CJJGX-UFZP1**
Data d'emissió: **23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44**
Pàgina 507 de 508

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D'ATENCIÓ PRIMÀRIA (CAP)
AMIDAMENTS i PRESSUPOST

8 PRESSUPOST PEL CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D69B1C2735914691 7DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_Projecte Executiu III Instal·lacions_10122024
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES
ALTRES DADES
Codi per a validació: J969P-CJJGX-UFZP1
Data d'emissió: 23 de Octubre de 2025 a les 11:19:44
Pàgina 508 de 508

PROJECTE EXECUTIU
CENTRE D'ATENCIÓ PRIMÀRIA (CAP)
C. Antoni Gaudí. Torrelles de Foix. Barcelona

PRESSUPOST PEL CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ

Concepte	Valor %	Import
PEM		**1.044.117,65**
	PEM acumulat anterior	**1.044.117,65**
TOTAL PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL		**1.044.117,65**
		1.044.117,65
Despeses Generals	13,00 %	135.735,29
Benefici Industrial	6,00 %	62.647,06
Suma PEC		1.242.500,00
IVA	21,00 %	260.925,00
Subtotal		**1.503.425,00**
Altres conceptes		
Legalització Instal·lació Baixa tensió	2.500,00	2.500,00
Legalització Instal·lacions Tèrmiques	3.500,00	3.500,00
Legalització Instal·lacions CPI	1.500,00	1.500,00
Suma PEC Altres conceptes		7.500,00
IVA	21,00 %	1.575,00
Subtotal (IVA inclòs)		**9.075,00**
TOTAL PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE (sense IVA)		**1.250.000,00**

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a la quantitat de:
UN MILIÓ DOS-CENTS CINQUANTA MIL EUROS

TOTAL PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE (IVA inclòs)	**1.512.500,00**

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a la quantitat de:
UN MILIÓ CINC-CENTS DOTZE MIL CINC-CENTS EUROS

TOTAL PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE (IVA inclòs)	**1.512.500,00**
TOTAL PRESSUPOST PEL CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ	**1.512.500,00**

El pressupost pel coneixement de l'administració del seguiment econòmic puja a la quantitat de:
UN MILIÓ CINC-CENTS DOTZE MIL CINC-CENTS EUROS

S'INFORMA EN EL PRESENT DOCUMENT QUE L'IMPORT A ABONAR EN CONCEPTE DE DRETS D'ESCOMESES PUJA A LA QUANTITAT DE 26.120,00€ SENSE IMPOSTOS

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 32824076 J969P-CJJGX-UFZP1 9294A64D698B1C27359146917DFE48DDCF8A9460E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/Verificador.jsp?codigo_entidad=torrellesdefoix