

**PROJECTE PER A L'EXECUCIÓ D'UN RECINTE PER A RESIDUS,
A L'AEROPORT DE LLEIDA-ALGUAIRE**

MANCIÑEIRAS/PARÉS, arquitectes associats S.L.P.

Maig 2026

ÍNDEX

- 1.- SITUACIÓ I ANTECEDENTS URBANÍSTICS
- 2.- OBJECTE DEL PROJECTE
- 3.- REPLANTEIG
- 4.- AMIDAMENTS I PRESSUPOSTOS GENERALS
- 5.- DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DEL PROJECTE
- 6.- ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

1.- SITUACIÓ

El projecte s'ubica a l'Aeroport de Lleida-Alguaire, concretament a Carretera de l'Aeroport, s/n, 25125 Alguaire, Lleida.



El projecte consisteix en la execució de dos recintes per a residus. Segons indicacions de la Propietat, un s'ubica a prop del nou campus de formació per a pilots i l'altre més proper a l'aparcament ubicat davant de l'edifici de la terminal.

Les dues ubicacions tenen un accés adequat per a vehicles rodats que puguin buidar aquests mòduls.

2.- OBJECTE DEL PROJECTE.

El projecte consisteix en executar dos mòduls tancats amb porta per a la col·locació de mòduls de deixalleries de grans dimensions.

El primer mòdul s'ubica a prop de del nou campus de formació per a pilots i té una capacitat per a 3 mòduls de 6m³ i 1 mòdul de 1m³. Segons necessitats del client, és indispensable realitzar un perímetre tancat amb porta i que pugui ocultar les visuals des de l'exterior. Aquest recinte té unes dimensions totals de 9,28x4,63m i està format per una subestructura metàl·lica amb un tancament de taulers compactes de color

gris. Degut a que el paviment està degudament asfaltat i amb una pendent d'un 2% es necessari únicament realitzar la fonamentació, la subestructura i col·locar els panells d'acabat. Per a l'accés del recinte es proposen dues portes amb dues fulles batents cadascuna, amb un buit de pas de 4,52m.

El segon mòdul s'ubica a prop de l'aparcament ubicat davant de l'edifici de la terminal i té una capacitat per a 4 mòduls de 6m³ i 10 mòduls de 1m³. Segons necessitats del client, és indispensable realitzar un perímetre tancat amb porta i que pugui ocultar les visuals des de l'exterior. Aquest recinte té unes dimensions totals de 15,48x4,63m i està format també per una subestructura metàl·lica amb un tancament de taulers compactes de color gris. Degut a que el paviment és de terres i graves, es proposa executar una nova solera de formigó amb una pendent d'un 2%, la fonamentació, la subestructura i col·locar els panells d'acabat. Per a l'accés del recinte es proposen dues portes amb dues fulles batents cadascuna, amb un buit de pas de 4,53m i una porta batent de dimensions més reduïdes per l'accés i sortida dels mòduls d'1m³.

La definició de les obres de construcció que s'hauran de dur a terme són:

A. Demolicions, adequació del terreny:

- Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina talla junts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir
- Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics
- Excavació per a formació de sabates de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb mitjans mecànics

B. Fonamentació i estructura

- Fonament de formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 35 / F / 10 / xC4 + XS3 + XA3 amb una quantitat de ciment de 350 kg/m³ i relació aigua ciment =< 0.45 abocat amb bomba, armat amb 30 kg/m³ d'armadura AP500 S d'acer en barres corrugades
- Formació d'estructura vertical i horitzontal per a tancament de perímetre amb perfils rectangulars d'acer (80x80x3mm, 80x80x2mm i 80x40x2mm). L'estructura vertical es fixa a la fonamentació amb unes platines de 300x300x12mm.
- Pintat de tub d'acer, a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 capes d'acabat.

C. Soleres

- Formació de Solera de formigó armada amb additiu hidròfug HA - 30 / B / 20 / xC3 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m³ i relació aigua ciment =< 0.55, de gruix 15 cm, abocat amb bomba. Prèvia col·locació de una subbase de graves, una làmina geotèxtil, l'encofrat i l'armat de malla electrosoldada cada 20x20cm i d8mm.

G. Elements de tancament

- Subministrament i col·locació de portes formada per estructura de perfils laminats de dues fulles batents. Inclou 2 portes batents amb pany amb clau, acabat esmaltat i 1 roda inferiors per a permetre el moviment batent de cada porta.

- Subministrament i col·locació de revestiment vertical amb tauler de partícules de fusta aglomerades amb resina sintètica, de 12 mm de gruix. Inclou la fixació mecànica a la subestructura metàl·lica prèviament col·locada.

I. Gestió de residus

- Els residus generats en l'enderroc, en el moviment de terres i en l'execució de les obres es transportaran a un abocador autoritzat.

3.- REPLANTEIG.

Prèviament a l'inici dels treballs s'haurà d'efectuar el replanteig de les obres, per la qual cosa s'aportarà per part de la DF el plànol que defineixi les característiques geomètriques en planta i perfil de les solucions adoptades. S'aixecarà la corresponent Acta de Comprovació del replanteig.

Aquest replanteig es farà d'acord als requeriments que la Propietat concreti després de la seva proposta inicial d'aquests.

4.- AMIDAMENTS I PRESSUPOSTOS GENERALS.

A continuació s'incorpora el resum de pressupost, el pressupost i els amidaments.

Resum de pressupost

RESUM DE PRESSUPOST

Data: 20/05/26

Pàg.: 1

NIVELL 2: Capítol				Import
Capítol	01.01	ENDERROCS I MOVIMENTS DE TERRES		1.182,55
Capítol	01.02	ESTRUCTURA		43.361,93
Capítol	01.03	PAVIMENTS		5.140,40
Capítol	01.04	Gestió de residus		1.106,70
Obra	01	Pressupost 01		50.791,58
				50.791,58

NIVELL 1: Obra				Import
Obra	01	Pressupost 01		50.791,58
				50.791,58

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	50.791,58
13 % Despeses generals SOBRE 50.791,58.....	6.602,91
6 % Benefici industrial SOBRE 50.791,58.....	3.047,49
Subtotal	60.441,98
21 % IVA SOBRE 60.441,98.....	12.692,82
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE €	73.134,80

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(SETANTA-TRES MIL CENT TRENTA-QUATRE EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)

Amidaments

AMIDAMENTS

Data: 20/05/26

Pàg.: 1

Obra 01 PRESSUPOST 01
 Capítol 01 ENDERROCS I MOVIMENTS DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P214W-FEMG	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Cares	Alçada		
2	MÒDUL 1							C#*D#*E#*F#
3			14,000	0,400	4,000		22,400	C#*D#*E#*F#
5	MÒDUL 2							
6			22,000	0,400	4,000		35,200	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							57,600	

2 P2146-DJ2R m2 Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	MÒDUL 1							C#*D#*E#*F#
3			14,000	0,400	0,400		2,240	C#*D#*E#*F#
4							0,000	
5	MÒDUL 2						0,000	
6			22,000	0,400	0,400		3,520	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							5,760	

3 P2219-564X m3 Excavació de pou aïllat de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb mitjans mecànics. Inclou càrrega sobre camió amb mitjans mecànics

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	MÒDUL 1							C#*D#*E#*F#
3			14,000	0,400	0,400	0,500	1,120	C#*D#*E#*F#
5	MÒDUL 2						0,000	
6			22,000	0,400	0,400	0,500	1,760	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,880	

4 P2217-55T0 m3 Excavació per a rebaix en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Area	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	MÒDUL 2							C#*D#*E#*F#
3	Exavació per a solera		78,000			0,150	11,700	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							11,700	

Obra 01 PRESSUPOST 01
 Capítol 02 ESTRUCTURA
 Títol 3 01 FONAMENTACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P352-MP01	m3	Fonament de formigó armat amb additiu hidròfug HA - 35 / F / 10 / xC4 + XS3 + XA3 amb una quantitat de ciment de 350 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.45 abocat amb bomba, armat amb 30 kg/m3 d'armadura AP500

EUR

AMIDAMENTS

Data: 20/05/26

Pàg.: 2

S d'acer en barres corrugades segons documentació gràfica. Inclou separadors per a col·locació d'armat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	MÒDUL 1							C#*D##*E##*F#
3	. Sabates 40x40x40cm		14,000	0,400	0,400	0,400	0,896	C#*D##*E##*F#
5	MÒDUL 2							
6	. Sabates 40x40x40cm		22,000	0,400	0,400	0,400	1,408	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,304	

2 P7B2-5RJ7 m2 Làmina separadora de polietilè de 50 µm i 48 g/m2, col·locada no adherida

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	MÒDUL 1							
2	. Sabates 40x40x40cm		14,000	0,400	0,500	5,000	14,000	C#*D##*E##*F#
3							0,000	
4	MÒDUL 2						0,000	
5	. Sabates 40x40x40cm		22,000	0,400	0,500	5,000	22,000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							36,000	

3 P3Z3-D52R 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 10 mm, HL-150 kg/m3/B/10, abocat des de camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	MÒDUL 1							C#*D##*E##*F#
3	. Sabates 40x40x40cm		14,000	0,400	0,400		2,240	C#*D##*E##*F#
4							0,000	
5	MÒDUL 2						0,000	
6	. Sabates 40x40x40cm		22,000	0,400	0,400		3,520	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							5,760	

Obra 01 PRESSUPOST 01
 Capítol 02 ESTRUCTURA
 Títol 3 02 ESTRUCTURA METÀL·LICA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P447-DMDE	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, 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	kg/m		
2	*Tots els perfils inclouen tapes en tots els csotats oberts							
3	MÒDUL 1							
4	Estructura vertical							
5	. Muntants 80x80x2mm		11,000	2,000		4,890	107,580	C#*D##*E##*F#
6	. Muntants 80x80x3mm		4,000	2,000		8,660	69,280	C#*D##*E##*F#
7	Estructura horitzontal							
8	. Biga superior: 80x80x2		2,000	4,630		4,890	45,281	C#*D##*E##*F#
9				9,280		4,890	45,379	C#*D##*E##*F#
10	. Biga inferior: 80x80x2		6,000	1,390		4,890	40,783	C#*D##*E##*F#
11			6,000	1,450		4,890	42,543	C#*D##*E##*F#

AMIDAMENTS

Data: 20/05/26

Pàg.: 3

12	. Biga punt mig: 40x80x2	6,000	1,390	3,640	30,358	C#*D#*E#*F#
13		6,000	1,450	3,640	31,668	C#*D#*E#*F#
15	MÒDUL 2					
16	Estructura vertical					
17	. Muntants 80x80x2mm	18,000	2,000	4,890	176,040	C#*D#*E#*F#
18	. Muntants 80x80x3mm	5,000	2,000	8,660	86,600	C#*D#*E#*F#
19	Estructura horitzontal					
20	. Biga superior: 80x80x2	2,000	4,630	4,890	45,281	C#*D#*E#*F#
21			15,480	4,890	75,697	C#*D#*E#*F#
22			4,700	4,890	22,983	C#*D#*E#*F#
23	. Biga inferior: 80x80x2	7,000	1,390	4,890	47,580	C#*D#*E#*F#
24		12,000	1,450	4,890	85,086	C#*D#*E#*F#
25	. Biga punt mig: 40x80x2	7,000	1,390	3,640	35,417	C#*D#*E#*F#
26		12,000	1,450	3,640	63,336	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1.050,892

2 P44D-MP01 m2 Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a platina en perfils laminats en calent, de 12 mm de gruix, col·locat amb adhesiu de resines epoxi sense dissolvents, de dos components, a una alçària <= 3 m. Inclou fixacions necessaries segons documentació gràfica, 2 M12 B500S.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample			
2	MÒDUL 1							
3	Platina 300x300x12		14,000	0,300	0,300		1,260	C#*D#*E#*F#
7	MÒDUL 2							
8	Platina 300x300x12		22,000	0,300	0,300		1,980	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,240

3 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	MÒDUL 1							
2	Estructura vertical						0,000	
3	. Muntants 80x80x2mm		11,000	2,000			22,000	C#*D#*E#*F#
4	. Muntants 80x80x3mm		4,000	2,000			8,000	C#*D#*E#*F#
5	Estructura horitzontal						0,000	
6	. Biga superior: 80x80x2		2,000	4,630			9,260	C#*D#*E#*F#
7				9,280			9,280	C#*D#*E#*F#
8	. Biga inferior: 80x80x2		6,000	1,390			8,340	C#*D#*E#*F#
9			6,000	1,450			8,700	C#*D#*E#*F#
10	. Biga punt mig: 40x80x2		6,000	1,390			8,340	C#*D#*E#*F#
11			6,000	1,450			8,700	C#*D#*E#*F#
12							0,000	
13	MÒDUL 2						0,000	
14	Estructura vertical						0,000	
15	. Muntants 80x80x2mm		18,000	2,000			36,000	C#*D#*E#*F#
16	. Muntants 80x80x3mm		5,000	2,000			10,000	C#*D#*E#*F#
17	Estructura horitzontal						0,000	
18	. Biga superior: 80x80x2		2,000	4,630			9,260	C#*D#*E#*F#
19				15,480			15,480	C#*D#*E#*F#
20				4,700			4,700	C#*D#*E#*F#
21	. Biga inferior: 80x80x2		7,000	1,390			9,730	C#*D#*E#*F#
22			12,000	1,450			17,400	C#*D#*E#*F#
23	. Biga punt mig: 40x80x2		7,000	1,390			9,730	C#*D#*E#*F#
24			12,000	1,450			17,400	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Data: 20/05/26

Pàg.: 4

TOTAL AMIDAMENT 212,320

4 PY00-MP u Treballs de soldadura i muntatge d'elements estructurals.

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 01
 Capítol 02 ESTRUCTURA
 Títol 3 03 REVESTIMENT VERTICAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P867-MP01	m2	Sumministrament de revestiment vertical a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb tauler de partícules de fusta aglomerades amb resina sintètica, de 12 mm de gruix, acabat revestit amb planxa d'HPL, treballat a taller. Dimensions material: 3660x1510mm tallat en 4 unitats de 1830x760mm cadascuna. Inclou el polit de tots els cantells vistos un cop tallats, executat a taller.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	MÒDUL 1							C#*D#*E#*F#
3	36 unitats / 9 mòduls		9,000	3,660		1,510	49,739	C#*D#*E#*F#
5								C#*D#*E#*F#
6	MÒDUL 2							
7	52 unitats / 13 mòduls		14,000	3,660		1,510	77,372	C#*D#*E#*F#
9								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 127,111

2 P8MP m2 Fixació de revestiment vertical de tauler de partícules de fusta de 12mm (no inclosa) a subestructura metàl·lica d'acer (no inclosa) amb fixacions mecàniques.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			127,110				127,110	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 127,110

Obra 01 PRESSUPOST 01
 Capítol 02 ESTRUCTURA
 Títol 3 04 PORTES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PAB0-MP01	u	Porta formada per estructura de perfils laminats de dues fulles batents, per a un buit d'obra de 453x193 cm, amb bastidor de tub vertical de 80x80x2 mm, i subestructura horitzontal formada per travessers inferiors i superiors de 80x80x2mm i intermig de 40x800x2mm. Inclou rodó de 12mm col·locat en diagonal, soldat a subestructura. Inclou 2 portes batents amb dimensions 223x183cm amb pany amb clau, acabat esmaltat i 1 roda inferiors per a permetre el moviment batent de la porta, incloent tots els mecanismes necessaris pel seu funcionament. Inclou pintat de tub d'acer, a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 capes d'acabat. Segons documentació gràfica. Inclou muntatge d'acabat a sobre de portes.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	MÒDUL 1							
2			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3								C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Data: 20/05/26

Pàg.: 5

4	MÒDUL 2						C#*D##*E##*F#
5		2,000					2,000 C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

2 PAB0-MP02 u Porta formada per estructura de perfils laminats d'una fulla batent, per a un buit d'obra de 151x210 cm, amb bastidor de tub vertical de 80x80x2mm i 80x40x2m, i subestructura horitzontal formada per travessers inferiors i superiors de 80x80x2mm i intermig de 80x40x2mm. Inclou rodó de 12mm col·locat en diagonal, soldat a subestructura. Inclou porta amb pany amb clau, acabat esmaltat. Inclou pintat de tub d'acer, a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 capes d'acabat. Segons documentació gràfica. Inclou muntatge d'acabat a sobre de portes.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	MÒDUL 2							
2			1,000				1,000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST 01
 Capítol 03 PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P93M-MP01	m2	Solera de formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / B / 20 / xC3 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =<= 0.55, de gruix 15 cm, abocat amb bomba. Inclou tall per a juntes de dilatació segons direccions de DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Superfície	Ample	Alçada	Total	
2	MÒDUL 2							C#*D##*E##*F#
3	Solera			78,000			78,000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 78,000

2 P4B9-D6R8 m2 Armadura de lloses AP500 SD amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Superfície	Ample	Alçada		
2	MÒDUL 2							
3	Solera			78,000			78,000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 78,000

3 P7B2-5RJ7 m2 Làmina separadora de polietilè de 50 µm i 48 g/m2, col·locada no adherida

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	solera		78,000			1,200	93,600	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 93,600

4 P3C2-4245 m2 Encofrat amb taulons de fusta de lloses de fonaments, per a deixar el formigó vist

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Perímetre	Ample	Alçada		
2	MÒDUL 2							
3	Solera			41,000		0,150	6,150	C#*D##*E##*F#

AMIDAMENTS

Data: 20/05/26

Pàg.: 6

TOTAL AMIDAMENT 6,150

5 P924-DX71 m3 Subbase de grava de pedrera de pedra calcària, de 50 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Area	Ample	Alçada	Total	
2	MÒDUL 2							C#*D#*E#*F#
3	Solera			78,000		0,200	15,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 15,600Obra 01 PRESSUPOST 01
Capítol 04 GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P2R5-DT1A	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Terres		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
2	Residus		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 30,000

2 P2RA-EU6S m3 Disposició controlada de residus en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Terres		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
2	Residus		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 30,000

Pressupost

PRESSUPOST

Data: 20/05/26

Pàg.: 1

Obra 01 Pressupost 01
 Capítol 01 ENDERROCS I MOVIMENTS DE TERRES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P214W-FEMG	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (P - 2)	11,55	57,600	665,28
2	P2146-DJ2R	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (P - 1)	40,11	5,760	231,03
3	P2219-564X	m3	Excavació de pou aïllat de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb mitjans mecànics. Inclou càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (P - 4)	59,25	2,880	170,64
4	P2217-55T0	m3	Excavació per a rebaix en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió (P - 3)	9,88	11,700	115,60

TOTAL Capítol 01.01 1.182,55

Obra 01 Pressupost 01
 Capítol 02 ESTRUCTURA
 Títol 3 01 FONAMENTACIÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P352-MP01	m3	Fonament de formigó armat amb additiu hidròfug HA - 35 / F / 10 / xC4 + XS3 + XA3 amb una quantitat de ciment de 350 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.45 abocat amb bomba, armat amb 30 kg/m3 d'armadura AP500 S d'acer en barres corrugades segons documentació gràfica. Inclou separadors per a col·locació d'armat. (P - 7)	292,97	2,304	675,00
2	P7B2-5RJ7	m2	Làmina separadora de polietilè de 50 µm i 48 g/m2, col·locada no adherida (P - 13)	1,46	36,000	52,56
3	P3Z3-D52R	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 10 mm, HL-150 kg/m3/B/10, abocat des de camió (P - 9)	22,69	5,760	130,69

TOTAL Títol 3 01.02.01 858,25

Obra 01 Pressupost 01
 Capítol 02 ESTRUCTURA
 Títol 3 02 ESTRUCTURA METÀL·LICA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P447-DMDE	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura (P - 10)	8,23	1.050,892	8.648,84
2	P44D-MP01	m2	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a platina en perfils laminats en calent, de 12 mm de gruix, col·locat amb adhesiu de resines epoxi sense dissolvents, de dos components, a una alçària <= 3 m. Inclou fixacions necessàries segons documentació gràfica, 2 M12 B500S. (P - 11)	180,03	3,240	583,30
3	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 - 16)	13,49	212,320	2.864,20
4	PY00-MP	u	Treballs de soldadura i muntatge d'elements estructurals. (P - 21)	1.194,45	1,000	1.194,45

PRESSUPOST

Data: 20/05/26

Pàg.: 2

TOTAL	Titul 3	01.02.02	13.290,79
--------------	----------------	-----------------	------------------

Obra	01	Pressupost 01
Capítol	02	ESTRUCTURA
Titul 3	03	REVESTIMENT VERTICAL

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P867-MP01	m2	Sumministrament de revestiment vertical a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb tauler de partícules de fusta aglomerades amb resina sintètica, de 12 mm de gruix, acabat revestit amb planxa d'HPL, treballat al taller. Dimensions material: 3660x1510mm tallat en 4 unitats de 1830x760mm cadascuna. Inclou el polit de tots els cantells vistos un cop tallats, executat a taller. (P - 15)	88,28	127,111	11.221,36
2	P8MP	m2	Fixació de revestiment vertical de tauler de partícules de fusta de 12mm (no inclosa) a subestructura metàl·lica d'acer (no inclosa) amb fixacions mecàniques. (P - 14)	15,00	127,110	1.906,65

TOTAL	Titul 3	01.02.03	13.128,01
--------------	----------------	-----------------	------------------

Obra	01	Pressupost 01
Capítol	02	ESTRUCTURA
Titul 3	04	PORTES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PAB0-MP01	u	Porta formada per estructura de perfils laminats de dues fulles batents, per a un buit d'obra de 453x193 cm, amb bastidor de tub vertical de 80x80x2 mm, i subestructura horitzontal formada per travessers inferiors i superiors de 80x80x2mm i intermig de 40x800x2mm. Inclou rodó de 12mm col·locat en diagonal, soldat a subestructura. Inclou 2 portes batents amb dimensions 223x183cm amb pany amb clau, acabat esmaltat i 1 roda inferiors per a permetre el moviment batent de la porta, incloent tots els mecanismes necessaris pel seu funcionament. Inclou pintat de tub d'acer, a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 capes d'acabat. Segons documentació gràfica. Inclou muntatge d'acabat a sobre de portes. (P - 19)	3.777,61	4,000	15.110,44
2	PAB0-MP02	u	Porta formada per estructura de perfils laminats d'una fulla batent, per a un buit d'obra de 151x210 cm, amb bastidor de tub vertical de 80x80x2mm i 80x40x2m, i subestructura horitzontal formada per travessers inferiors i superiors de 80x80x2mm i intermig de 80x40x2mm. Inclou rodó de 12mm col·locat en diagonal, soldat a subestructura. Inclou porta amb pany amb clau, acabat esmaltat. Inclou pintat de tub d'acer, a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 capes d'acabat. Segons documentació gràfica. Inclou muntatge d'acabat a sobre de portes. (P - 20)	974,44	1,000	974,44

TOTAL	Titul 3	01.02.04	16.084,88
--------------	----------------	-----------------	------------------

Obra	01	Pressupost 01
Capítol	03	PAVIMENTS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P93M-MP01	m2	Solera de formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / B / 20 / xC3 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55, de gruix 15 cm, abocat amb bomba. Inclou tall per a juntes de dilatació segons direccions de DF. (P - 18)	42,48	78,000	3.313,44
2	P4B9-D6R8	m2	Armadura de lloses AP500 SD amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN	6,16	78,000	480,48

EUR

PRESSUPOST

Data: 20/05/26

Pàg.: 3

10080 (P - 12)						
3	P7B2-5RJ7	m2	Làmina separadora de polietilè de 50 µm i 48 g/m2, col·locada no adherida (P - 13)	1,46	93,600	136,66
4	P3C2-4245	m2	Encofrat amb taulons de fusta de lloses de fonaments, per a deixar el formigó vist (P - 8)	67,15	6,150	412,97
5	P924-DX71	m3	Subbase de grava de pedrera de pedra calcària, de 50 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material (P - 17)	51,08	15,600	796,85

TOTAL	Capítol	01.03				5.140,40
--------------	----------------	--------------	--	--	--	-----------------

Obra	01	Pressupost 01
Capítol	04	Gestió de residus

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P2R5-DT1A	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km (P - 5)	11,68	30,000	350,40
2	P2RA-EU6S	m3	Disposició controlada de residus en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 6)	25,21	30,000	756,30

TOTAL	Capítol	01.04				1.106,70
--------------	----------------	--------------	--	--	--	-----------------

5.- DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DEL PROJECTE.

Llistat de plànols

A00 – Emplaçament e/1:2.000

MÒDUL 1

A01.1 – Emplaçament e/1:400

A01.2 – Proposta e/1:75

A01.3 – Detalls constructius fonamentació e/1:10

A01.4 – Detalls constructius subestructura e/1:10

A01.5 – Detalls constructius porta accés e/1:20

MÒDUL 2

A02.1 – Emplaçament e/1:500

A02.2 – Proposta e/1:75

A02.3 – Detalls constructius e/1:10



CONSTRUCTORA:

MP MANCIÑERAS/PARÉS
arquitectes associats

ARQUITECTURA:

JUAN A. MANCIÑERAS

MANEL PARÉS

PROMOTOR

Aeroports
de Catalunya

PROJECTE PER A L'EXECUCIÓ
D'UN RECINTE PER A RESIDUS A
L'AEROPORT DE LLEIDA-ALGUAIRE

Emplaçament
Ubicació mòduls

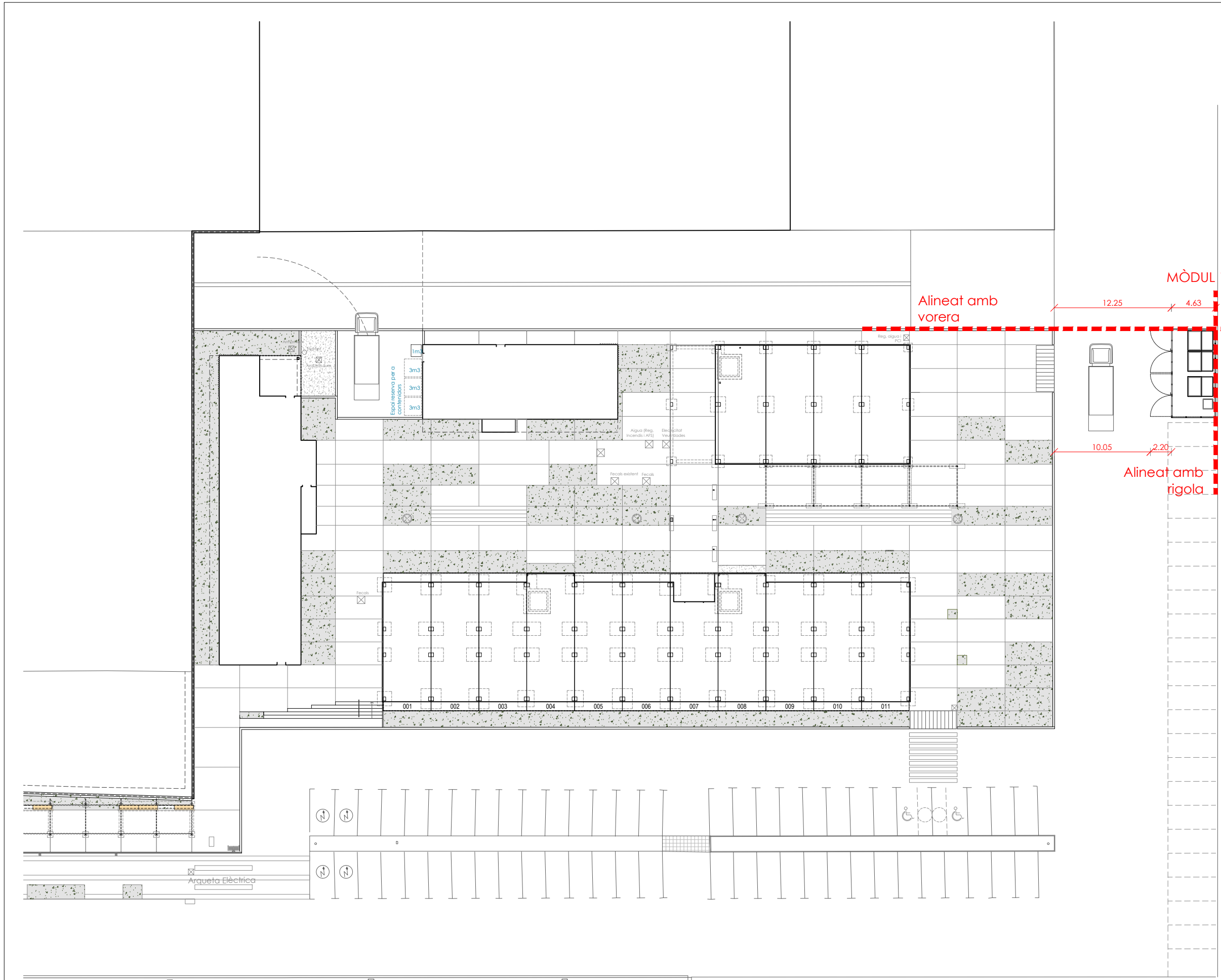
MAIG 2026

A3-E:1/2000



A00

0 4 8 10



CONSTRUCTORA:

MP MANCIÑERAS/PARÉS
arquitectes associats

ARQUITECTURA:
JUAN A. MANCIÑERAS MANEL PARÉS

PROMOTOR
Aeroports de Catalunya

PROJECTE PER A L'EXECUCIÓ
D'UN RECINTE PER A RESIDUS A
L'AEROPORT DE LLEIDA-ALGUAIRE

Emplaçament
Proposta mòdul 1

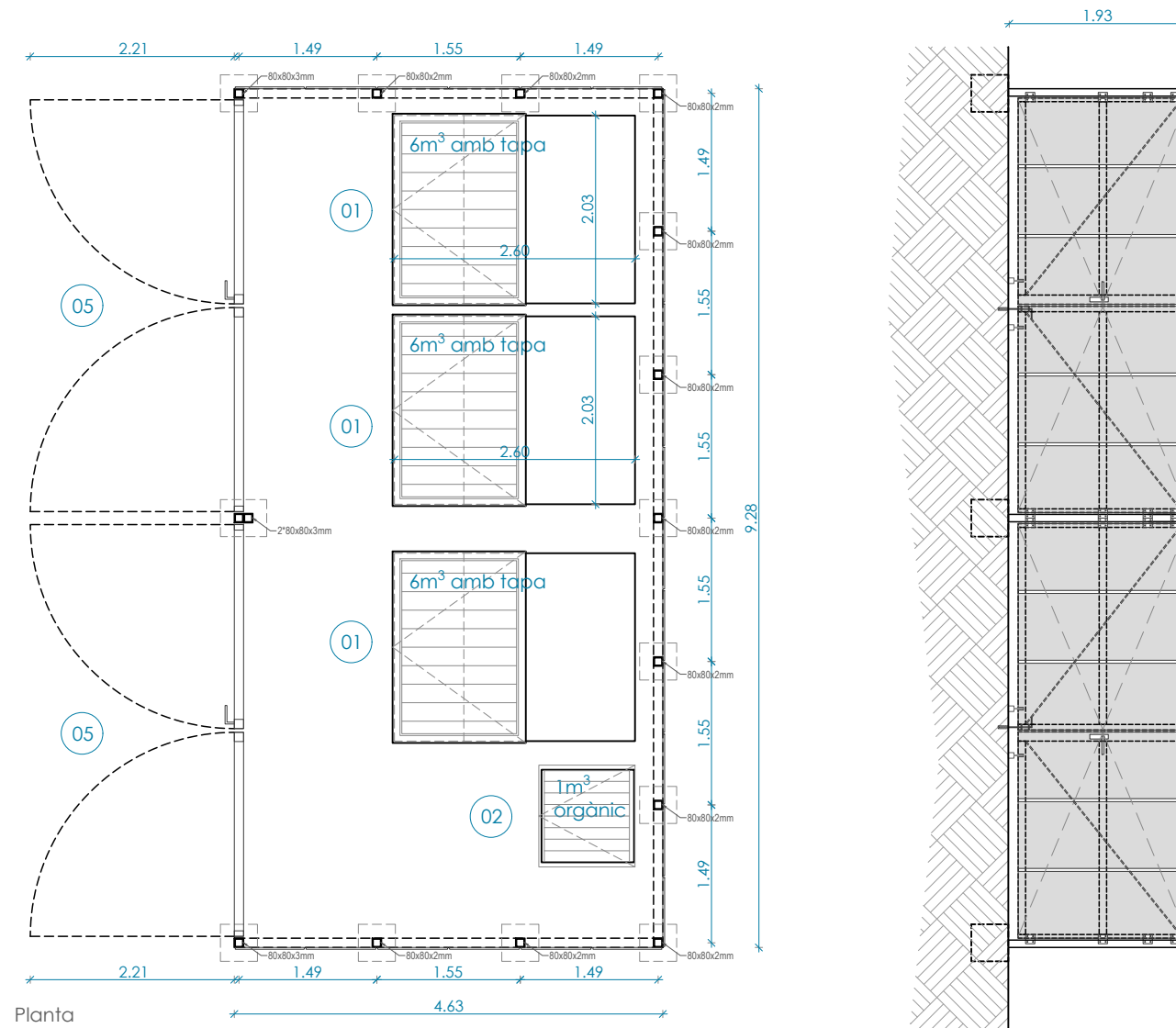
MAIG 2026

A3-E:1/400

0 4 8 10

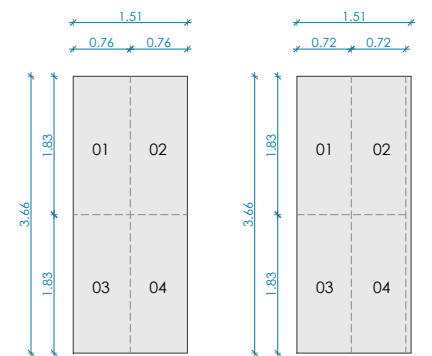


A01.1



Elements de tancament deixalleries

- 01 3 contenidors de 6m³ amb doble tapa de plàstic (plàstic, cartró i rebuig)
- 02 1 contenidor 1m³ per orgànic
- 03 Subestructura formada per muntants verticals de 80x80x2mm i 190cm d'alçada fixats a sabata de formigó armat i travessers de 80x80x2mm inferior i superior i travesser de 80x40x2mm a mitja alçada
- 04 Tancament perimetral format per taulers compactes de color gris
- 05 Portes batents dobles amb obertura manual amb pany i clau per a tancament de zona de residus. Roda inferior per a moviment.



Dimensions totals tauler compacte i talls a executar

CONSTRUCTORA:

MP MANCIÑEIRAS/PARÉS
arquitectes associats

ARQUITECTURA: JUAN A. MANCIÑEIRAS MANEL PARÉS

PROMOTOR



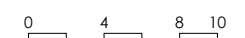
PROJECTE PER A L'EXECUCIÓ
D'UN RECINTE PER A RESIDUS A
L'AEROPORT DE LLEIDA-ALGUAIRE

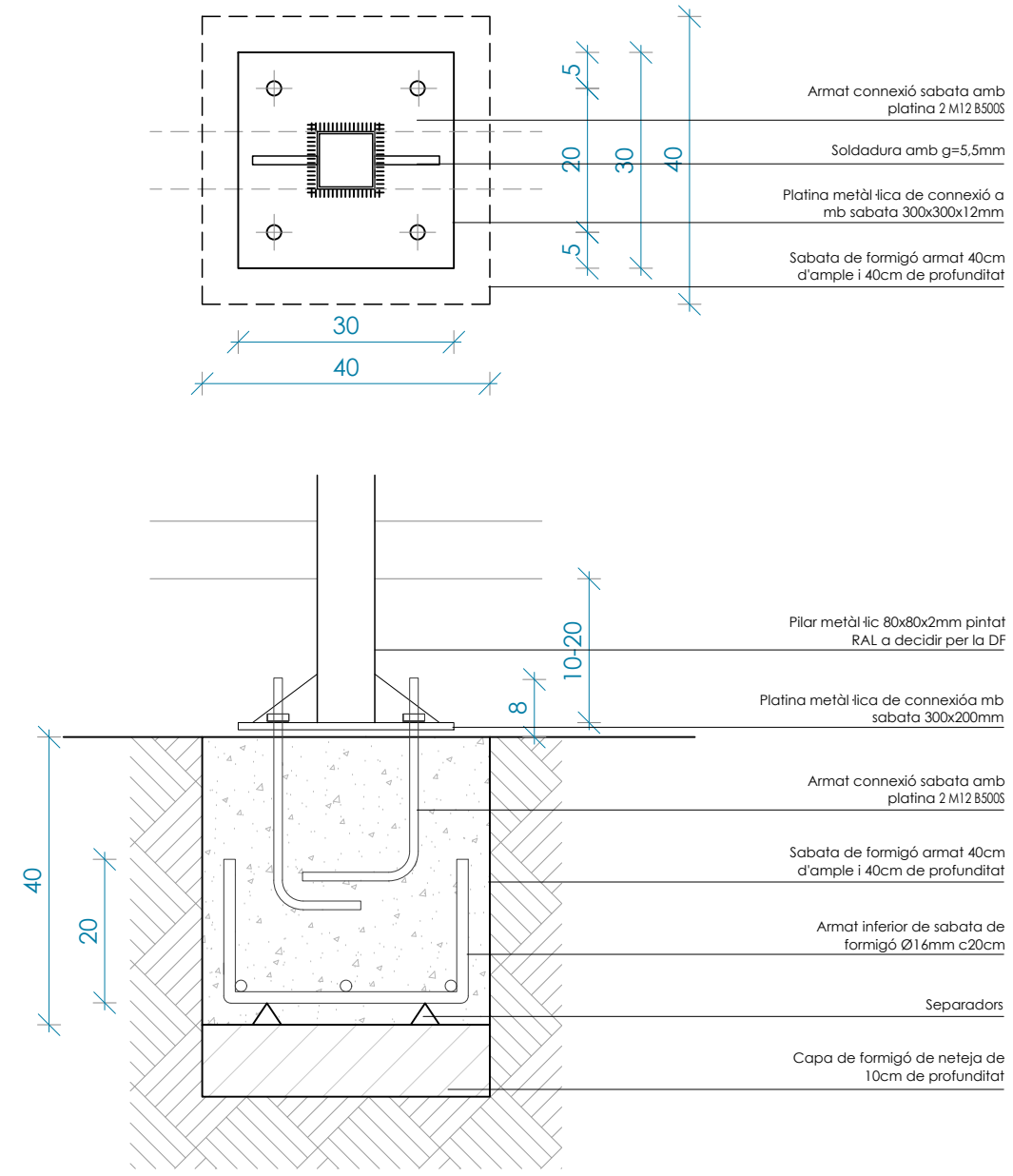
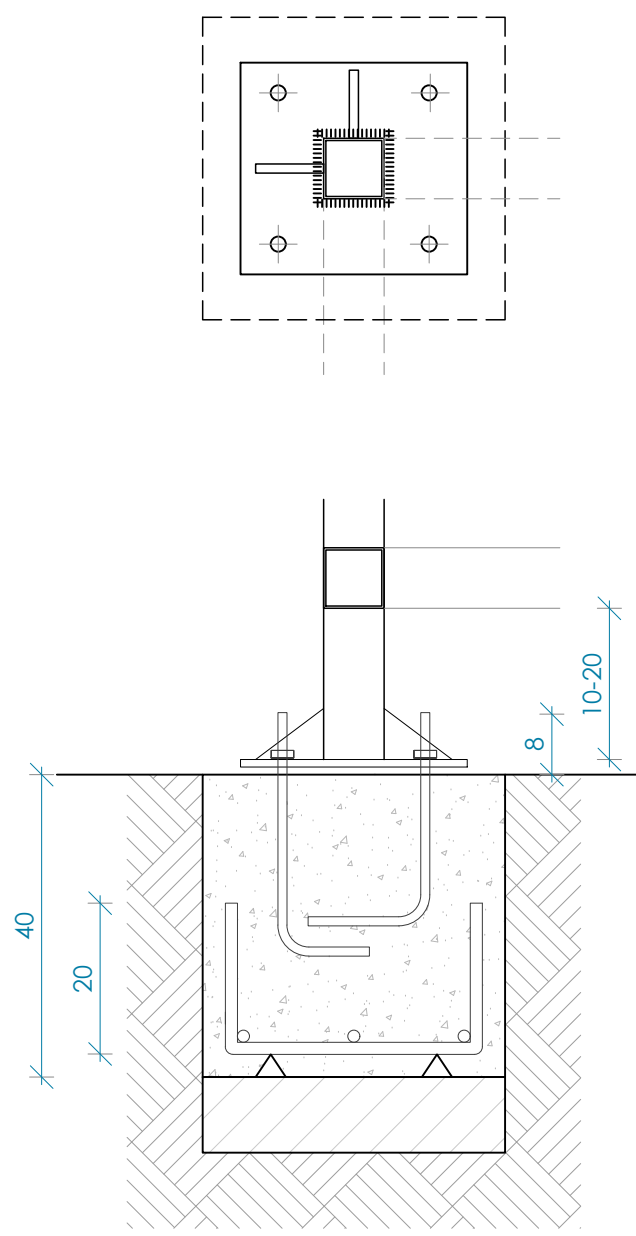
Proposta
Mòdul 1

A3-E:1/75

MAIG 2026

N
A01.2





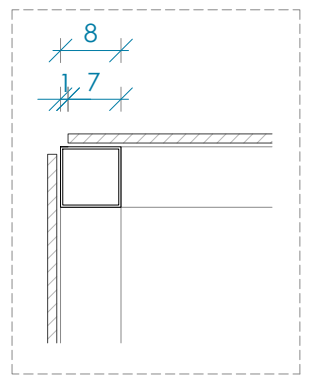
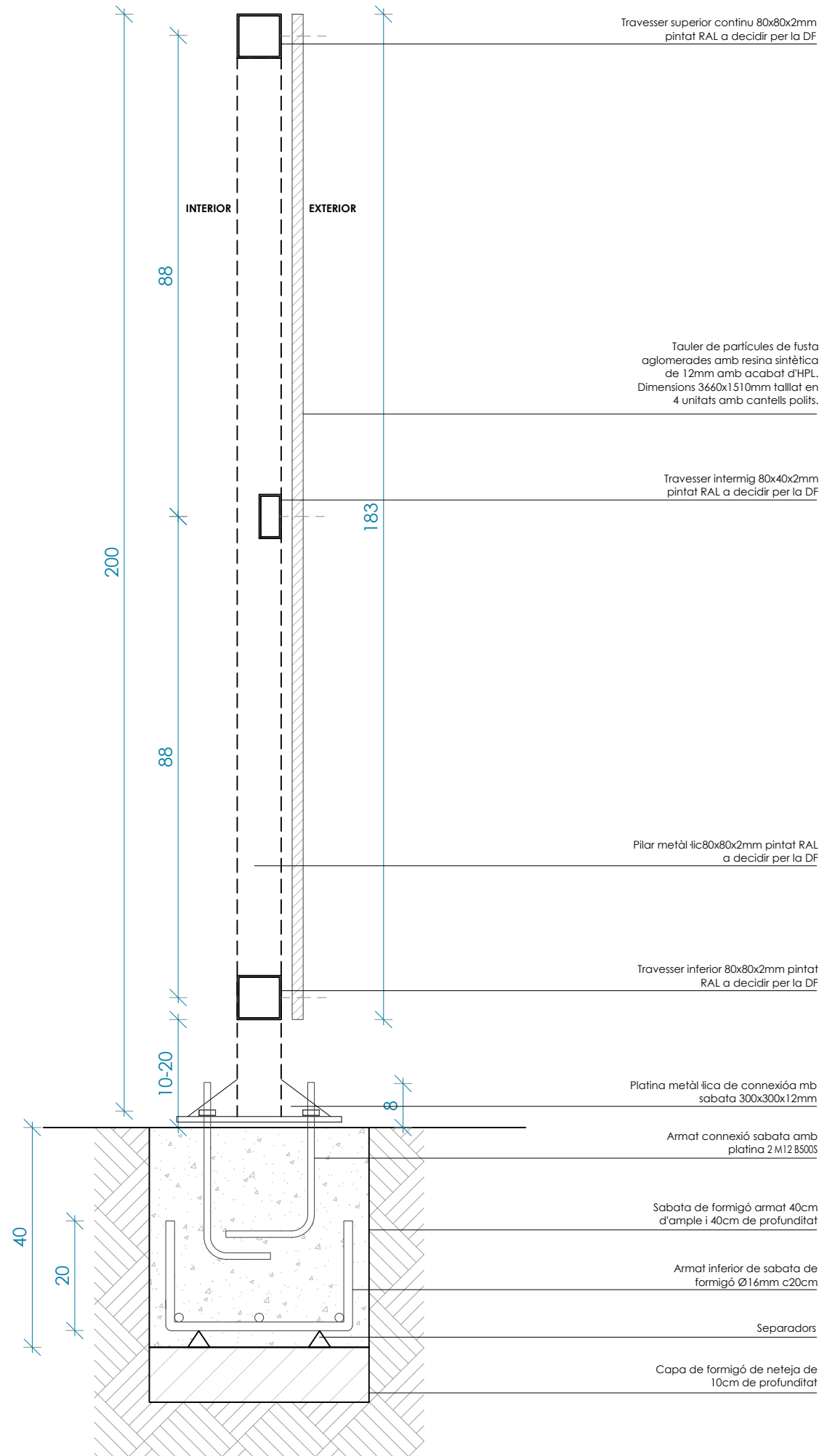
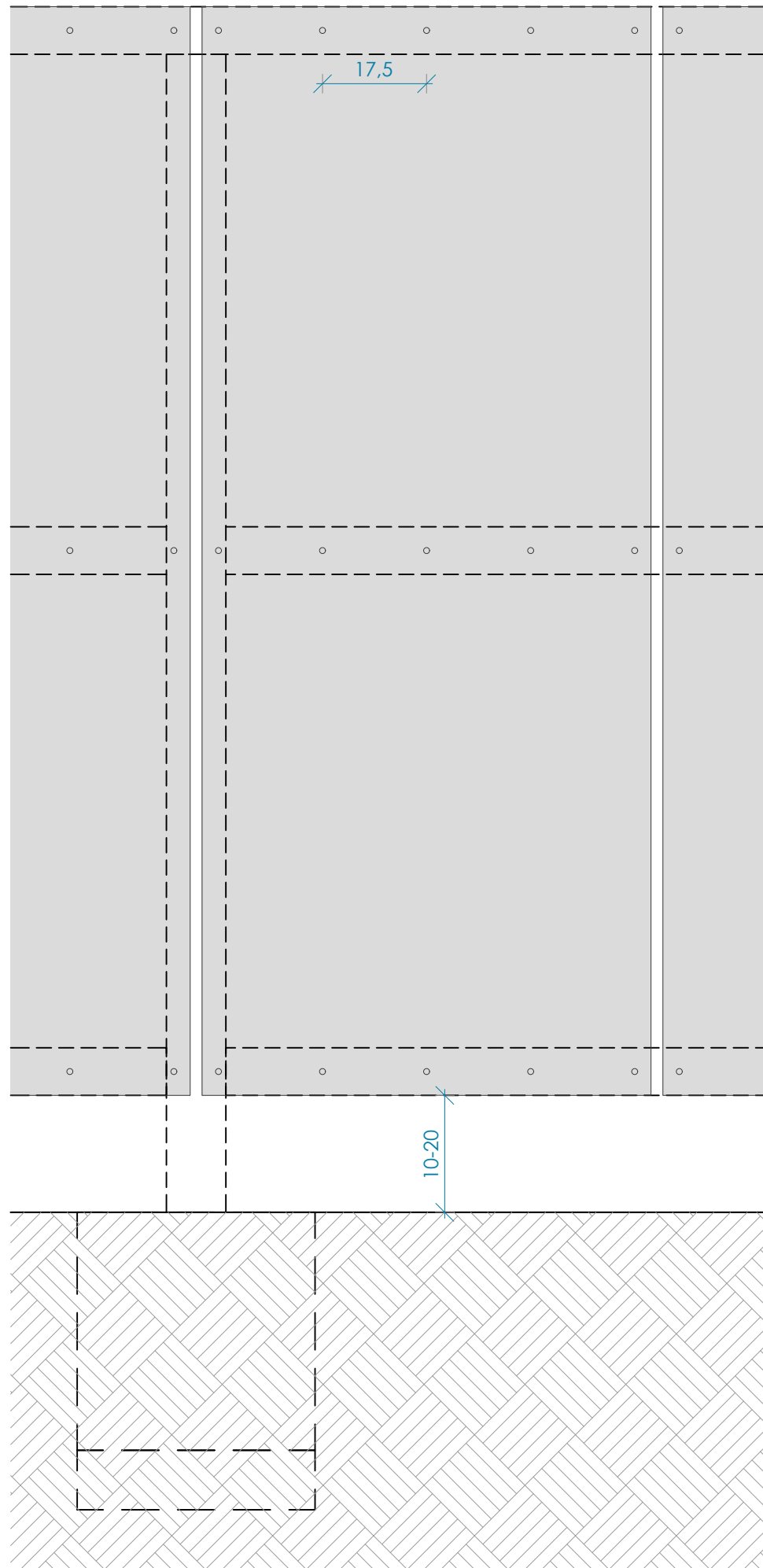
CONSTRUCTORA:

MP MANCIÑEIRAS/PARÉS
arquitectes associats

ARQUITECTURA:
JUAN A. MANCIÑEIRAS MANEL PARÉS

PROMOTOR
Aeroports de Catalunya

PROJECTE PER A L'EXECUCIÓ
D'UN RECINTE PER A RESIDUS A
L'AEROPORT DE LLEIDA-ALGUAIRE



Detall cantonada fixació de taulers

CONSTRUCTORA:

MP MANCIÑEIRAS/PARÉS
arquitectes associats

ARQUITECTURA:
JUAN A. MANCIÑEIRAS MANEL PARÉS

PROMOTOR:
Aeroports de Catalunya

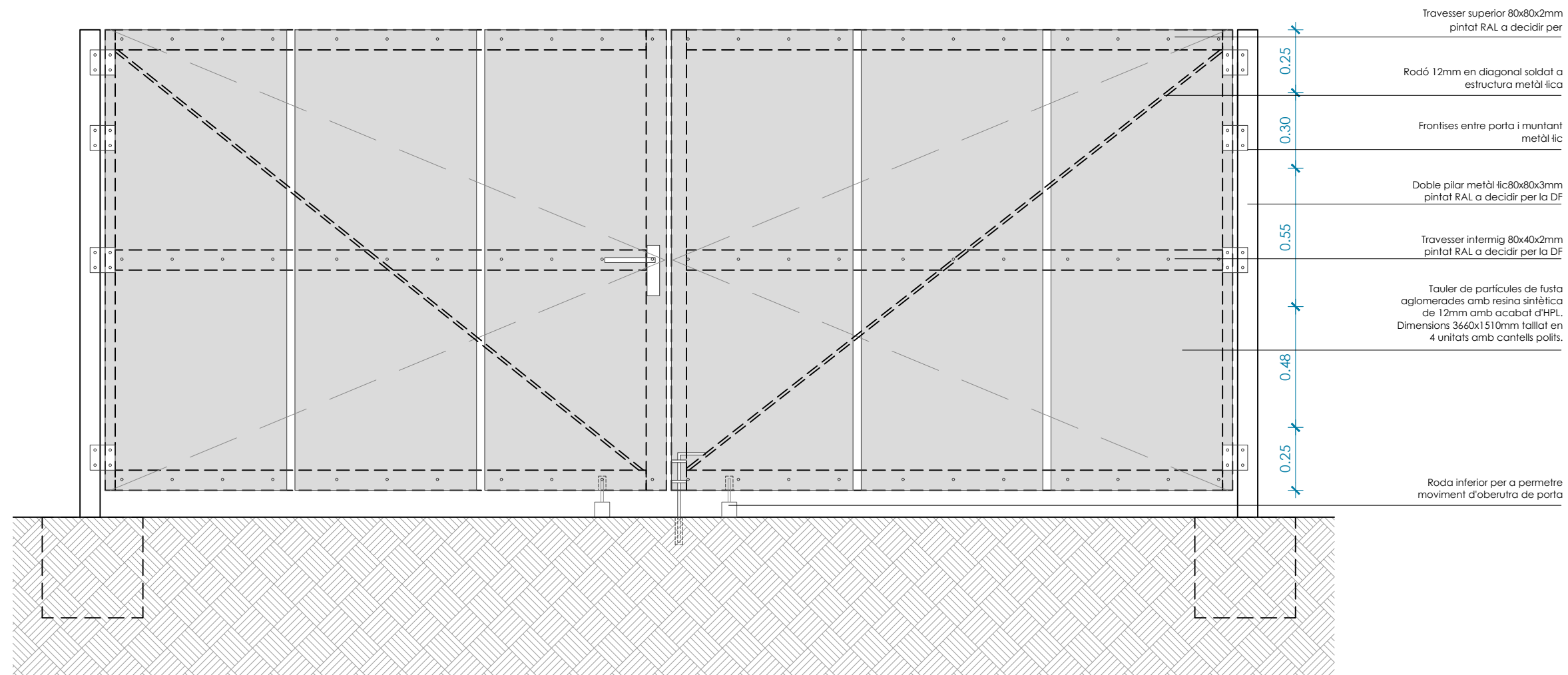
PROJECTE PER A L'EXECUCIÓ
D'UN RECINTE PER A RESIDUS A
L'AEROPORT DE LLEIDA-ALGUAIRE

Detalls constructius
Mòdul 1

A3-E:1/10
0 4 8 10

MAIG 2026

N
A01.4



CONSTRUCTORA:

MP MANCIÑEIRAS/PARÉS
arquitectes associats

ARQUITECTURA:

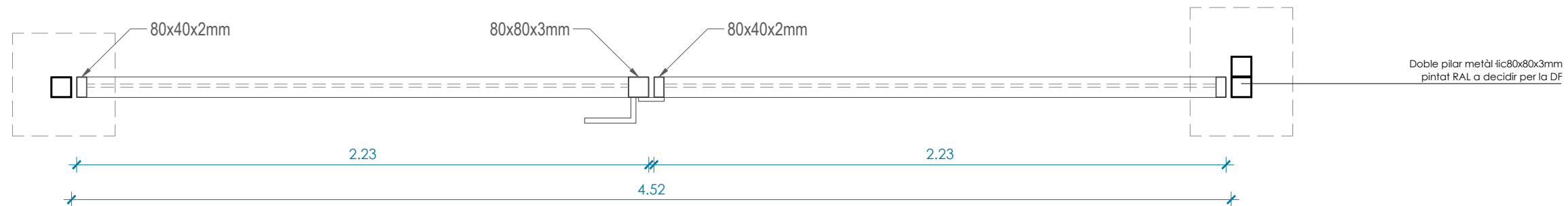
JUAN A. MANCIÑEIRAS

MANEL PARÉS

PROMOTOR:

Aeroports
de Catalunya

PROJECTE PER A L'EXECUCIÓ
D'UN RECINTE PER A RESIDUS A
L'AEROPORT DE LLEIDA-ALGUAIRE



Detalls constructius
Mòdul 1

MAIG 2026

A3-E: 1/20



A01.5

0 4 8 10



CONSTRUCTORA:

MP MANCIÑERAS/PARÉS
arquitectes associats

ARQUITECTURA:

JUAN A. MANCIÑERAS

MANEL PARÉS

PROMOTOR

Aeroports
de Catalunya

PROJECTE PER A L'EXECUCIÓ
D'UN RECINTE PER A RESIDUS A
L'AEROPORT DE LLEIDA-ALGUAIRE

Emplaçament
Proposta mòdul 2

MAIG 2026

A3-E:1/400

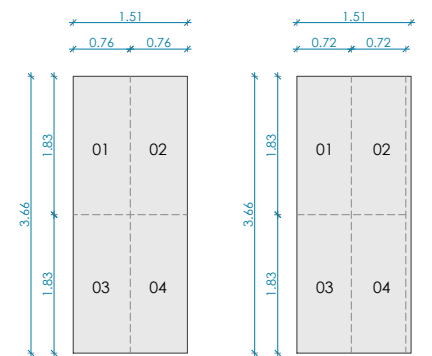
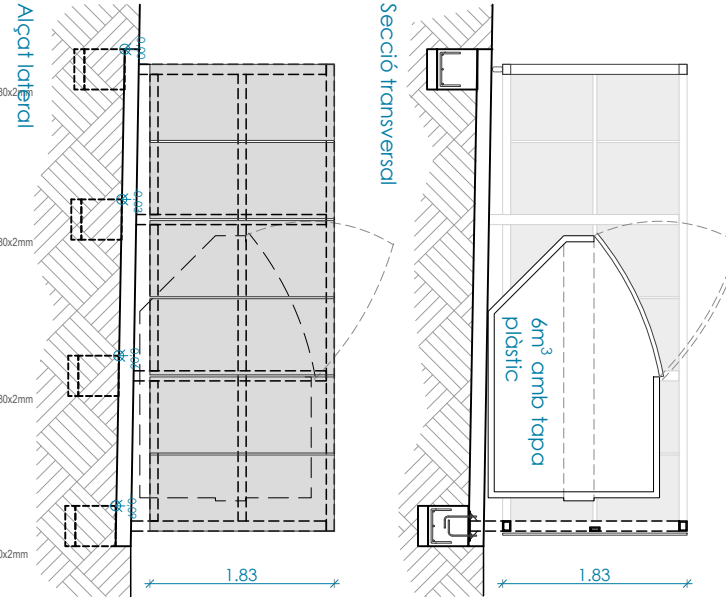
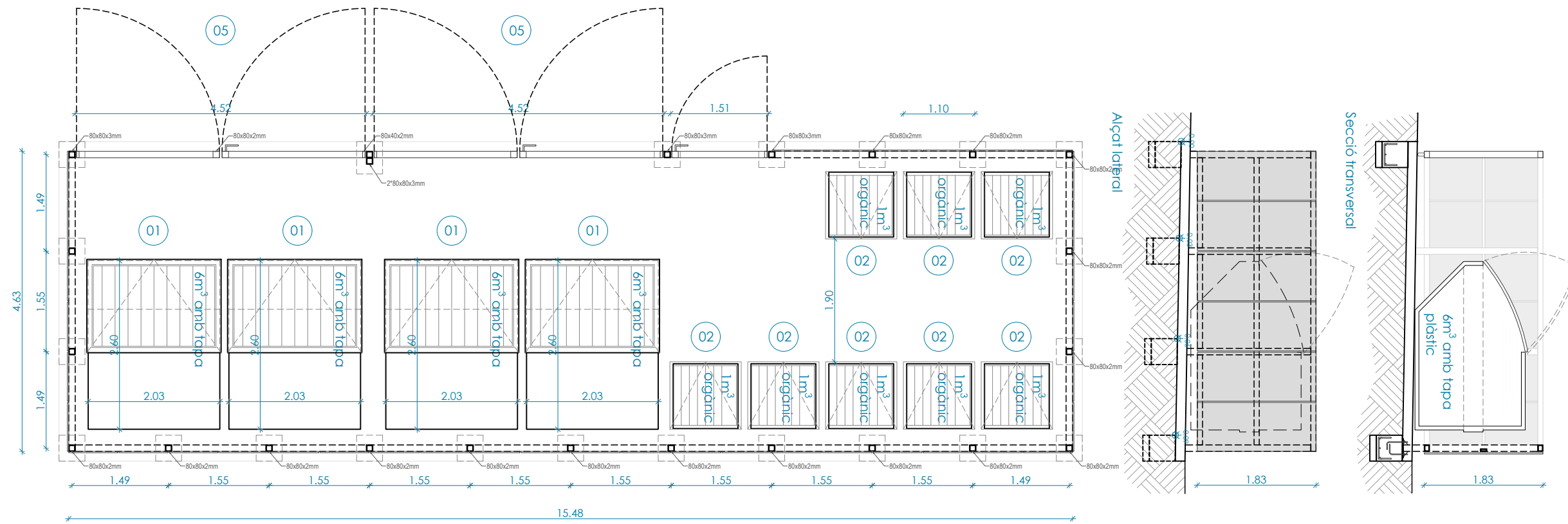
0 4 8 10



A02.1

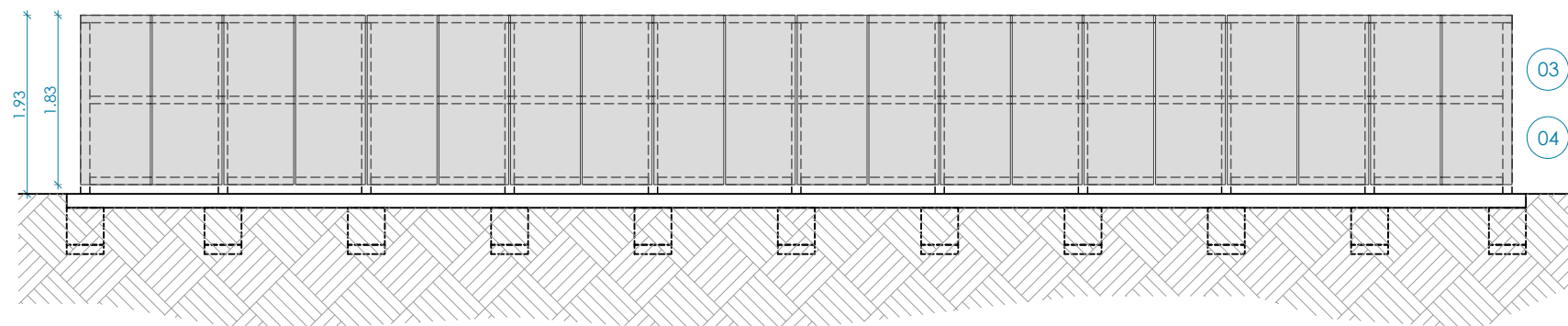
Elements de tancament deixalleries

- 01 3 contenidors de 6m³ amb doble tapa de plàstic (plàstic, cartró i rebuig)
- 02 1 contenidor 1m³ per orgànic
- 03 Subestructura formada per muntants verticals de 80x80x2mm i 190cm d'alçada fixats a sabata de formigó armat i travessers de 80x80x2mm inferior i superior i travesser de 80x40x2mm a mitja alçada
- 04 Tancament perimetral format per taules compactes de color gris
- 05 Portes batents dobles amb obertura manual amb pany i clau per a tancament de zona de residus. Roda inferior per a moviment.

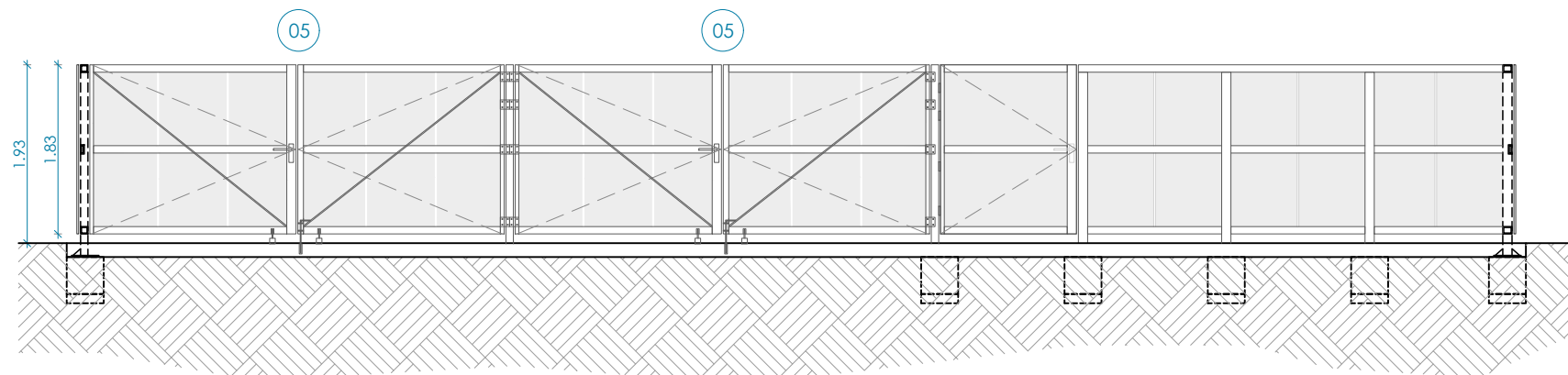


Dimensions totals taules compacte i talls a executar

CONSTRUCTORA:



Alçat frontal



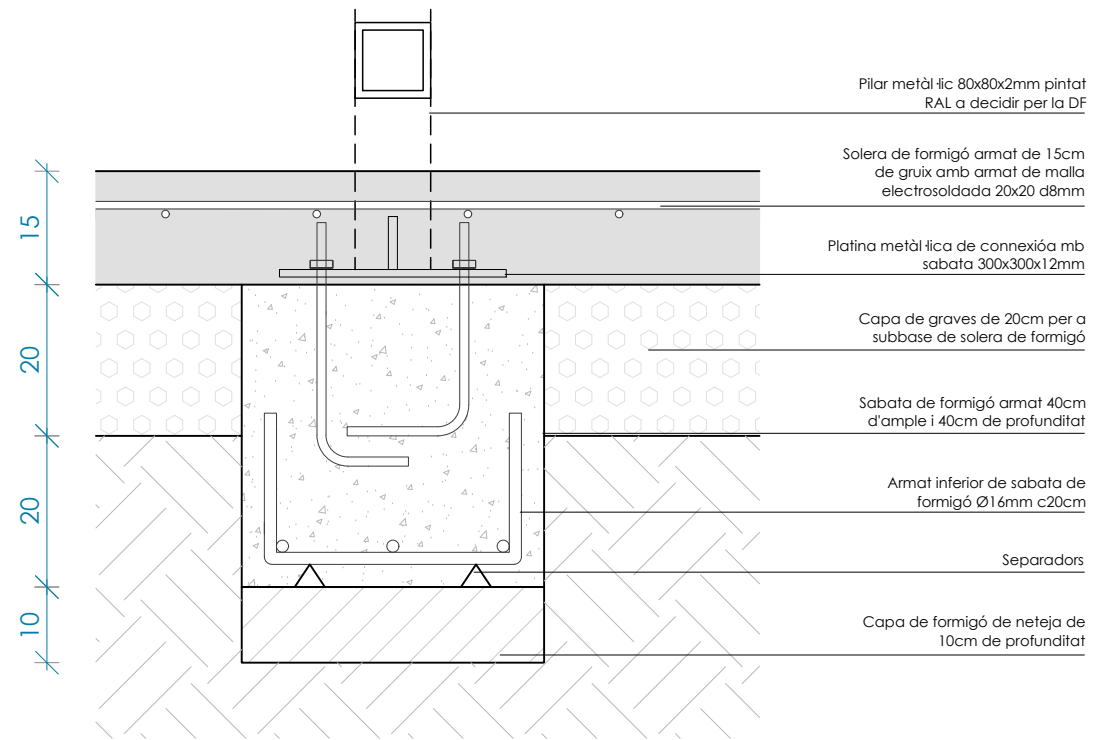
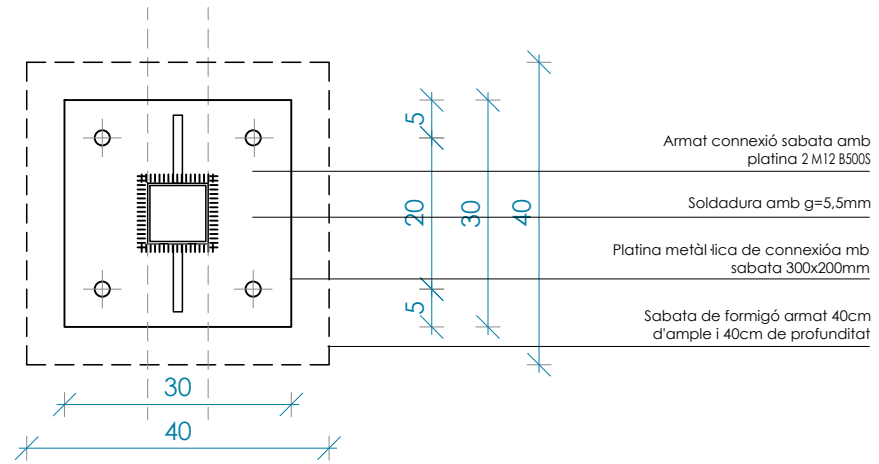
Secció longitudinal

MP MANCIÑERAS/PARÉS
arquitectes associats

ARQUITECTURA:
JUAN A. MANCIÑERAS MANEL PARÉS
PROMOTOR



PROJECTE PER A L'EXECUCIÓ
D'UN RECINTE PER A RESIDUS A
L'AEROPORT DE LLEIDA-ALGUAIRE



CONSTRUCTORA:

MP MANCIÑERAS/PARÉS
arquitectes associats

ARQUITECTURA:
JUAN A. MANCIÑERAS MANEL PARÉS

PROMOTOR
Aeroports
de Catalunya

PROJECTE PER A L'EXECUCIÓ
D'UN RECINTE PER A RESIDUS A
L'AEROPORT DE LLEIDA-ALGUAIRE

Detalls constructius
Mòdul 1

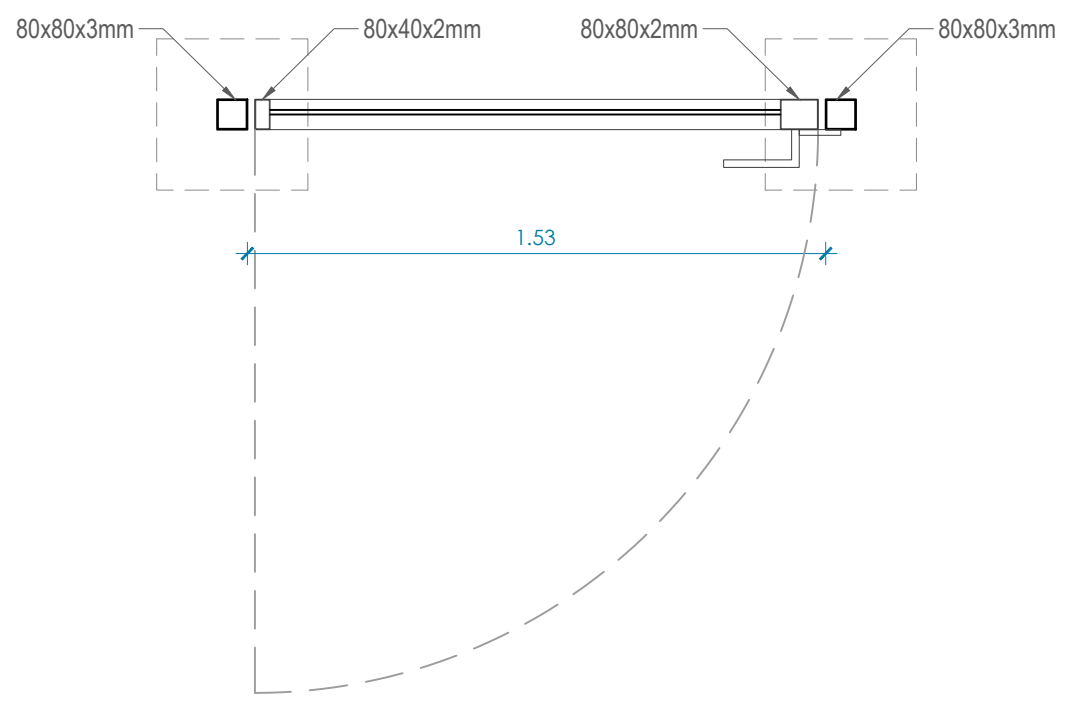
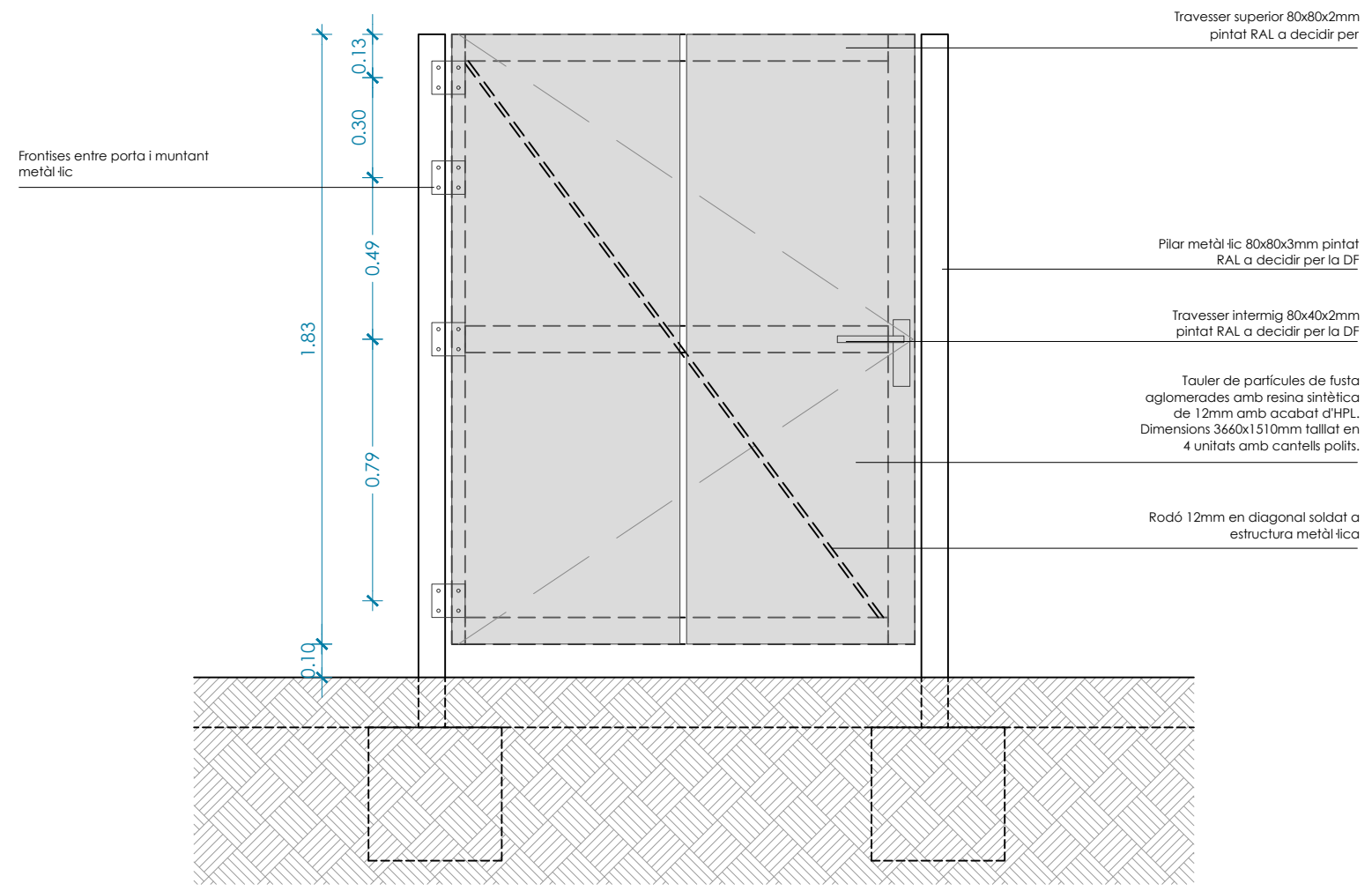
A3-E:1/10

0 4 8 10

MAIG 2026

N

A02.3



CONSTRUCTORA:

MP MANCIÑEIRAS/PARÉS
arquitectes associats

ARQUITECTURA:
JUAN A. MANCIÑEIRAS MANEL PARÉS

PROMOTOR
Aeroports de Catalunya

PROJECTE PER A L'EXECUCIÓ
D'UN RECINTE PER A RESIDUS A
L'AEROPORT DE LLEIDA-ALGUAIRE

Detalls constructius
Mòdul 1

A3-E: 1/20

0 4 8 10

MAIG 2026

N

A02.4

6.- ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

La documentació de l'Estudi Bàsic de seguretat ha d'anar acompanyada d'un llistat de normativa de seguretat que podeu trobar actualitzat a l'apartat de normativa de **la pàgina web de l'OCT**

Dades de l'obra

Tipus d'obra:

PROJECTE D'EXECUCIÓ D'UN RECINTE PER A RESIDUS, A L'AEROPORT DE LLEIDA-ALGUAIRE

Emplaçament:

AEROPORT DE LLEIDA-ALGUAIRE

Superfície construïda:

120m²

Promotor:

AEROPORTS PÚBLICS DE CATALUNYA

Arquitecte/s autor/s del Projecte d'execució:

MANEL PARÉS TOLL i JUAN ANTONIO MANCIÑEIRAS VAZ-ROMERO

Tècnic redactor de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut:

MANEL PARÉS TOLL i JUAN ANTONIO MANCIÑEIRAS VAZ-ROMERO

Dades tècniques de l'emplaçament

Topografia:

CAL REALITZAR LA FONAMENTACIÓ DE LES SABATES DE L'ESTRUCTURA VERTICAL METÀL·LICA DE LA TANCA. LA TOPOGRAFIA ÉS REGULAR SENSE GRANS INCIDÈNCIES

Característiques del terreny: resistència cohesió, nivell freàtic
L'ACABAT ÉS D'ASFALT I EL TERRENY ÉS GRANULAR

Condicions físiques i d'ús dels edificis de l'entorn:

NO HI HA AFECTACIÓ EN L'ENTORN DE LES CONSTRUCCIONS

Instal·lacions de serveis públics, tant vistes com soterrades:

NO HI HA AFECTACIÓ EN CAP INSTAL·LACIÓ

Ubicació de vials: (amplada, nombre, densitat de circulació) i amplada de voreres

EN UNA DE LES CONSTRUCCIONS S'ACCEDEIX A TRAVÉS D'UN VIAL DE 10m D'AMPLADA. A L'ALTRE, DE 5m I A TRAVÉS D'UN PARKING A L'EXTERIOR

1. Introducció: Compliment del RD 1627/97 de 24 d'octubre sobre disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció	3
2. Principis generals aplicables durant l'execució de l'obra	3
3. Identificació dels riscos	4
3.01. Mitjans i maquinaria.....	5
3.02. Treballs previs	5
3.03. Enderrocs	5
3.04. Moviments de terres i excavacions	6
3.05. Fonaments.....	6
3.06. Estructura	6
3.07. Ram de paleta	7
3.08. Coberta.....	7
3.09. Revestiments i acabats	8
3.10. Instal·lacions.....	8
4. Relació no exhaustiva dels treballs que impliquen riscos especials (Annex II del RD 1627/1997)....	8
5. Mesures de prevenció i protecció	9
5.01. Mesures de protecció col·lectiva	9
5.02. Mesures de protecció individual	9
5.03. Mesures de protecció a tercers	10
6. Primers auxilis.....	10
7. Normativa aplicable	10

1. Introducció: Compliment del RD 1627/97 de 24 d'octubre sobre disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció

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

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

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

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

Es recorda l'obligatorietat de què a cada centre de treball hi hagi un Llibre d'Incidències pel seguiment del Pla. Les anotacions fetes al Llibre d'Incidències hauran de posar-se en coneixement de la Inspecció de Treball i Seguretat Social, en el termini de 24 hores, quan es produeixin repeticions de la incidència.

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

La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent haurà d'incloure el Pla de Seguretat i Salut, s'haurà de fer prèviament a l'inici d'obra i la presentaran únicament els empresaris que tinguin la consideració de contractistes.

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

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

2. Principis generals aplicables durant l'execució de l'obra

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

- El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja
- L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació
- La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars
- El manteniment, el control previ a la posada en servei i el control periòdic de les Instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, amb objecte de corregir els defectes que poguessin afectar a la seguretat i salut dels treballadors
- La delimitació i condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries i substàncies perilloses
- La recollida dels materials perillosos utilitzats

- L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runes
- L'adaptació en funció de l'evolució de l'obra del període de temps efectiu que s'haurà de dedicar a les diferents feines o fases del treball
- La cooperació entre els contractistes, sots-contractistes i treballadors autònoms
- Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o prop de l'obra

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

L'empresari aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció, d'acord amb els següents principis generals:

- Evitar riscos
- Avaluar els riscos que no es puguin evitar
- Combatre els riscos a l'origen
- Adaptar el treball a la persona, en particular amb el que respecta a la concepció dels llocs de treball, l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, per tal de reduir el treball monòton i repetitiu i reduir els efectes del mateix a la salut
- Tenir en compte l'evolució de la tècnica
- Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill
- Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització del treball, les condicions de treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball
- Adoptar mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual
- Donar les degudes instruccions als treballadors

L'empresari tindrà en consideració les capacitats professionals dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar les feines

L'empresari adoptarà les mesures necessàries per garantir que només els treballadors que hagin rebut informació suficient i adequada puguin accedir a les zones de risc greu i específic

L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pugués cometre el treballador. Per a la seva aplicació es tindran en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan la magnitud dels esmentats riscos sigui substancialment inferior a les dels que es pretén controlar i no existeixin alternatives més segures

Podran concertar operacions d'assegurances que tinguin com a finalitat garantir com a àmbit de cobertura la previsió de riscos derivats del treball, l'empresa respecte dels seus treballadors, els treballadors autònoms respecte d'ells mateixos i les societats cooperatives respecte els socis, l'activitat dels quals consisteixi en la prestació del seu treball personal.

3. Identificació dels riscos

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

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

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

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

3.01. Mitjans i maquinaria

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

3.02. Treballs previs

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

3.03. Enderrocs

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

3.04. Moviments de terres i excavacions

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

3.05. Fonaments

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

3.06. Estructura

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades

- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Fallides d'encofrats
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Riscos derivats de l'accés a les plantes
- Riscos derivats de la pujada i recepció dels materials

3.07. Ram de paleta

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

3.08. Coberta

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

3.09. Revestiments i acabats

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

3.10. Instal·lacions

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

4. Relació no exhaustiva dels treballs que impliquen riscos especials (Annex II del RD 1627/1997)

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

5. Mesures de prevenció i protecció

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

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

5.01. Mesures de protecció col·lectiva

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

5.02. Mesures de protecció individual

- Utilització de caretes i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules
- Utilització de calçat de seguretat
- Utilització de casc homologat
- A totes les zones elevades on no hi hagi sistemes fixes de protecció caldrà establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria
- Utilització de guants homologats per evitar el contacte directe amb materials agressius i minimitzar el risc de talls i punxades
- Utilització de protectors auditius homologats en ambients excessivament sorollosos
- Utilització de mandils

- Sistemes de subjecció permanent i de vigilància per més d'un operari en els treballs amb perill d'intoxicació. Utilització d'equips de subministrament d'aire

5.03. Mesures de protecció a tercers

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

6. Primers auxilis

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

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

7. Normativa aplicable

Veure Annex