

---

Municipi  
Sant Boi de Llobregat

Tipus d'actuació  
Rehabilitació energètica

Expedient  
23/901943

Data  
Juliol 2025

Tipus de document  
Projecte executiu

Gestió  
Direcció de Serveis de l'Espai Públic

# Rehabilitació energètica Olivera

---

Relació de documents i volums

- 01. Memòria i Annexos
- 02. Plànols
- 03. Plec de Prescripcions Tècniques
- 04. Pressupost

1 1 / 15 Volums

**DEFINICIÓ URBANÍSTICA I D'IMPLANTACIÓ**

<b>U. 1</b>	<b>SITUACIÓ</b>		
U. 1	SITUACIÓ	1/1.500	A3
<b>U. 2</b>	<b>EMPLAÇAMENT</b>		
U. 2	EMPLAÇAMENT	1/500	A3
<b>U. 3</b>	<b>PLANEJAMENT</b>		
U. 3	PLANEJAMENT	1/1.000	A3
<b>U. 4</b>	<b>ESTAT ACTUAL</b>		
U. 4. 1	<i>PLANTES</i>		
U. 4. 1. 01	ESTAT ACTUAL. PLANTA SOTERRANI	1/250	A3
U. 4. 1. 02	ESTAT ACTUAL. PLANTA BAIXA	1/250	A3
U. 4. 1. 03	ESTAT ACTUAL. PLANTA PRIMERA	1/250	A3
U. 4. 1. 04	ESTAT ACTUAL. PLANTA SEGONA	1/250	A3
U. 4. 1. 05	ESTAT ACTUAL. PLANTA COBERTA	1/250	A3
U. 4. 1. 06	ESTAT ACTUAL. PLANTA BADALOT	1/250	A3
U. 4. 2.	<i>ALÇATS</i>		
U. 4. 2. 01	ESTAT ACTUAL. ALÇAT EST I OEST	1/250	A3
U. 4. 2. 02	ESTAT ACTUAL. ALÇAT SUD I NORD	1/250	A3
U. 4. 3	<i>SECCIONS</i>		
U. 4. 3 01	ESTAT ACTUAL. SECCIONS LONGITUDINALS	1/250	A3
U. 4. 3 02	ESTAT ACTUAL. SECCIONS TRANSVERSALS	1/250	A3
U. 4. 3 03	ESTAT ACTUAL. SECCIONS ZOOM	1/75	A3
U. 4. 4	<i>ESTRUCTURA</i>		
U. 4. 4. 01	ESTAT ACTUAL. PLANTA FONAMENTACIÓ	1/750	A3
U. 4. 4. 02	ESTAT ACTUAL. SOSTRE PLANTA BAIXA	1/400	A3
U. 4. 4. 03	ESTAT ACTUAL. SOSTRE PLANTA BAIXA	1/400	A3
U. 4. 4. 04	ESTAT ACTUAL. SOSTRE PLANTA PRIMERA	1/400	A3
U. 4. 4. 05	ESTAT ACTUAL. SOSTRE PLANTA PRIMERA	1/400	A3
U. 4. 4. 06	ESTAT ACTUAL. SOSTRE PLANTA SEGONA	1/400	A3
U. 4. 4. 07	ESTAT ACTUAL. SOSTRE PLANTA SEGONA	1/400	A3
U. 4. 4. 08	ESTAT ACTUAL. SOSTRE PLANTA SOTERRANI VESTURARIS	1/400	A3
U. 4. 4. 09	ESTAT ACTUAL. SOSTRE PLANTA BAIXA VESTURARIS	1/400	A3
U. 4. 4. 10	ESTAT ACTUAL. SOSTRE PLANTA PRIMERA VESTURARIS	1/400	A3
U. 4. 4. 11	ESTAT ACTUAL. SOSTRE PLANTA SEGONA VESTURARIS	1/400	A3
U. 4. 4. 12	ESTAT ACTUAL. COBERTA	1/800	A3
U. 4. 4. 13	ESTAT ACTUAL. ENCAVALLADA POLIESPORTIU	1/800	A3
U. 4. 4. 14	ESTAT ACTUAL. ENCAVALLADA POLIESPORTIU	1/200	A3
U. 4. 4. 15	ESTAT ACTUAL. GELOSIES PATIS DETALLS	1/800	A3
<b>U. 5</b>	<b>FOTOGRAFIES I ESTAT DE LESIONS</b>		
U. 5 1	<i>FOTOGRAFIES I ESTAT DE LESIONS</i>		
U. 5 1 01	FOTOGRAFIES I ESTAT DE LESIONS. PLANTA SOTERRANI	1/300	A3
U. 5 1 02	FOTOGRAFIES I ESTAT DE LESIONS. PLANTA BAIXA	1/300	A3
U. 5 1 03	FOTOGRAFIES I ESTAT DE LESIONS. PLANTA PRIMERA	1/300	A3
U. 5 1 04	FOTOGRAFIES I ESTAT DE LESIONS. PLANTA SEGONA	1/300	A3
U. 5 1 05	FOTOGRAFIES I ESTAT DE LESIONS. PLANTA COBERTA	1/300	A3
U. 5 1 06	FOTOGRAFIES I ESTAT DE LESIONS. PLANTA COBERTA	1/300	A3
U. 5 1 07	FOTOGRAFIES I ESTAT DE LESIONS. PLANTA COBERTA	1/300	A3
U. 5 1 08	FOTOGRAFIES I ESTAT DE LESIONS. PLANTA BADALOT	1/300	A3
<b>U. 6</b>	<b>ENDERROC OBRA NOVA</b>		
U. 6. 1	<i>PLANTES</i>		
U. 6. 1. 01	ENDERROC OBRA NOVA. PLANTA SOTERRANI	1/250	A3
U. 6. 1. 02	ENDERROC OBRA NOVA. PLANTA BAIXA	1/250	A3
U. 6. 1. 03	ENDERROC OBRA NOVA. PLANTA PRIMERA	1/250	A3
U. 6. 1. 04	ENDERROC OBRA NOVA. PLANTA SEGONA	1/250	A3
U. 6. 1. 05	ENDERROC OBRA NOVA. PLANTA COBERTA	1/250	A3
U. 6. 1. 06	ENDERROC OBRA NOVA. PLANTA BADALOT	1/250	A3
U. 6. 2	<i>SECCIONS</i>		
U. 6. 2 01	ENDERROC OBRA NOVA. SECCIONS	1/250	A3
U. 6. 2 02	ENDERROC OBRA NOVA. SECCIONS	1/100	A3
U. 6. 3	<i>PLANTES ENDERROC</i>		
U. 6. 3 01	ENDERROC. PLANTA SOTERRANI	1/250	A3
U. 6. 3 02	ENDERROC. PLANTA BAIXA	1/250	A3
U. 6. 3 03	ENDERROC. PLANTA PRIMERA	1/250	A3
U. 6. 3 04	ENDERROC. PLANTA SEGONA	1/250	A3
U. 6. 3 05	ENDERROC. PLANTA COBERTA	1/250	A3
U. 6. 3 06	ENDERROC. PLANTA BADALOT	1/250	A3
U. 6. 4	<i>SECCIONS</i>		
U. 6. 4 01	ENDERROC. SECCIONS	1/250	A3
U. 6. 4 02	ENDERROC. SECCIONS	1/100	A3
U. 6. 5	<i>PLANTES OBRA NOVA</i>		
U. 6. 5 01	OBRA NOVA. PLANTA SOTERRANI	1/250	A3
U. 6. 5 02	OBRA NOVA. PLANTA BAIXA	1/250	A3
U. 6. 5 03	OBRA NOVA. PLANTA PRIMERA	1/250	A3
U. 6. 5 04	OBRA NOVA. PLANTA SEGONA	1/250	A3
U. 6. 5 05	OBRA NOVA. PLANTA COBERTA	1/250	A3

U. 6. 5 06	OBRA NOVA. PLANTA BADALOT	1/250	A3
U. 6. 6	<i>SECCIONS OBRA NOVA</i>	5	
U. 6. 6 01	OBRA NOVA. SECCIONS	1/250	A3
U. 6. 6 02	OBRA NOVA. SECCIONS	1/100	A3

**DEFINICIÓ ARQUITECTÒNICA**

<b>A. 0.</b>	<b>LLISTAT D'ACTUACIONS</b>		
A. 0. 1	LLISTAT D'ACTUACIONS	1/600	A3
A. 0. 2	QUADRES DE SUPERFÍCIES	1/600	A3
<b>A. 1</b>	<b>PROPOSTA</b>		
A. 1. 1	<i>PLANTES</i>		
A. 1. 1. 01	PROPOSTA. PLANTA COBERTA GENERAL	1/250	A3
A. 1. 1. 02	PROPOSTA. PLANTA COBERTA BIOSOLAR	1/150	A3
A. 1. 1. 03	PROPOSTA. PLANTA COBERTA PAVELLÓ	1/150	A3
A. 1. 1. 04	PROPOSTA. PLANTA BADALOT	1/150	A3
A. 1. 2	<i>SECCIONS</i>		
A. 1. 2.:01	PROPOSTA. SECCIONS LONGITUDINALS	1/250	A3
A. 1. 2.:02	PROPOSTA. SECCIONS ZOOM COBERTA BIO 01	1/75	A3
A. 1. 2.:03	PROPOSTA. SECCIONS ZOOM COBERTA BIO 02	1/75	A3
A. 1. 2.:04	PROPOSTA. SECCIONS ZOOM COBERTA BIO 03	1/75	A3
A. 1. 2.:05	PROPOSTA. SECCIONS ZOOM COBERTA FV	1/75	A3
A. 1. 3	<i>INFOGRAFIES</i>		
A. 1. 3. 01	PROPOSTA. INFOGRAFIA 1		A3
A. 1. 3. 02	PROPOSTA. INFOGRAFIA 2		A3
A. 1. 3. 03	PROPOSTA. INFOGRAFIA 3		A3
A. 1. 3. 04	PROPOSTA. INFOGRAFIA 4		A3

**SISTEMA ESTRUCTURAL**

E. 1.	COMPROVACIÓ CÀRREGUES ESTRUCTURALS . CALES	1/150	A3
E. 2.	ÚSOS	1/150	A3
E. 3.	REMUNTA ASCENSOR	Vàries	A3
E. 4.	BARANA METÀL-LICA	Vàries	A3
E. 5.	TANCA VEGETAL I PORTA	Vàries	A3
E. 6 1.	PÈRGOLA	1/50	A3
E. 6 2.	PÈRGOLA	1/50	A3
E. 6 3.	PÈRGOLA- DETALL UNIÓ	Vàries	A3
E. 6 4.	PÈRGOLA- DETALL UNIÓ	Vàries	A3
E. 6 5.	PÈRGOLA- DETALL UNIÓ	1/10	A3
E. 7	BANC	1/10	A3
E. 8	SIRENA	s/e	A3

**SISTEMA CONSTRUCTIU**

<b>C. 1</b>	<b>COBERTA BIOSOLAR</b>		
C. 1. 1 01	SISTEMA ZINCO	1/75	A3
C. 1. 1 02	SISTEMA ZINCO	1/10	A3
C. 1. 2	BARANA PERIMETRAL	1/15	A3
C. 1. 3	TANCA VEGETAL I PORTA	1/50	A3
C. 1. 4 01	PÈRGOLA (encaix general)	1/50	A3
C. 1. 4 02	PÈRGOLA (detall constructiu unions)	1/20	A3
C. 1. 5	DOBLAT DE BONERES	1/10	A3
C. 1. 6 01	SISTEMA SUBJECCIÓ ENFILADISSA OMBRA	1/50	A3
C. 1. 6 02	SISTEMA SUBJECCIÓ ENFILADISSA OMBRA- DETALL	1/20	A3
<b>C. 2</b>	<b>COBERTA POLIESPORTIU</b>		
C. 2. 1	COBERTA POLIESPORTIU	1/75	A3
C. 2. 2	COBERTA POLIESPORTIU	1/20	A3
<b>C. 3</b>	<b>VESTÍBUL PLANTA COBERTA</b>		
C. 3. 1	VESTÍBUL	1/50	A3
C. 3. 2	FUSTERIES VESTÍBUL	1/50	A3
C. 3. 3	FUSTERIES VESTÍBUL	1/50	A3

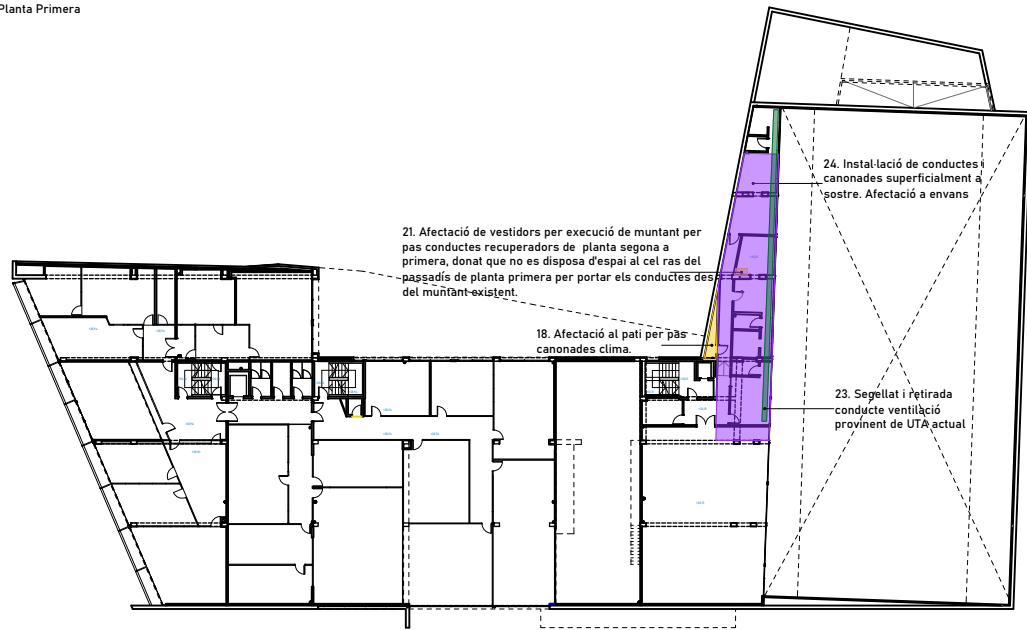
**JARDINERA**

<b>J. 1</b>	<b>PLANTA GENERAL</b>	1/200	A3
<b>J. 2</b>	<b>ESTUDI DE GRUIXOS</b>		
J. 2 1	PLANTA	1/75	A3
J. 2 2	SECCIONS	1/75	A3
<b>J. 3</b>	<b>PROPOSTA D'ESPÈCIES VEGETALS</b>		
J. 3 1	SELECCIÓ D'ESPÈCIES VEGETALS	1/75	A3
J. 3 2	SELECCIÓ D'ESPÈCIES VEGETALS	1/75	A3
J. 3 3	SELECCIÓ D'ESPÈCIES VEGETALS	1/75	A3
J. 3 4	SELECCIÓ D'ESPÈCIES VEGETALS	1/75	A3
<b>J. 4</b>	<b>PROPOSTA PLANTACIONS</b>		
J. 4 1	PROPOSTA PLANTACIONS 01	1/75	A3
J. 4 2	PROPOSTA PLANTACIONS 02	1/75	A3

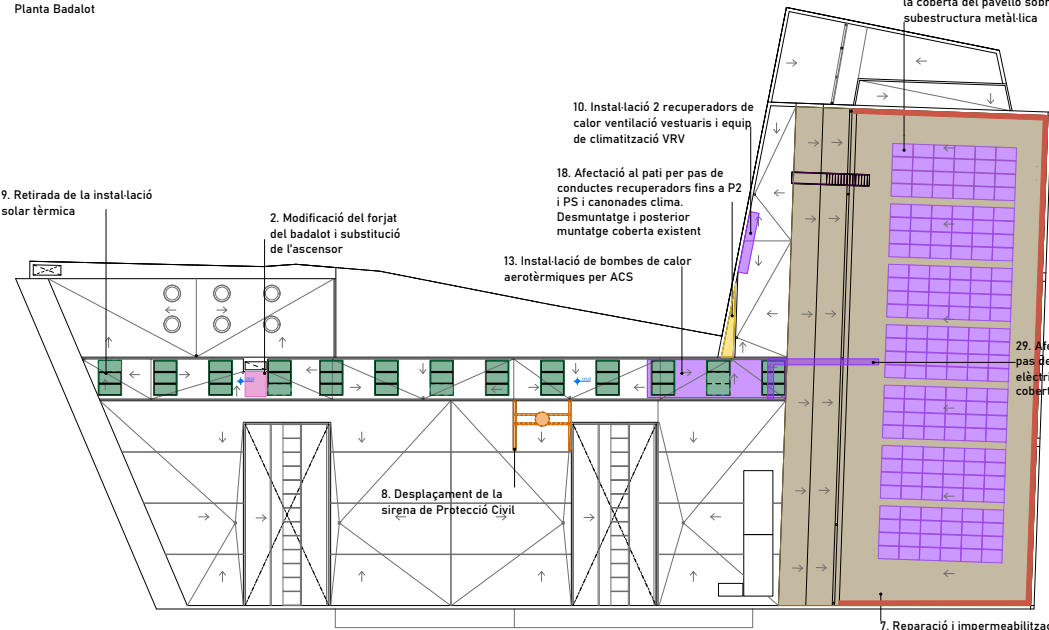
**SISTEMA DE CONDICIONAMENTS, INSTAL·LACIONS I SERVEIS**

I.	<b>1</b>	<b>INSTAL·LACIÓ ESCOMESA D'AIGUA</b>		
I.	1 1 01	ESCOMESA D'AIGUA. PLANTA BAIXA	1/75	A3
I.	<b>2</b>	<b>INSTAL·LACIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA</b>		
I.	2 1 01	AIGUA SANITÀRIA. PLANTA SOTERRANI	1/75	A3
I.	2 1 02	AIGUA SANITÀRIA. PLANTA BADALOT	1/75	A3
I.	2 1 03	AIGUA SANITÀRIA. PLANTA COBERTA	1/75	A3
I.	2 1 04	AIGUA SANITÀRIA	s/e	A3
I.	<b>3</b>	<b>INSTAL·LACIÓ DE VENTILACIÓ</b>		
I.	3 1 01	VENTILACIÓ. PLANTA SOTERRANI	1/150	A3
I.	3 1 02	VENTILACIÓ. PLANTA BAIXA	1/150	A3
I.	3 1 03	VENTILACIÓ. PLANTA PRIMERA	1/150	A3
I.	3 1 04	VENTILACIÓ. PLANTA SEGONA	1/150	A3
I.	3 1 05	VENTILACIÓ. PLANTA BADALOT	1/150	A3
I.	3 1 06	VENTILACIÓ. PLANTA COBERTA	1/150	A3
I.	3 1 07	VENTILACIÓ	s/e	A3
I.	3 1 08	VENTILACIÓ	s/e	A3
I.	3 1 09	VENTILACIÓ	s/e	A3
I.	<b>4</b>	<b>INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA</b>		
I.	4 1 01	ELECTRICITAT. PLANTA SOTERRANI	1/250	A3
I.	4 1 02	ELECTRICITAT. PLANTA BAIXA	1/250	A3
I.	4 1 03	ELECTRICITAT. PLANTA BADALOT	1/250	A3
I.	4 1 04	ELECTRICITAT. PLANTA COBERTA	1/250	A3
I.	4 1 05	ELECTRICITAT. ARMARIS ELÈCTRICS FV i BT	s/e	A3
I.	4 1 06	ELECTRICITAT. ESQUEMA UNIFILAR	s/e	A3
I.	4 1 07	ELECTRICITAT. ESQUEMA UNIFILAR	s/e	A3
I.	4 1 08	ELECTRICITAT. ESQUEMA UNIFILAR	s/e	A3
I.	<b>5</b>	<b>INSTAL·LACIÓ FOTOVOLTAICA</b>		
I.	5 1 01	FOTOVOLTAICA. PLANTA BADALOT	1/250	A3
I.	5 1 02	FOTOVOLTAICA. PLANTA COBERTA	1/250	A3
I.	5 1 03	FOTOVOLTAICA	s/e	A3
I.	5 1 04	FOTOVOLTAICA	s/e	A3
I.	5 1 05	FOTOVOLTAICA	s/e	A3
I.	<b>6</b>	<b>ENLLUMENAT</b>		
I.	6 1 01	ENLLUMENAT. PLANTA BAIXA	1/75	A3
I.	6 1 02	ENLLUMENAT PLANTA BADALOT	1/150	A3
I.	<b>7</b>	<b>INSTAL·LACIÓ CONTRA INCENDIS</b>		
I.	7 1 01	CONTRA INCENDIS. SECTORS D'INCENDI	1/200	A3
I.	7 1 02	CONTRA INCENDIS. RECORREGUTS D'EVACUACIÓ	1/200	A3
I.	7 1 03	CONTRA INCENDIS. PLANTA BAIXA	1/75	A3
I.	7 1 04	CONTRA INCENDIS. PLANTA BADALOT	1/200	A3
I.	<b>8</b>	<b>INSTAL·LACIÓ REG</b>		
I.	8 1 01	REG. PLANTA COBERTA BIOSOLAR	1/150	A3
I.	8 1 02	REG. ESQUEMA HIDRÀULIC	s/e	A3

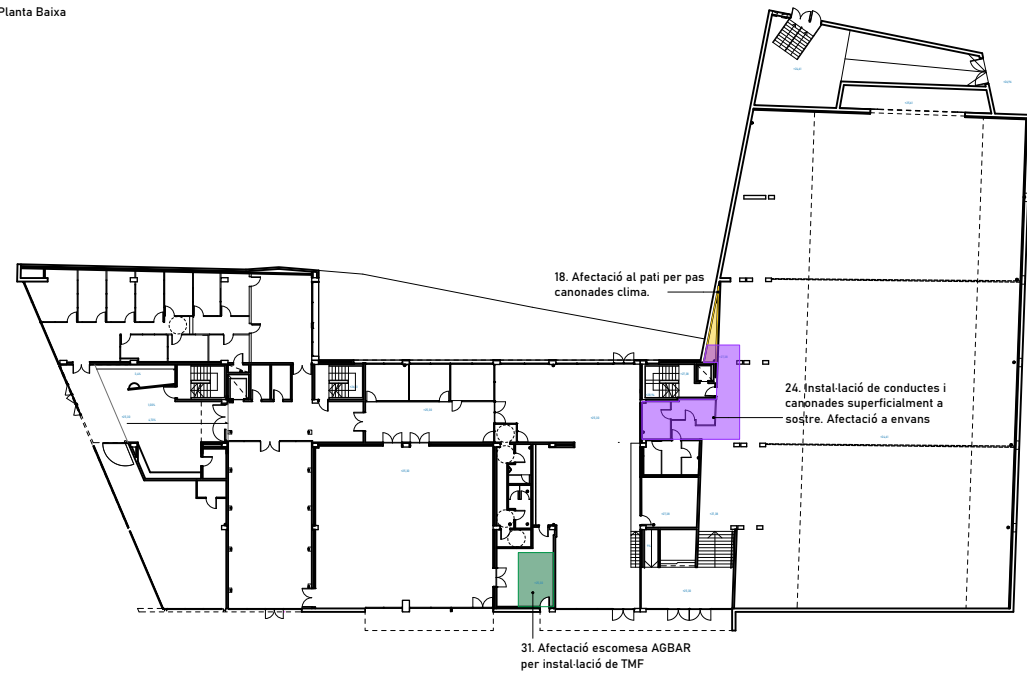
Planta Primera



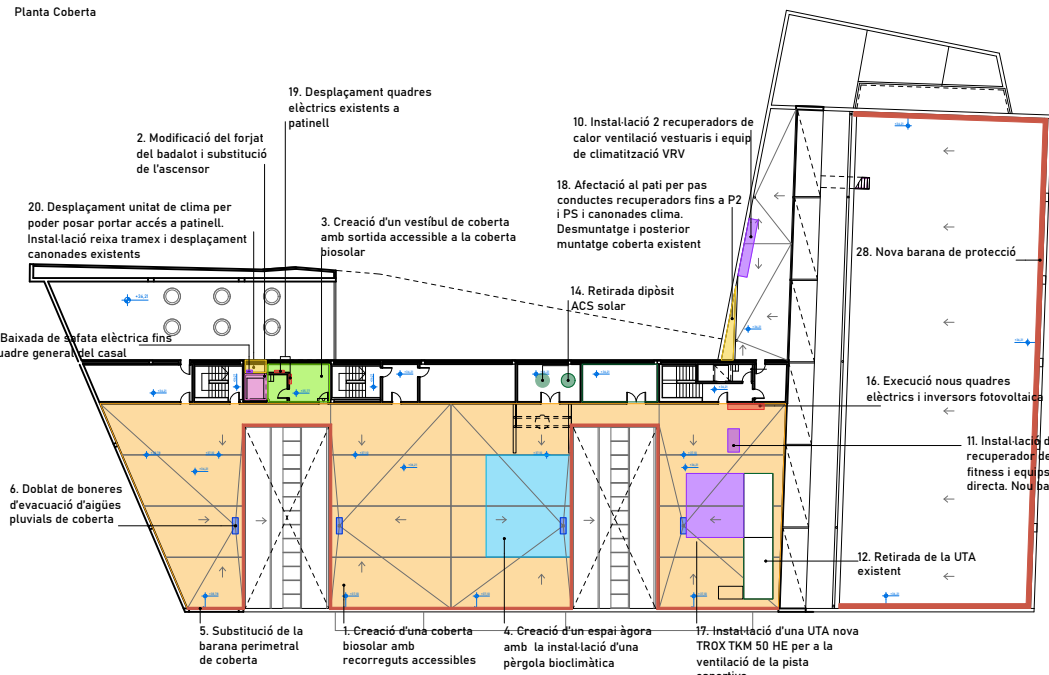
Planta Badalot



Planta Baixa



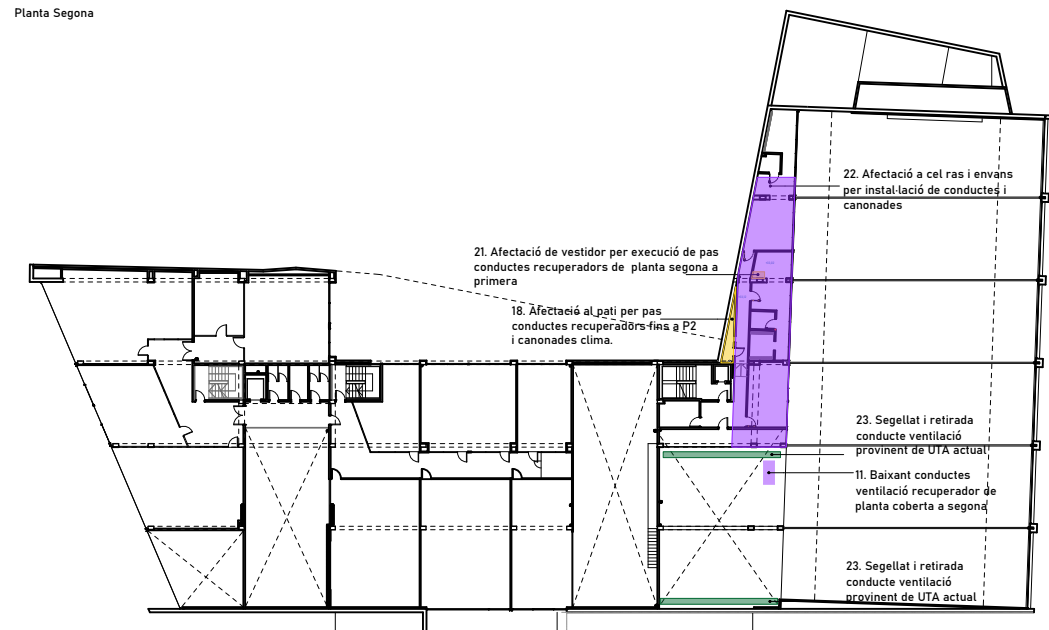
Planta Coberta



Planta Soterrani

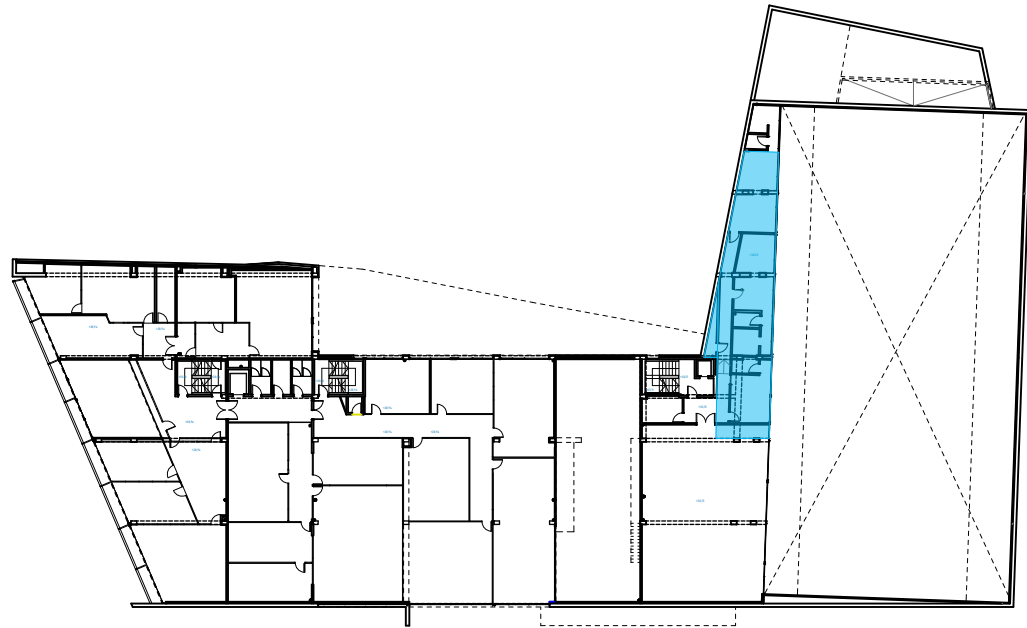


Planta Segona

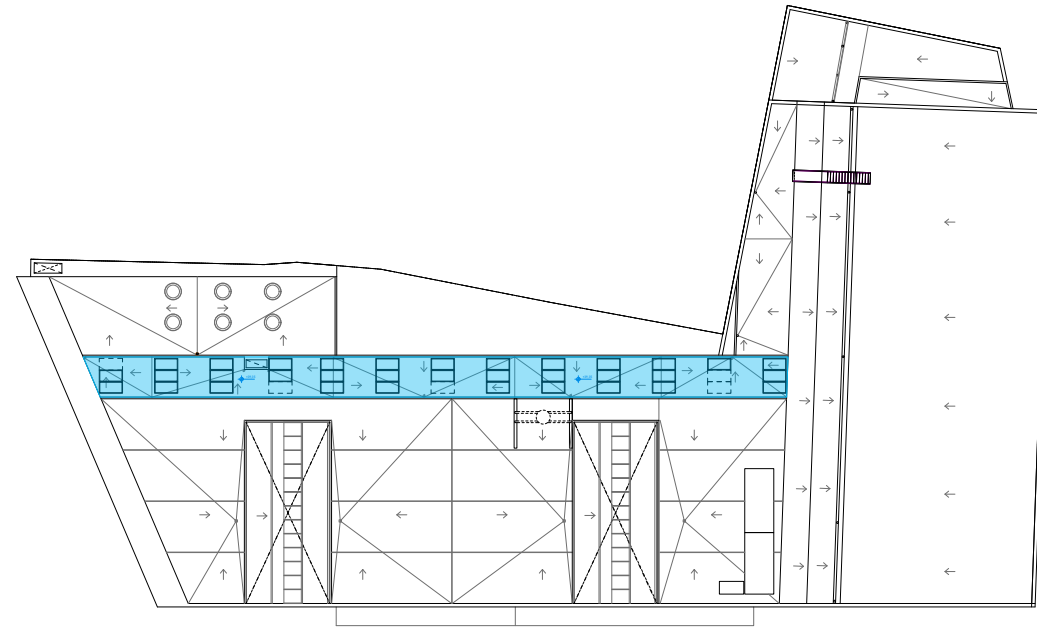


LLISTAT D'ACTUACIONS

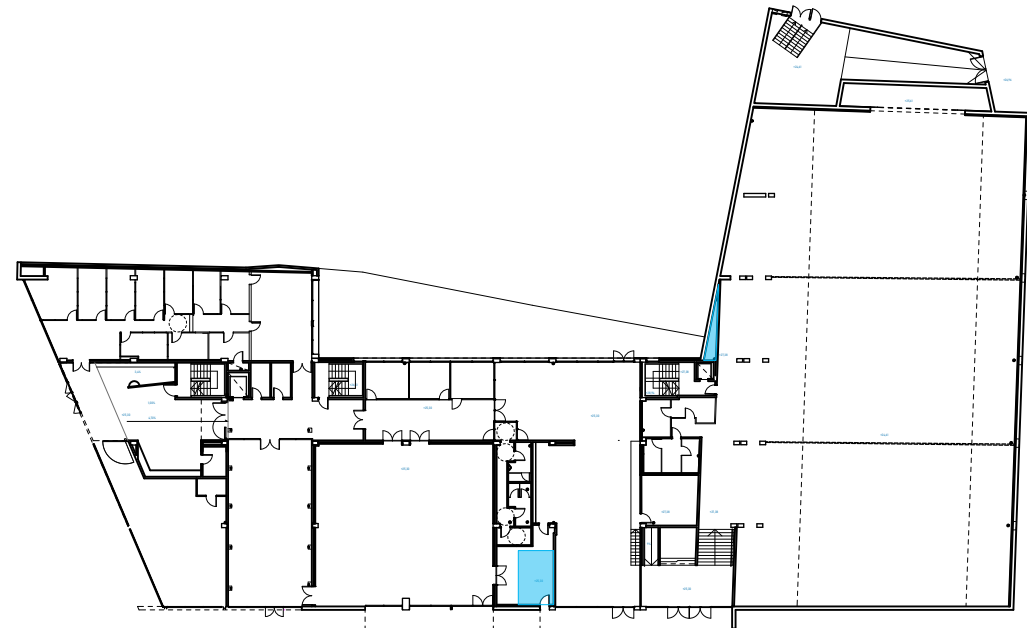
1. Creació d'una coberta biosolar amb recorreguts accessibles.
2. Modificació del forjat del badalot i substitució de l'ascensor.
3. Creació d'un vestíbul de coberta amb sortida accessible a la coberta biosolar.
4. Creació d'un espai àgora amb la instal·lació d'una pèrgola bioclimàtica.
5. Substitució de la barana perimetral de coberta.
6. Doblat de boneres d'evacuació d'aigües pluvials de coberta.
7. Reparació i impermeabilització de la coberta del pavelló.
8. Desplaçament de la sirena de Protecció Civil.
9. Retirada de la instal·lació solar tèrmica.
10. Instal·lació de 2 recuperadors de calor per ventilar els vestuaris i equip de climatització VRV
11. Instal·lació de recuperador de calor per ventilar la sala fitness i equips d'expansió directa per a climatitzar i execució de nou baixant de planta coberta fins a segona
12. Retirada de la UTA existent i muntatge d'una UTA nova TROX TKM 50 HE per a la ventilació de la pista esportiva.
13. Instal·lació de bombes de calor aerotèrmiques per a ACS.
14. Nous dipòsits de producció d'ACS
15. Instal·lació fotovoltaica a la coberta del pavelló sobre subestructura metàl·lica.
16. Execució nous quadres elèctrics i inversors instal·lació FV
17. Instal·lació d'una UTA nova TROX TKM 50 HE per a la ventilació de la pista esportiva.
18. Afectació a pati per pas conductes recuperadors i canonades clima. Desmuntatge i posterior muntatge de coberta existent.
19. Desplaçament quadres elèctrics existents a patinell
20. Desplaçament unitat de clima per poder posar porta accés a patinell. Instal·lació reixa tramex i desplaçament canonades
21. Afectació a vestidors per execució de muntant per pas conductes recuperadors de planta segona a primera, donat que no es disposa d'espai al cel ras del passadís de planta primera per portar els conductes des del muntant existent.
22. Afectació a cel ras i envans per instal·lació conductes i canonades.
23. Anul·lació i retirada conducte existent alimentat de la UTA actual
24. Instal·lació de conductes i canonades superficialment a sostre. Afectació a envans
25. Desplaçament canonades existents per pas conductes recuperadors
26. Nova safata elèctrica fins a quadres elèctrics de coberta
27. Connexió de la xarxa de reg a escomesa AFS existent.
28. Nova barana de protecció coberta no transitable
29. Afectació per pas de safates elèctriques a coberta poliesportiva
30. Baixada de safata elèctrica fins a quadre general del casal
31. Afectació escomesa AGBAR per instal·lació de TMF



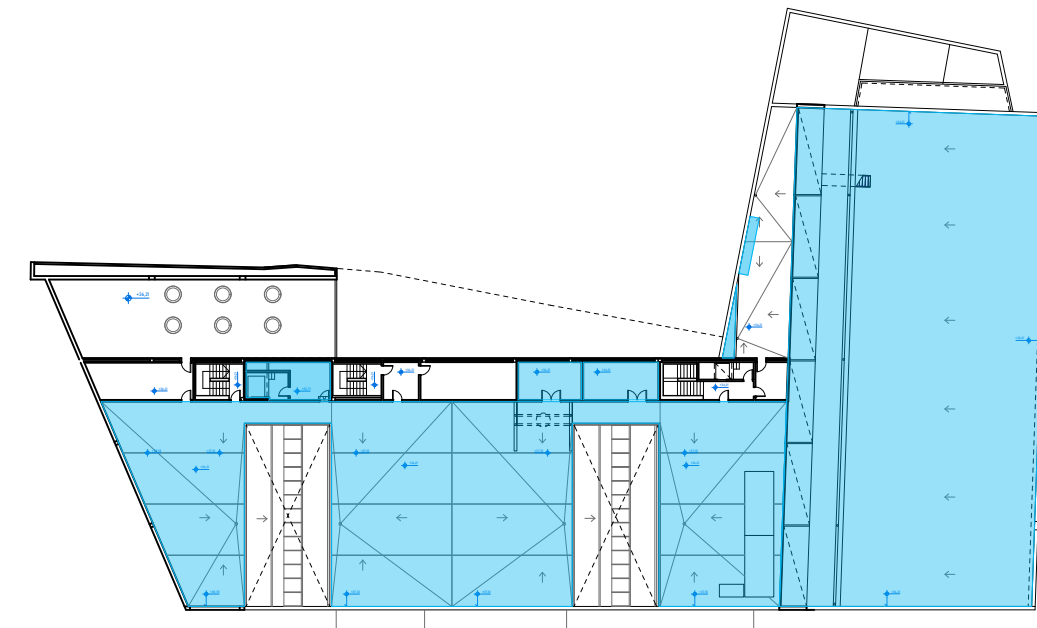
	SUPERFÍCIE ÚTIL D'ACTUACIÓ (m2)
PLANTA PRIMERA	110,24
VESTIDORS	106,80
PATI D'INSTAL·LACIONS	3,44



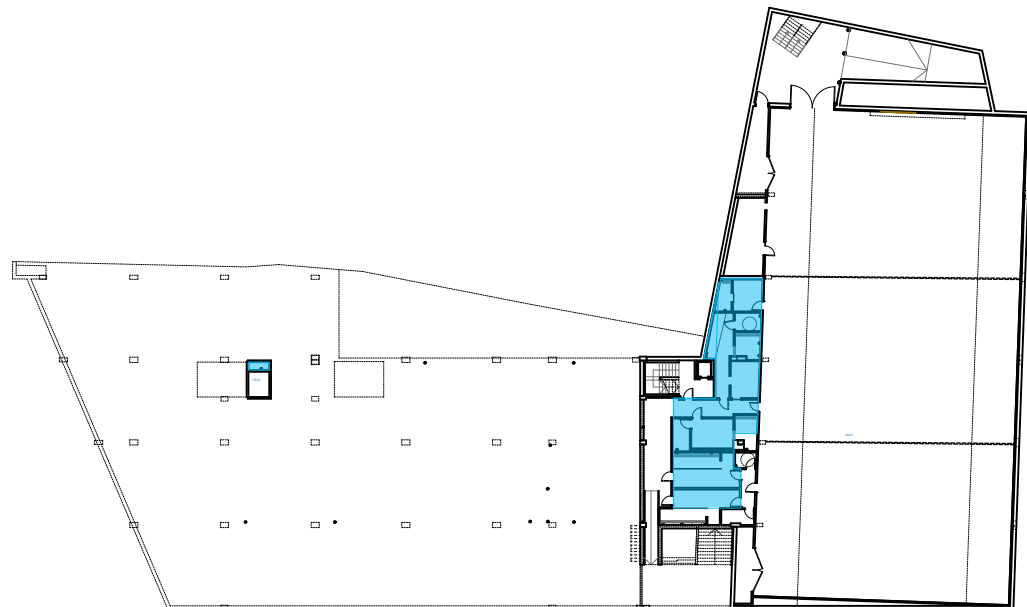
	SUPERFÍCIE ÚTIL D'ACTUACIÓ (m2)
PLANTA BADALOT	206,38
COBERTA BADALOT	206,38



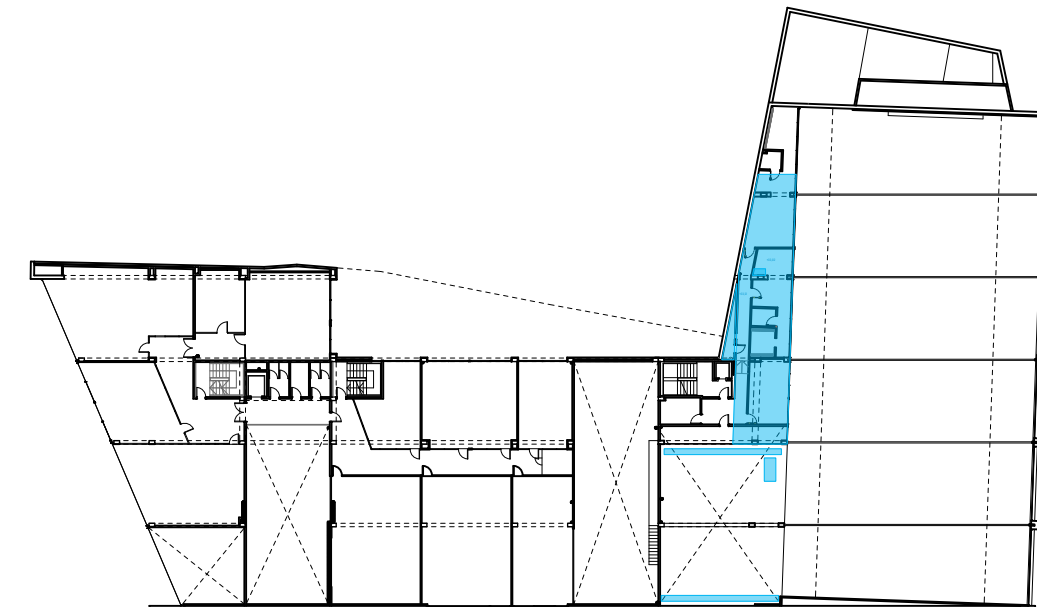
	SUPERFÍCIE ÚTIL D'ACTUACIÓ (m2)
PLANTA BAIXA	3,44
PATI D'INSTAL·LACIONS	3,44
ESCOPIA	14,13



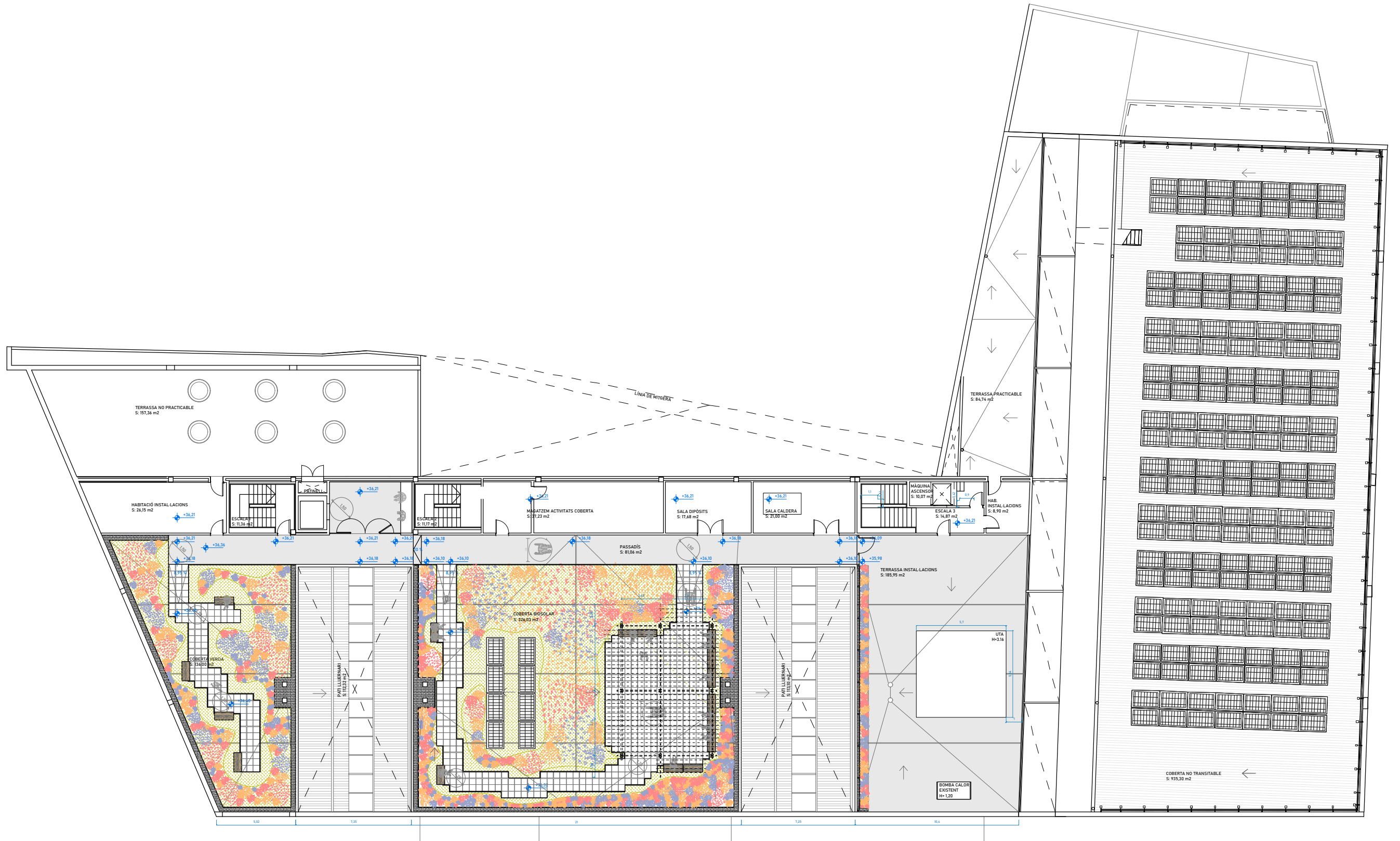
	SUPERFÍCIE ÚTIL D'ACTUACIÓ (m2)
PLANTA COBERTA	1720,06
PATI D'INSTAL·LACIONS	7,23
COBERTA BIOSOLAR	732,53
COBERTA FUSTA	922,12
VESTIBUL	21,50
SALA TÈCNIC	36,68



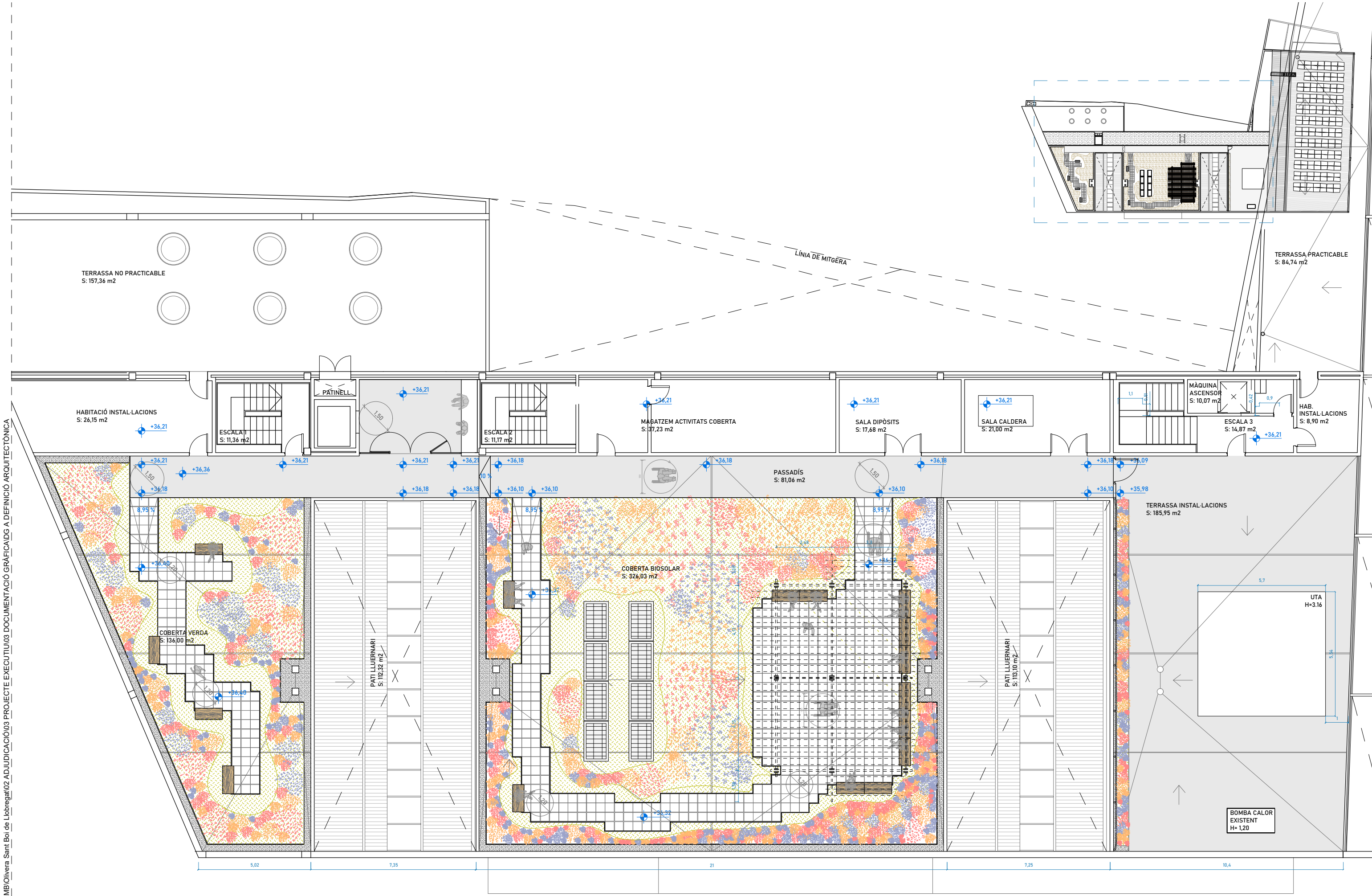
	SUPERFÍCIE ÚTIL D'ACTUACIÓ (m2)
PLANTA SOTERRANI	102,09
VESTIDORS	98,65
PATI D'INSTAL·LACIONS	3,44

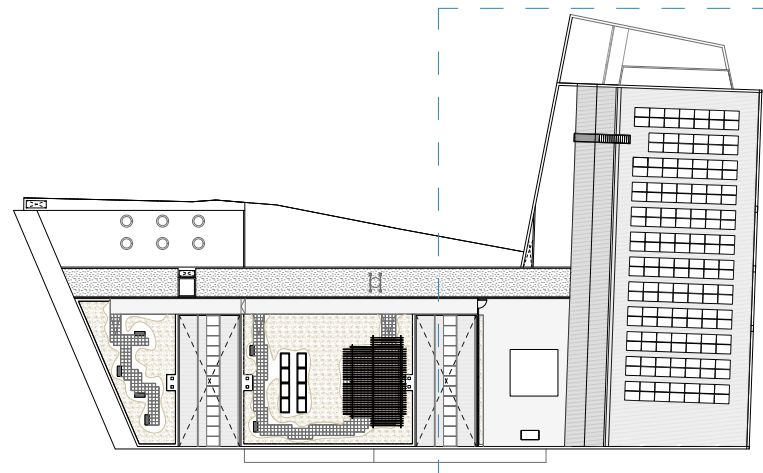
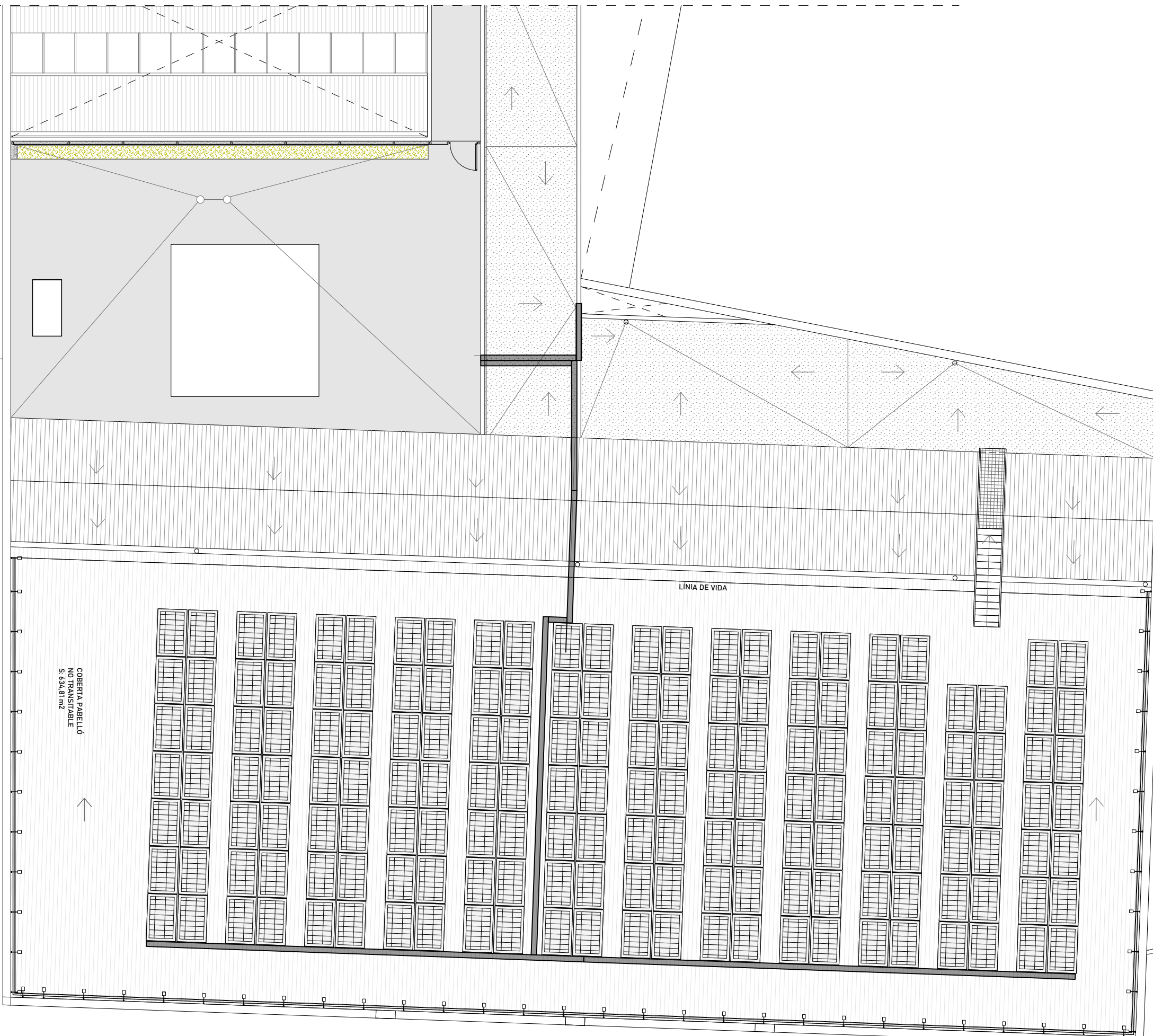


	SUPERFÍCIE ÚTIL D'ACTUACIÓ (m2)
PLANTA SEGONA	110,24
VESTIDORS	106,80
PATI D'INSTAL·LACIONS	3,44
SALA GIMNÀS	12,08



P:\AMB\Olivera Sant Boi de Llobregat\02 ADJUDICACIÓ\03 PROJECTE EXECUTIU\03 DOCUMENTACIÓ GRÀFICA\03 A DEFINICIÓ ARQUITECTÒNICA



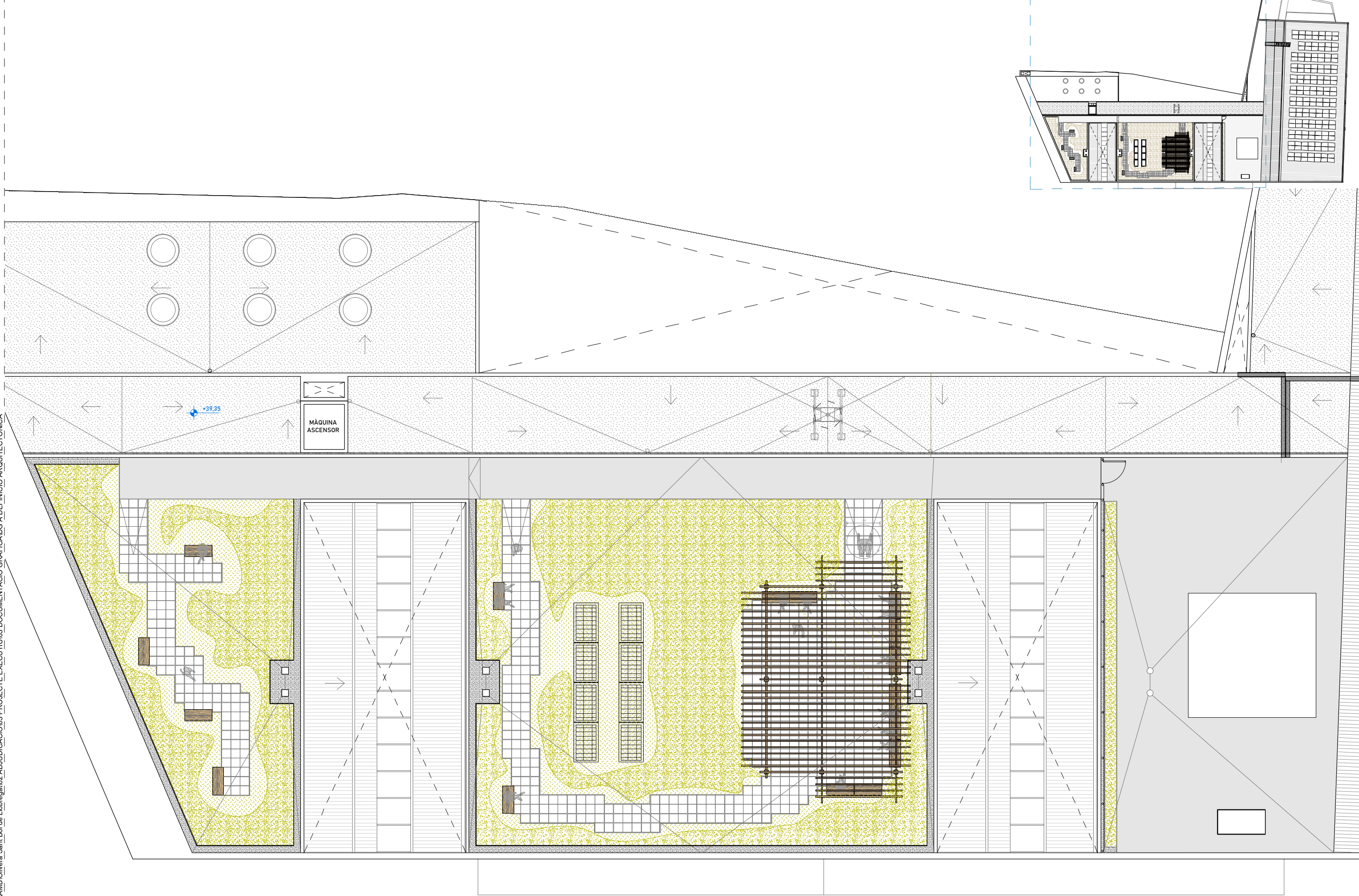


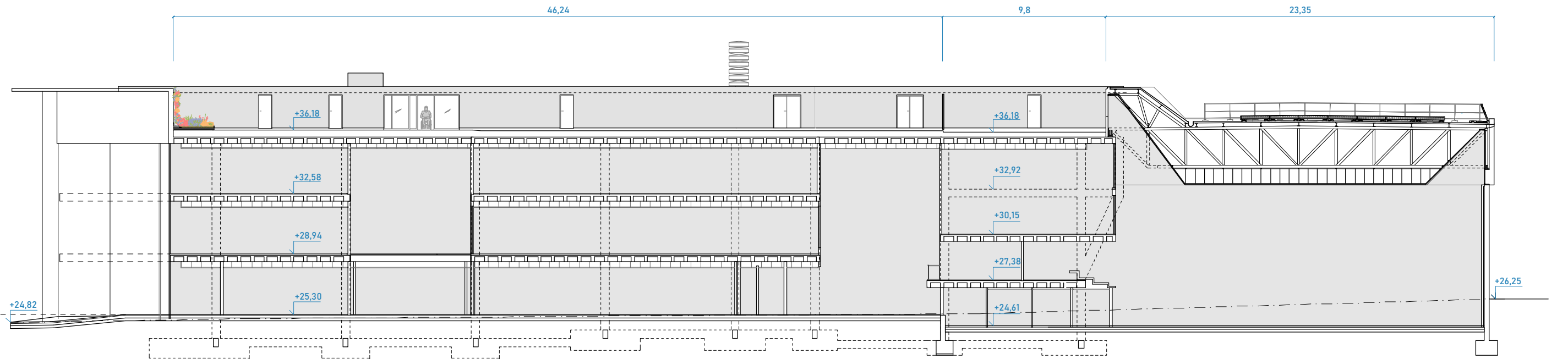
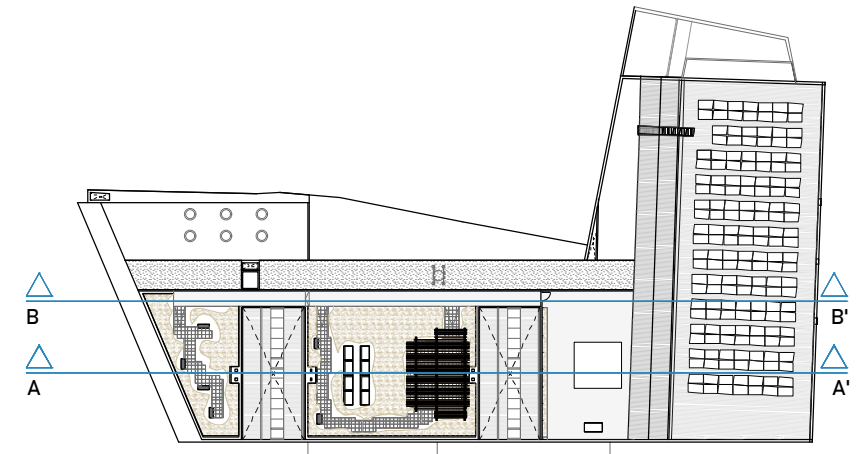
Coberta del centre cívic	Pes propi (kPa)		Càrrega morta (kPa)		Sobrecàrrega d'ús (kPa)	
	Coberta actual	Zona projectada	Coberta actual	Zona projectada	Zona plaques fotovoltaïques	Zones sense plaques fotovoltaïques
			4,84	2,00 <sup>3</sup>	5,00	
			4,84	2,00 <sup>3</sup> +2,06 <sup>2</sup>	1,00 <sup>3</sup>	
			4,84	2,00 <sup>3</sup> +1,20	3,00 <sup>4</sup>	
Coberta del poliesportiu	Estat actual	Desconegut <sup>5</sup>	Desconegut	Desconegut	0,40	
	Estat futur	Desconegut <sup>5</sup>	Desconegut <sup>5</sup>	Desconegut <sup>5</sup>	Zona plaques fotovoltaïques 0,33+0,00 <sup>6</sup>	Zones sense plaques fotovoltaïques 0,40

- 1 Aquesta càrrega morta es la considerada en les hipòtesis de càlcul. Serà verificada i actualitzada amb la caracterització, mitjançant cales, de la capa d'anivellament de la coberta.
- 2 Aquesta càrrega correspon a la coberta enjardinada "Sponge City Roof" amb regulador de carregues pluvials RS 60. En cas que s'executi un altre tipus de coberta la càrrega variarà.
- 3 Aquesta sobrecàrrega correspon a la sobrecàrrega de manteniment.
- 4 La consideració d'aquesta sobrecàrrega es possibles degut a la limitació de l'aforament de la coberta a 70 persones.
- 5 El pes propi i la càrrega morta de la coberta en l'estat futur seran els mateixos que el pes propi i la càrrega morta de la coberta en l'estat actual.
- 6 La sobrecàrrega d'ús de manteniment és de 0,00 kPa on s'hagin ubicat les plaques fotovoltaïques. Es per això que el manteniment de les zones on es trobin ubicades les plaques s'haurà de dur a terme amb mitjans auxiliars que no recolzin en les plaques solars ni en la zona de coberta sota d'aquestes, de forma que no es carregui la zona de les plaques solars. En cap cas es podrà transmetre cap càrrega a sobre de les plaques solars durant el manteniment d'aquesta. La sobrecàrrega d'ús en les zones on no s'hagin ubicat plaques solars (perímetre de la coberta i passadissos entre plaques) serà de 0,40 kPa per a manteniment (classe d'ús G1 coberta lleugera segons CTE DB-SE-AE).

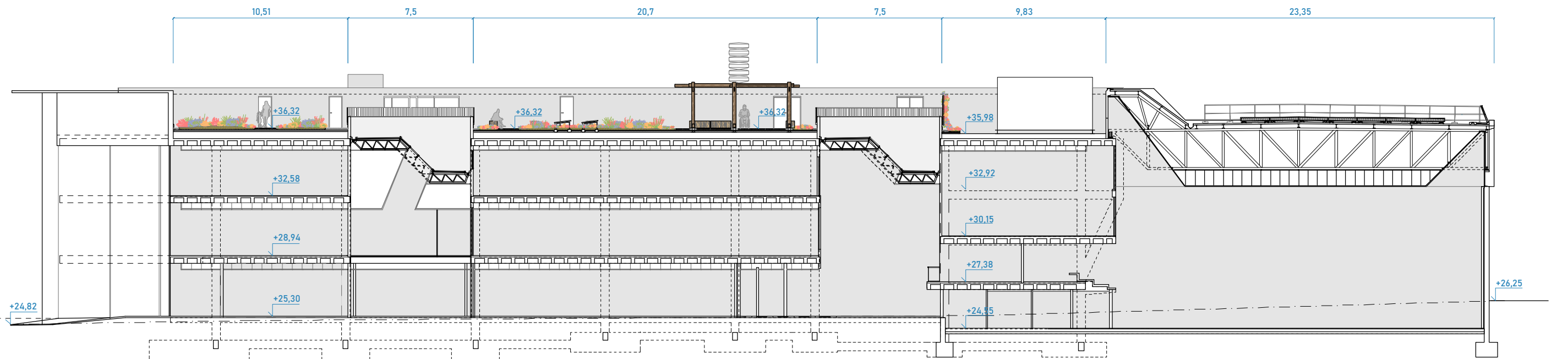
**NOTA:** El manteniment d'aquesta coberta s'haurà de realitzar en aquelles zones on no hi hagi plaques fotovoltaïques. En la superfície on hi hagi plaques fotovoltaïques, el manteniment s'haurà de realitzar amb mitjans auxiliars que no recolzin sobre les plaques solars, i en cap cas es podrà recolzar ni maquinària ni personal sobre aquestes. Podrà fer-se servir a efectes de mantnemeint (Sobrecàrrega d'ús 0,4kPa) els passadissos i tota aquella superfície on no hi hagin plaques.

P:\AMB\Olivera\_Sant\_Boi de Llobregat\02\_AJUDICACIÓ\03\_PROJECTE EXECUTIU\03\_DOCUMENTACIÓ GRÀFICA\06\_A DEFINICIÓ ARQUITÈCTÒNICA

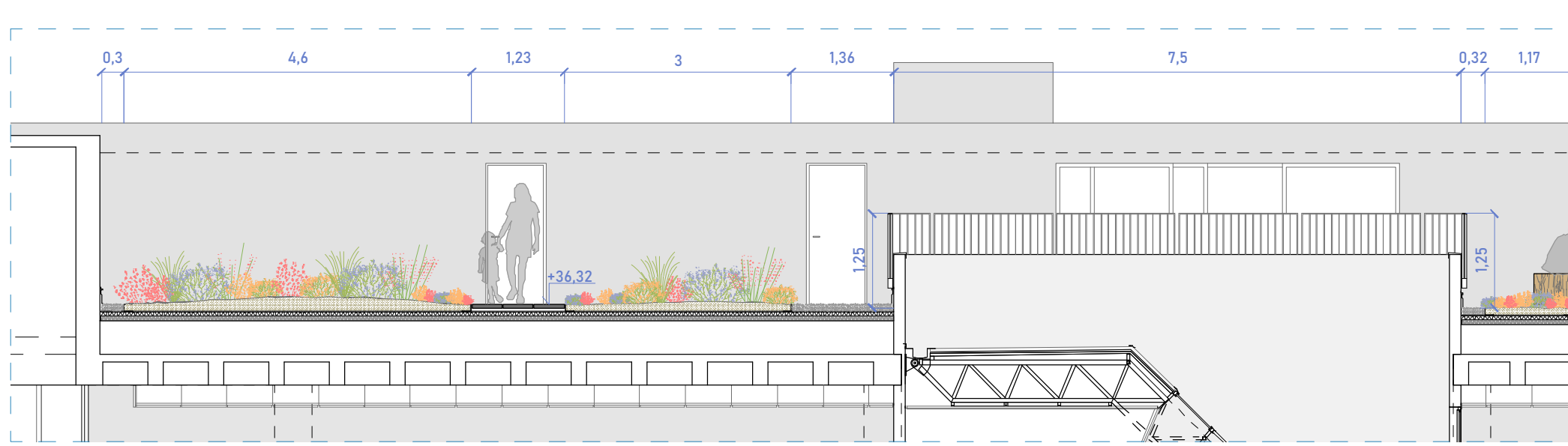




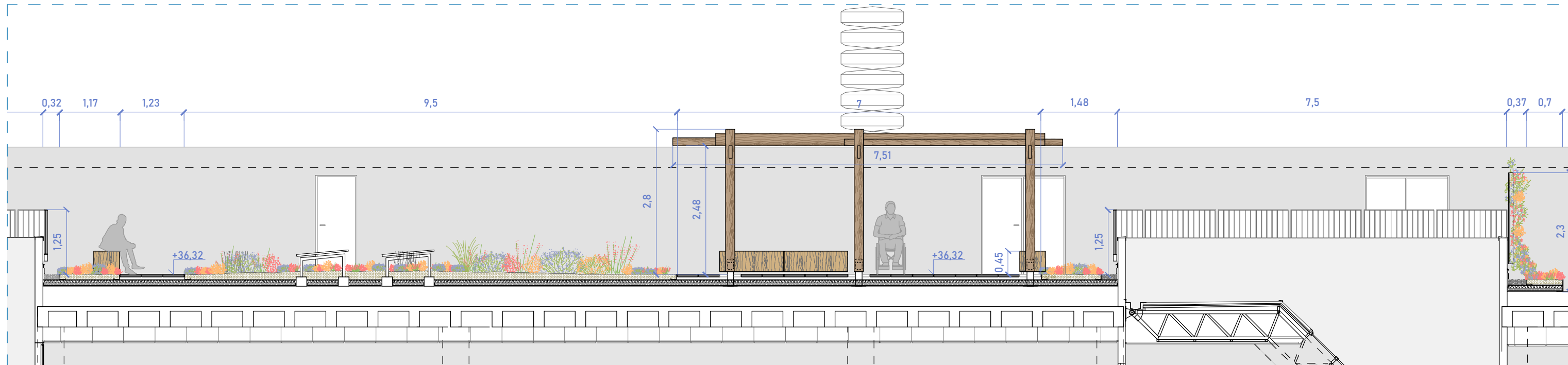
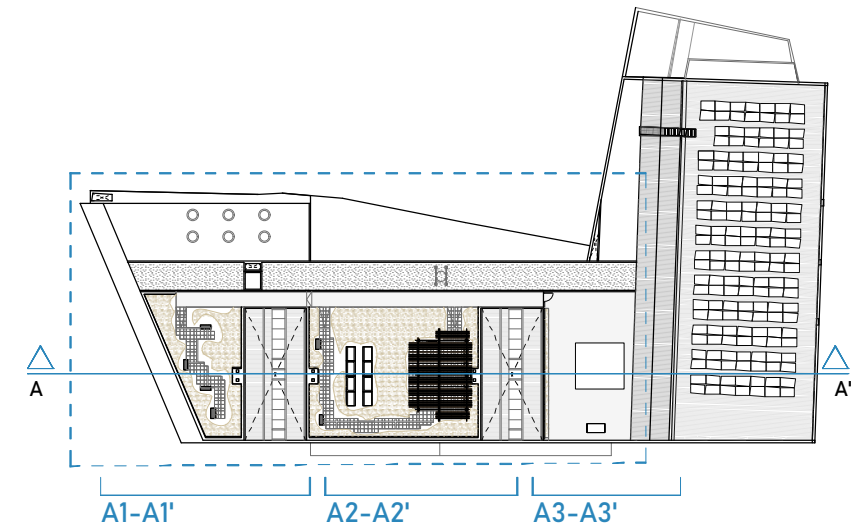
Secció longitudinal B-B'



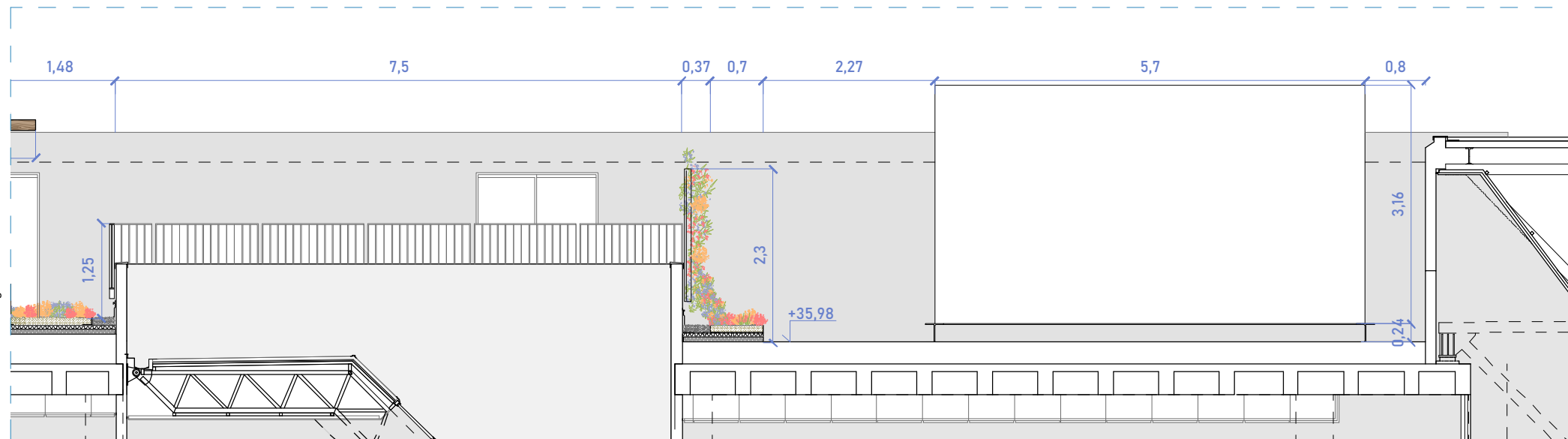
Secció longitudinal A-A'



Secció longitudinal A1-A1'



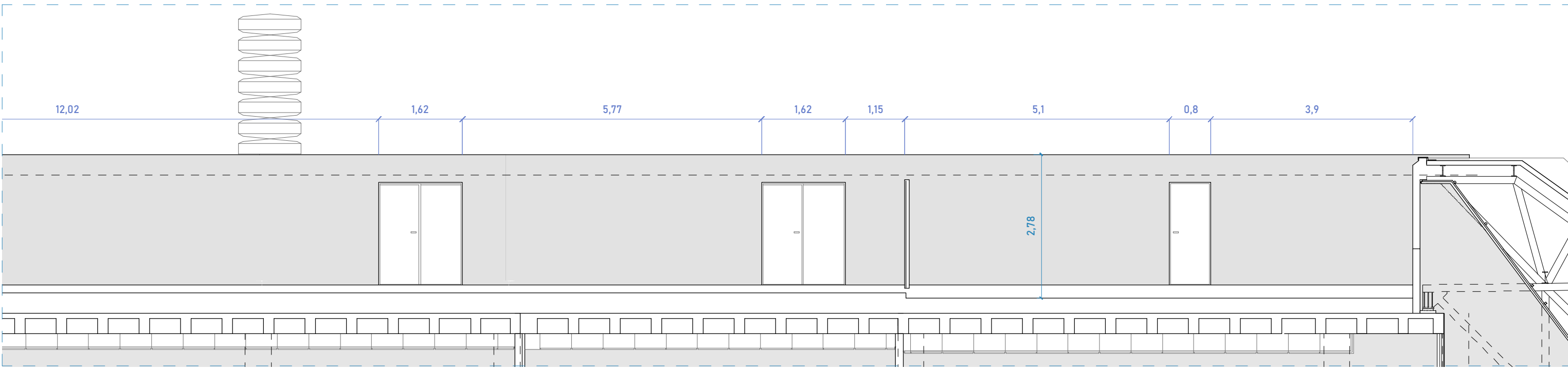
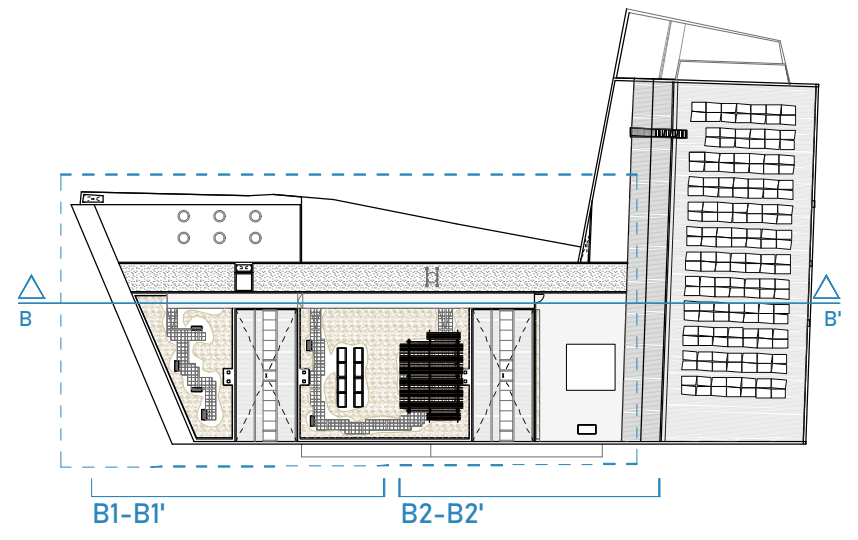
Secció longitudinal A2-A2'



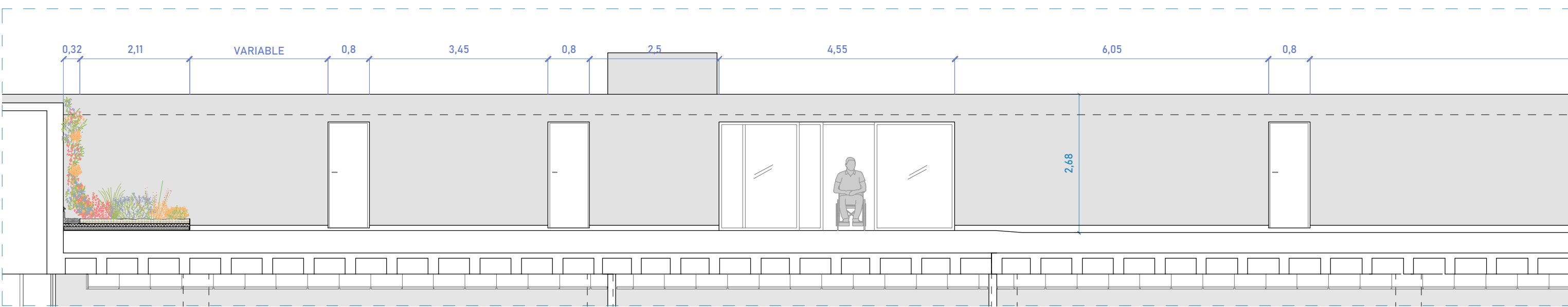
Secció longitudinal A3-A3'

P:\AMB\Olivera Sant Boi de Llobregat\02 ADJUDICACIÓ\03 PROJECTE EXECUTIU\03 DOCUMENTACIÓ GRÀFICA\03 DEFINICIÓ ARQUITECTÒNICA

P:\AMB\Olivera Sant Boi de Llobregat\02 ADJUDICACIÓ\03 PROJECTE EXECUTIU\03 DOCUMENTACIÓ GRÀFICA\03 DEFINICIÓ ARQUITECTÒNICA

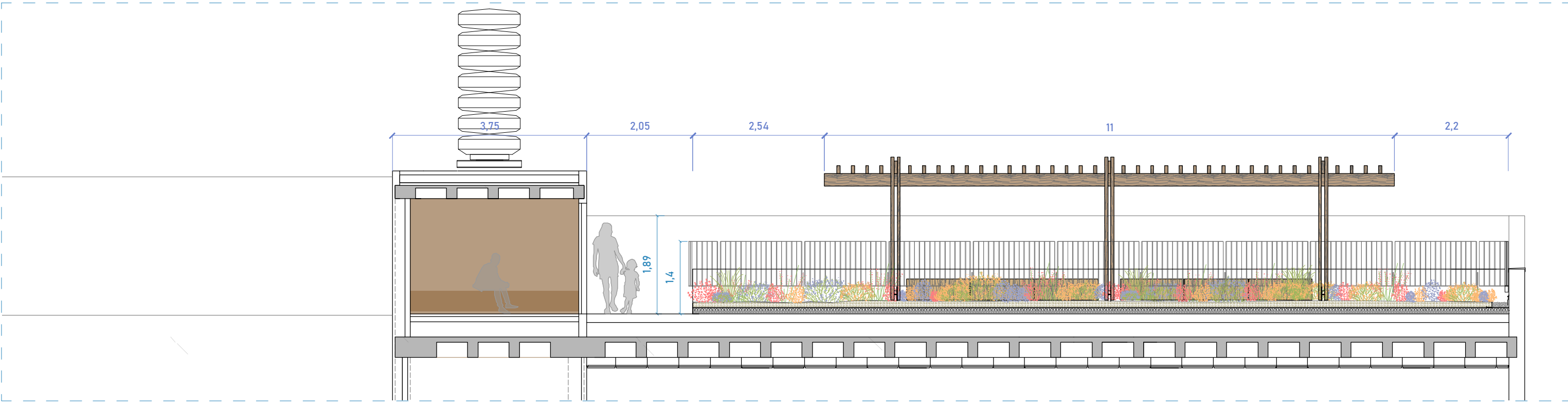
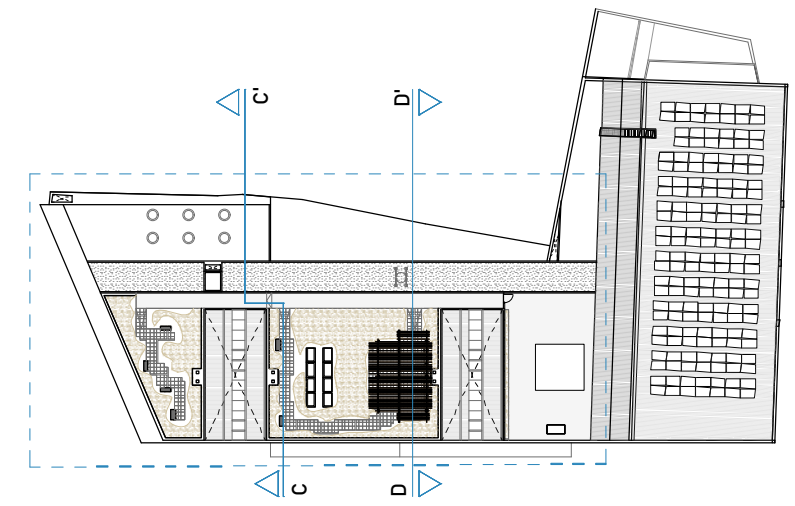


Secció longitudinal B2-B2'

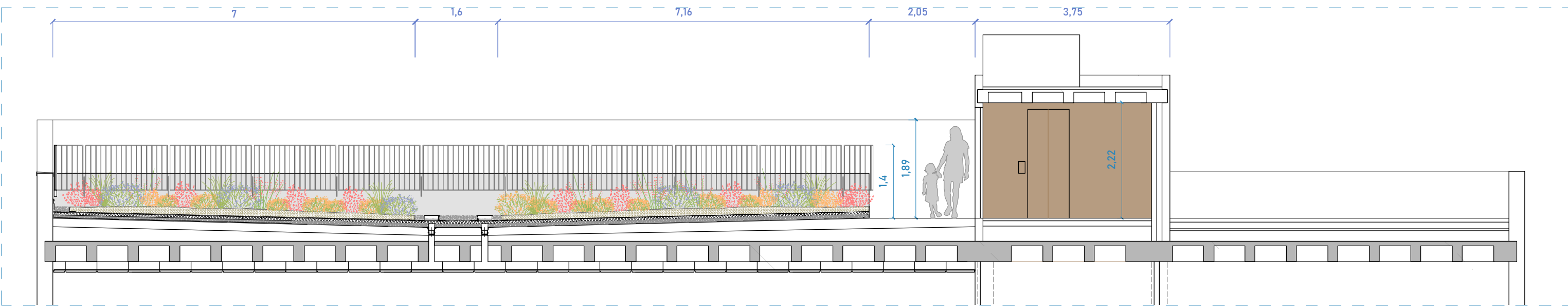


Secció longitudinal B1-B1'

P:\AMB\Olivera Sant Boi de Llobregat\02 ADJUDICACIÓ\03 PROJECTE EXECUTIU\03 DOCUMENTACIÓ GRÀFICA\DG A DEFINICIÓ ARQUITECTÒNICA

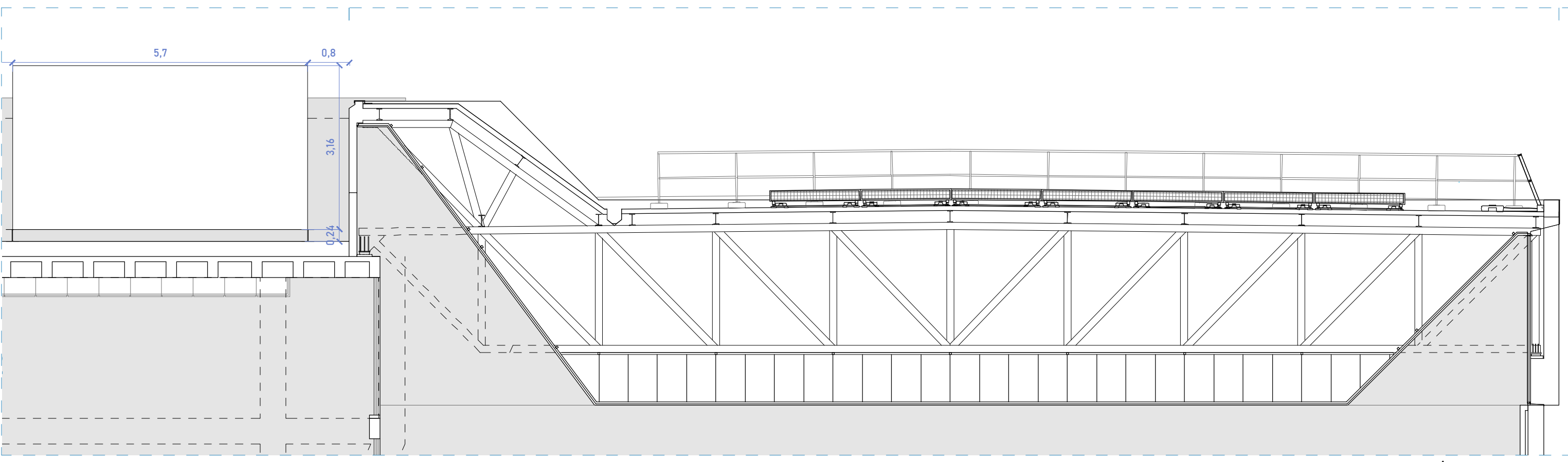
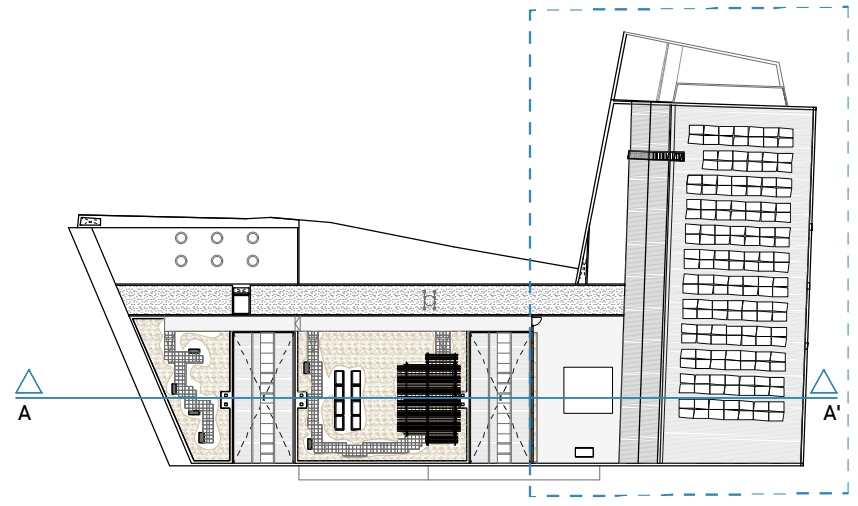


Secció transversal D-D'



Secció transversal C-C'

P:\AMB\Olivera Sant Boi de Llobregat\02 ADJUDICACIÓ\03 PROJECTE EXECUTIU\03 DOCUMENTACIÓ GRÀFICA\03 DEFINICIÓ ARQUITECTÒNICA



Secció longitudinal A4-A4'



Expedient  
23/901943

PROJECTE EXECUTIU

REHABILITACIÓ ENERGÈTICA OLIVERA

SANT BOI DE LLOBREGAT

Juliol 2025

PROPOSTA. SECCIONS ZOOM  
COBERTA FOTOVOLTAICA

PROPOSTA. SECCIONS  
DEFINICIÓ ARQUITECTÒNICA



A.1.2.05

V.02 07/2025

A3 E: 1/75





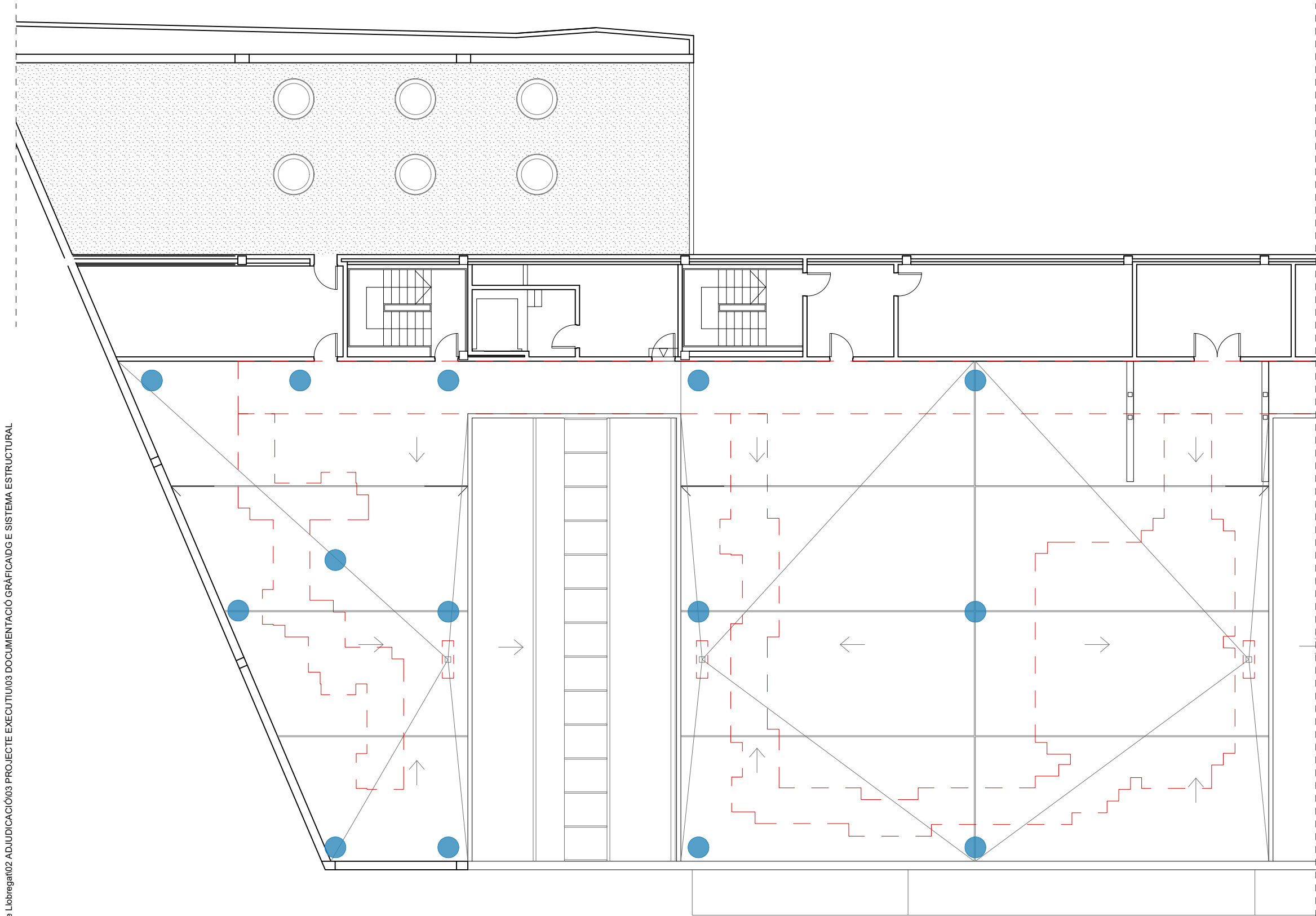




Llegenda:

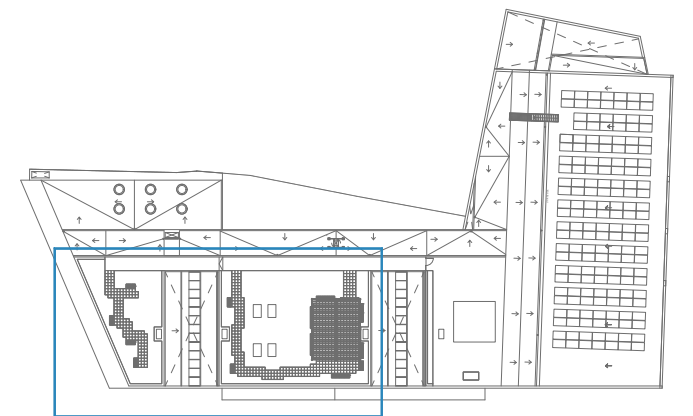
● Cala a realitzar per a la caracterització de la capa d'anivellament de la coberta

⋮ Projecció dels espais transitables de la proposta



NOTA: Prèviament a l'inici de l'actuació en coberta caldrà realitzar una campanya de cales per a la caracterització de la capa d'anivellament de la coberta. Amb aquestes cales es caracteritzarà tant l'espessor de la capa com la densitat d'aquesta. D'aquesta forma es podrà obtenir l'espessor mig de la capa d'anivellament i el pes específic d'aquesta capa.

NOTA: Si el resultat d'aquesta caracterització és que la càrrega morta de la coberta és menor o igual a 2 kPa es podrà executar la coberta enjardinada "Sponge City Roof" amb regulador de carregues pluvials RS 60 prevista al projecte. En cas contrari caldrà disposar un tipus de coberta enjardinada similar amb un espessor menor, de forma que la suma de la càrrega morta de la coberta existent i la càrrega de la coberta enjardinada sigui menor o igual a 4 kPa.



P:\AMB\Olivera Sant Boi de Llobregat\02 ADJUDICACIÓ\03 PROJECTE EXECUTIU\03 DOCUMENTACIÓ GRÀFICA\IDG E SISTEMA ESTRUCTURAL

Llegenda:

- Espai transitable
- Espai no transitable
- Placa informativa: Zona enjardinada no accessible
- Placa informativa: Aforament de coberta

Quadre de càrregues:

		Pes propi (kPa)	Càrrega morta (kPa)	Sobrecàrrega d'ús (kPa)		
Coberta del centre cívic	Coberta actual	4,84	2,00 <sup>1</sup>	5,00		
	Coberta projectada	Zona enjardinada	4,84	2,00 <sup>1</sup> +2,06 <sup>2</sup>	1,00 <sup>3</sup>	
		Zona Transitable amb límit d'aforament	4,84	2,00 <sup>1</sup> +1,20	3,00 <sup>4</sup>	
Coberta del poliesportiu	Estat actual	Desconegut	Desconegut	0,40		
	Estat futur	Desconegut <sup>5</sup>	Desconegut <sup>5</sup>	Zona plaques fotovoltaïques 0,33+0,00 <sup>6</sup>	Zones sense plaques fotovoltaïques 0,40	

<sup>1</sup> Aquesta càrrega morta es la considerada en les hipòtesis de càlcul. Serà verificada i actualitzada amb la caracterització, mitjançant cales, de la capa d'anivellament de la coberta.

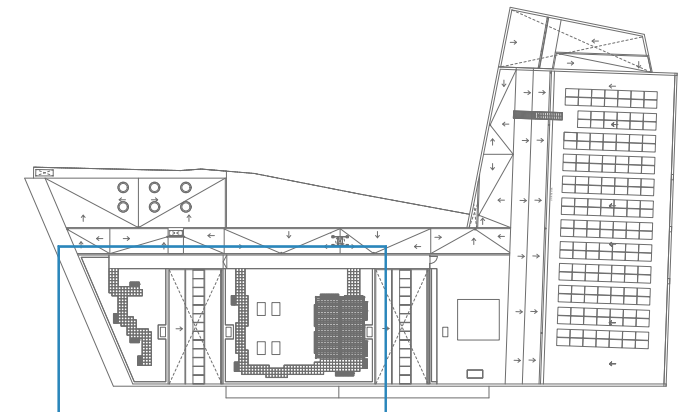
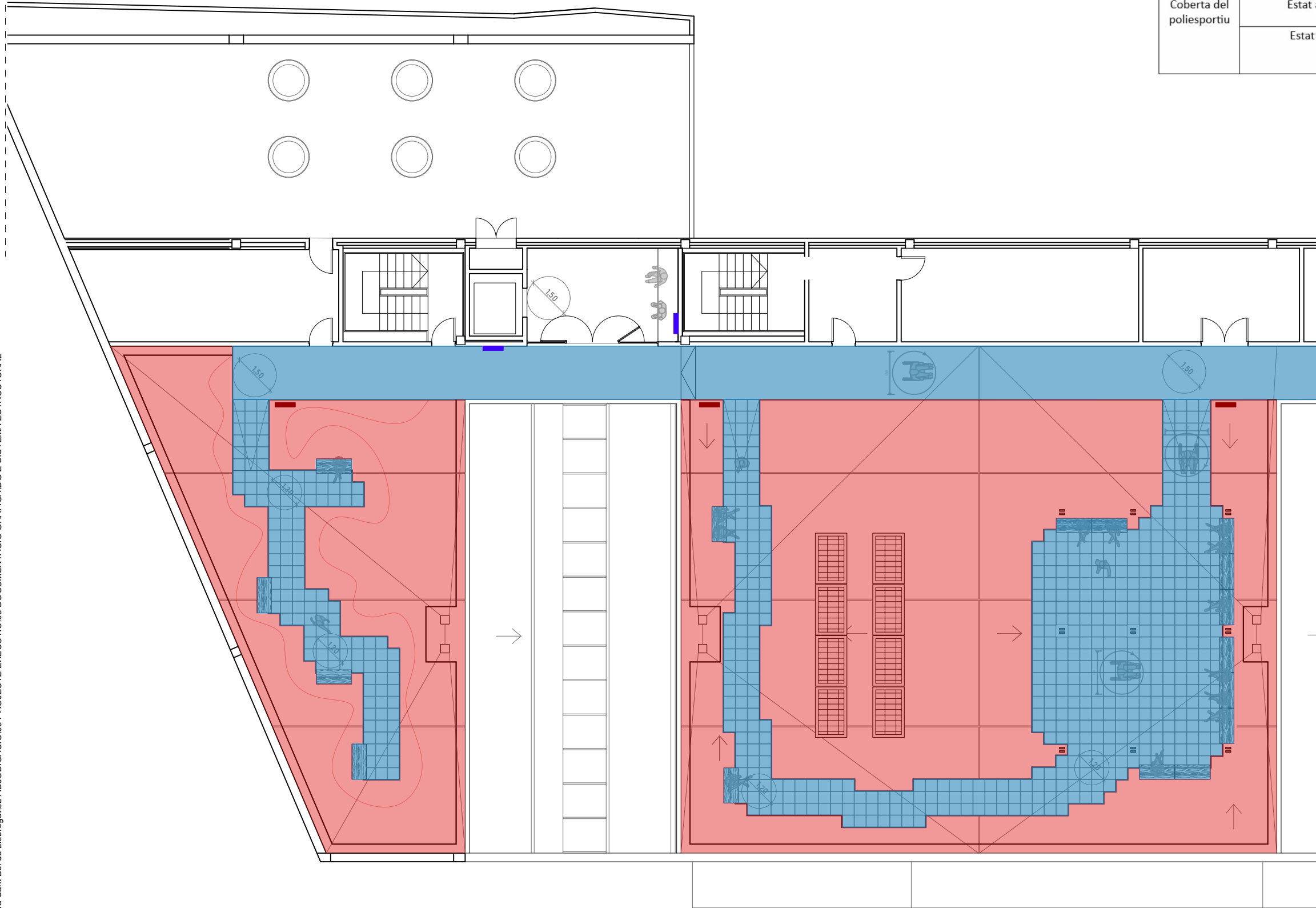
<sup>2</sup> Aquesta càrrega correspon a la coberta enjardinada "Sponge City Roof" amb regulador de càrregues pluvials RS 60. En cas que s'executi un altre tipus de coberta la càrrega variarà.

<sup>3</sup> Aquesta sobrecàrrega correspon a la sobrecàrrega de manteniment.

<sup>4</sup> La consideració d'aquesta sobrecàrrega es possibles degut a la limitació de l'aforament de la coberta a 70 persones.

<sup>5</sup> El pes propi i la càrrega morta de la coberta en l'estat futur seran els mateixos que el pes propi i la càrrega morta de la coberta en l'estat actual.

<sup>6</sup> La sobrecàrrega d'ús de manteniment és de 0,00 kPa on s'hagin ubicat les plaques fotovoltaïques. Es per això que el manteniment de les zones on es trobin ubicades les plaques s'haurà de dur a terme amb mitjans auxiliars que no recolzin en les plaques solars ni en la zona de coberta sota d'aquestes, de forma que no es carregui la zona de les plaques solars. En cap cas es podrà transmetre cap càrrega a sobre de les plaques solars durant el manteniment d'aquesta. La sobrecàrrega d'ús en les zones on no s'hagin ubicat plaques solars (perímetre de la coberta i passadissos entre plaques) serà de 0,40 kPa per a manteniment (classe d'ús G1 coberta lleugera segons CTE DB-SE-AE).

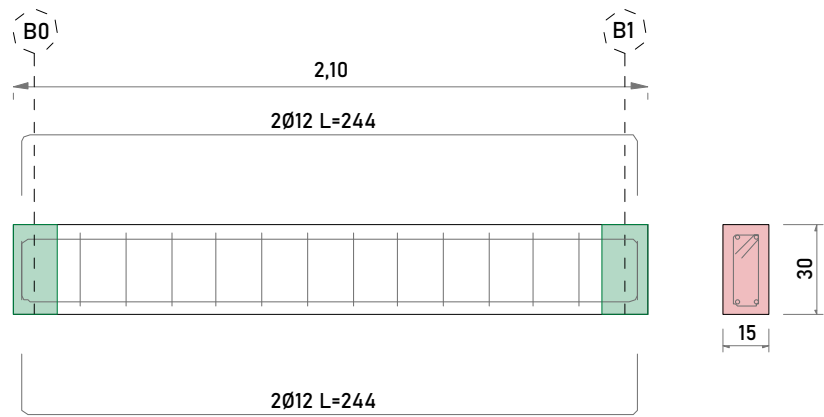


NOTA: La zona enjardinada no serà accessible per al públic i es marcarà amb cartells informatiu la prohibició d'aquest accés.

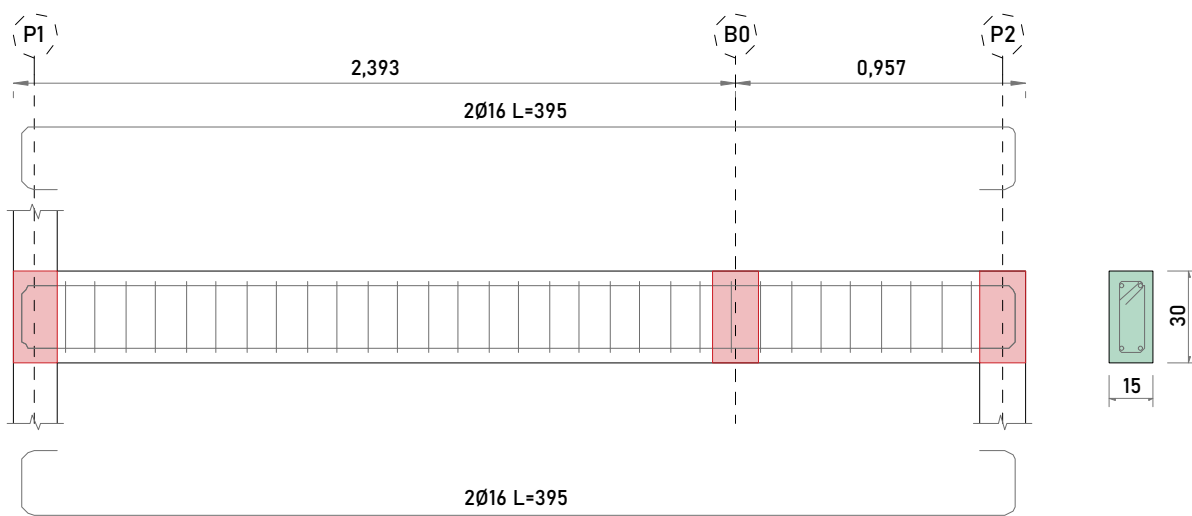
NOTA: La coberta tindrà una limitació d'aforament de 70 persones i es marcarà en l'accés amb un cartell infromatiu indicant la limitació d'usuaris.

P:\AMB\Olivera Sant Boi de Llobregat\02 ADJUDICACIÓ\03 PROJECTE EXECUTIU\03 DOCUMENTACIÓ GRÀFICA\IDG E SISTEMA ESTRUCTURAL

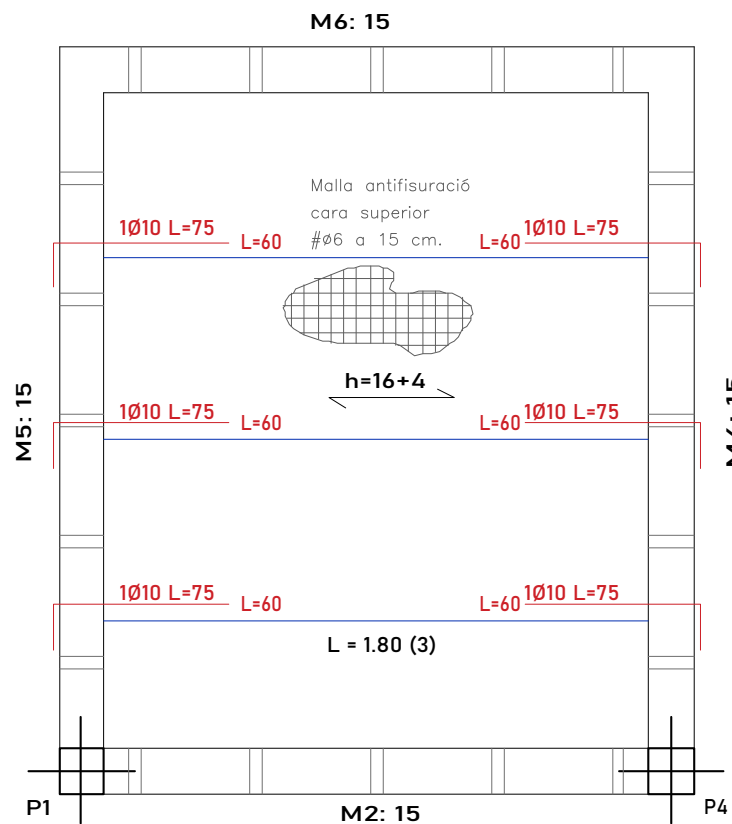
CONGRENYS TIPUS 1



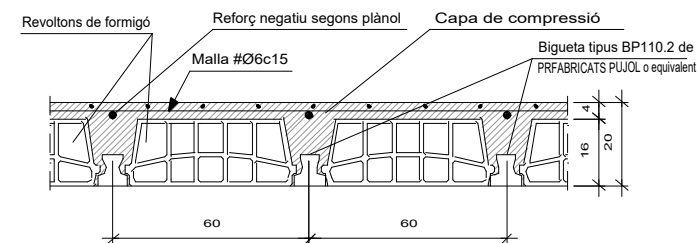
CONGRENYS TIPUS 2



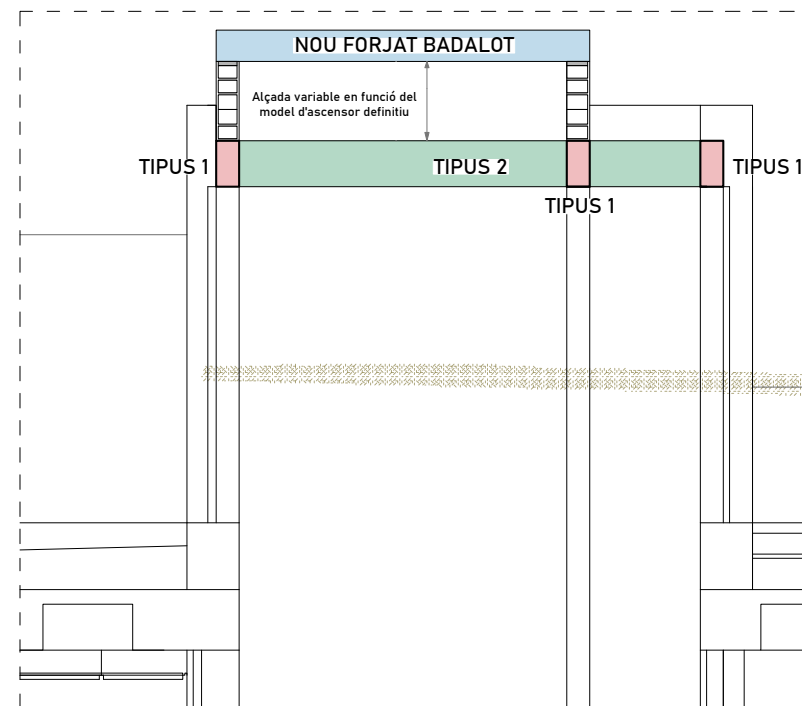
ARMAT NOUS CONGRENYS DE REFORÇ E. 1/25



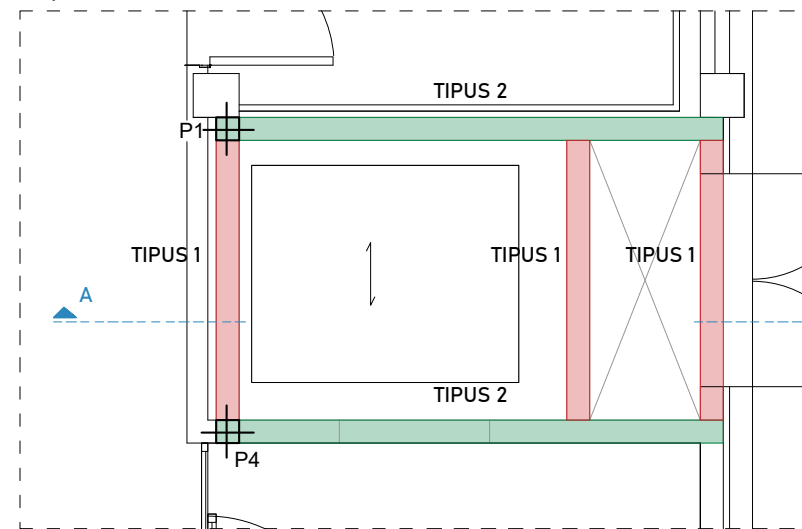
NOU FORJAT DE SOSTRE EN BADALOT E. 1/25



SECCIÓ TIPUS FORJAT SOSTRE BADALOT E. S/E



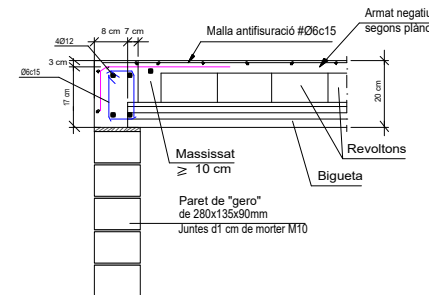
SECCIÓ A-A' BADALOT E. 1/50



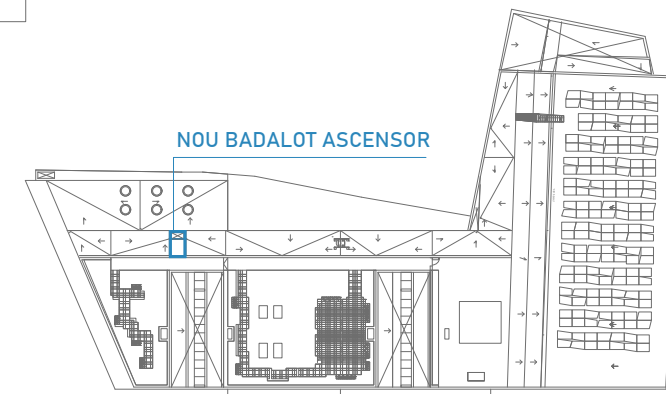
PLANTA BADALOT E. 1/50

PROCEDIMENT CONSTRUCTIU DE FORJAT DEL NOU BADALOT:

1. Repicat fins a descobrir la posició dels nervis del forjat reticular.
2. Enderroc de forjat entre nervis.
3. Execució de congreys de formigó perimetrals.
4. Execució de parets de càrrega de badalot.
5. Execució de forjat unidireccional de biguetes prefabricades.



DETALL FORJAT SOSTRE BADALOT E. S/E

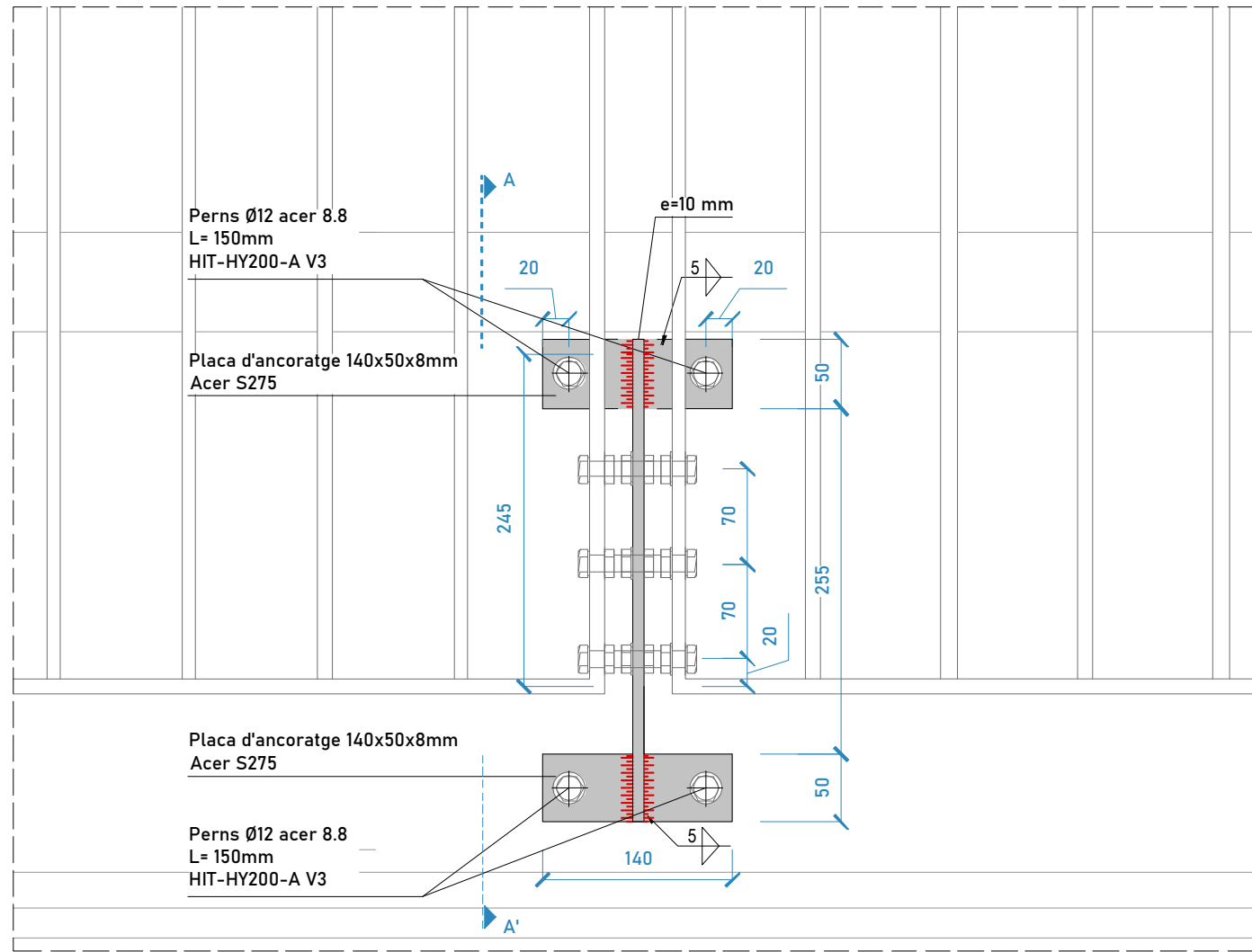


FORMIGÓ ARMAT	HA-30/F/20/XC-4	
Resistència característica 28 dies	30	MPa
Consistència	F	
Grandària màxima dels àrids	20	mm
Exposició ambiental	Taula 27.1.a	XC-4 Elements de formigó a l'exterior
Recobriments nominal d'armadures	30	mm
CIMENT	Tipus	CEM I 32.5
	Contingut mínim per m <sup>3</sup>	300 Kg (Taula 43.2.1a)
	Relació màxima a/c	0,55 (Taula 43.2.1a)
ADDITIU	No previstos en projecte. Només s'admetran amb l'aprovació explícita de la Direcció Facultativa.	
Per al formigonat dels següents elements estructurals:		
- Bigues i congreys en badalot		

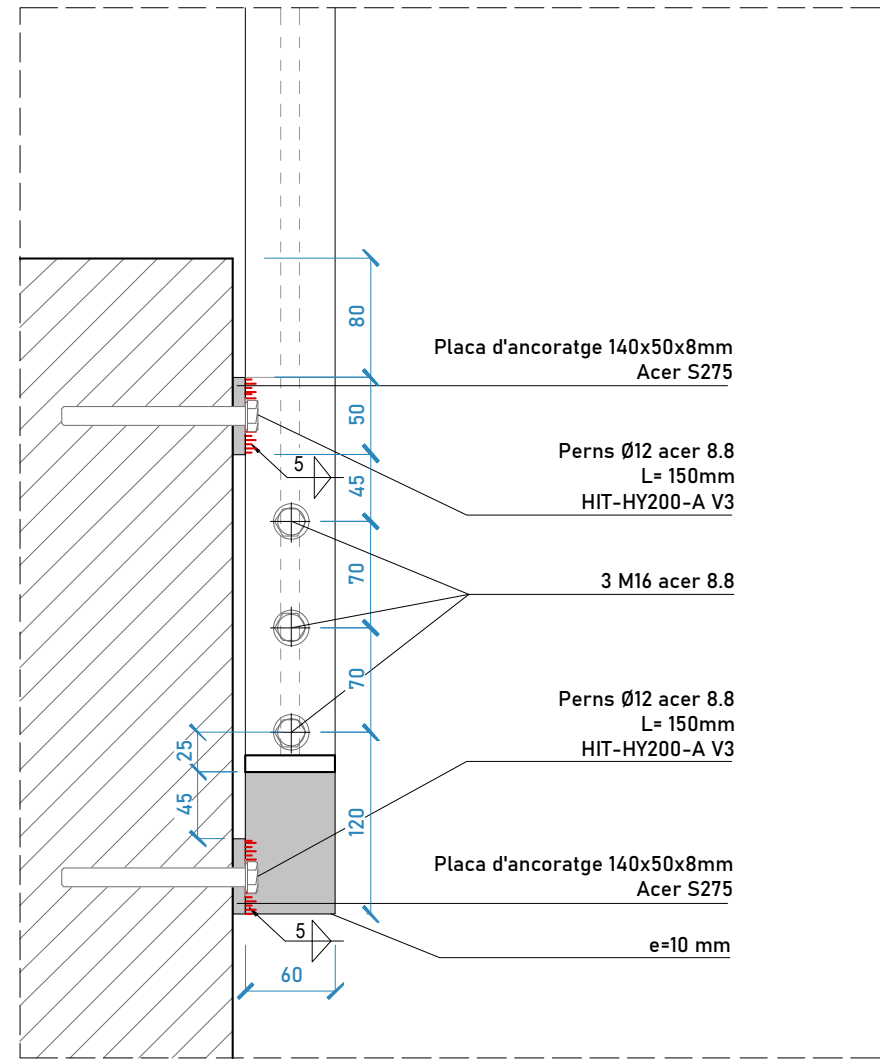
ACER	
ELEMENT	DENOMINACIÓ
Barres corrugades	B 500 SD
Límit elàstic	500 MPa
Malles electrosoldades	B 500 T
Límit elàstic	500 MPa
DISPOSICIÓ DE MALLES	
DENOMINACIÓ (segons UNE en 10080)	
ME 500T	

FITXA TÈCNICA "GERO"	
REACCIÓ AL FOC	EUROCLASSE A1
RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ	> 20N/mm <sup>2</sup>
ÚS	MURS ESTRUCTURALS
COLOR	ARGILA
MATERIAL	ARGILA
TEXTURA	RUGOSA
RESISTÈNCIA A LA HUMITAT	EXPANSIÓ PER HUMITAT 0.5 mm/m
RESISTÈNCIA TÈRMICA	0,39m <sup>2</sup> K/W

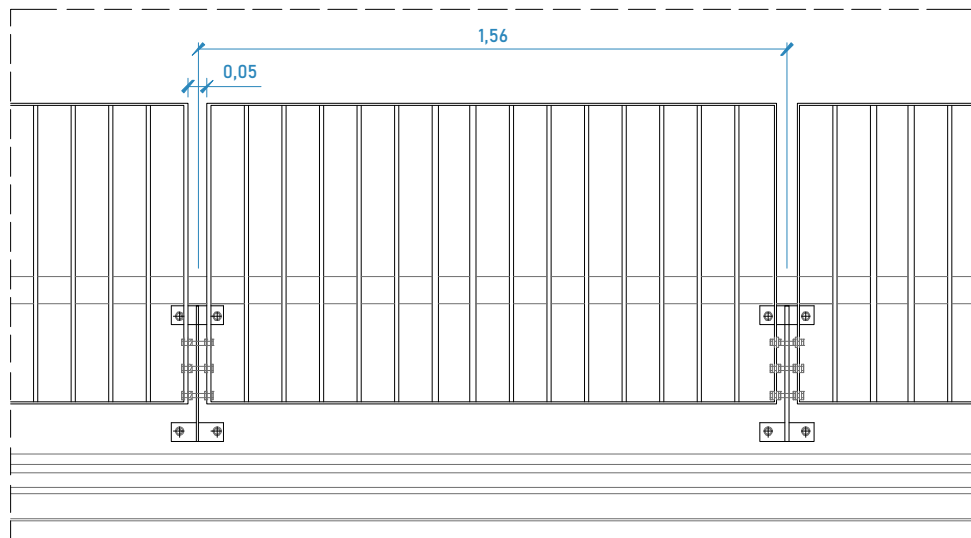
CARACTERÍSTIQUES DE LES BIGUETES	
BIGUETES BP110.2 DE PREFABRICATS PUJOL o equivalent	
Tipus de bigueta	BP110.2
Moment últim*	15.60 kNm/m
Tallant últim*	24 kN/m
*VALORS MÍNIMS PER A FORJAT DE 16+4 AMB BIGUETA SIMPLE	



DETALL ANCORATGES BARANA METÀL·LICA  
E. 1/5



DETALL ANCORATGES BARANA METÀL·LICA - SECCIÓ A-A'  
E. 1/5



DISTÀNCIA ENTRE ANCORATGES  
E. 1/20

ESPECIFICACIONS ACER ESTRUCTURAL	
<b>MATERIALS</b>	
Perfileria	S275JR fy=275 MPa
Perns placa ancoratge	Acer 8.8 fy=640MPa
<b>CLASSE EXECUCIÓ: 2*</b>	
Nivell de risc	CC2
Categoria d'ús	SC1
Categoria execució	PC2
<b>COEFICIENTS PARCIALS</b> segons DB-SE-A	
$\gamma_{M0}$	=1.05
$\gamma_{M1}$	=1.05
$\gamma_{M2}$	=1.25
$\gamma_G$	=1.35
$\gamma_Q$	=1.50
<b>CLASSES D'EXPOSICIÓ:</b> Segons taula 80.1a del Còdigo Estructural)	
Elements metàl·lics exteriors vistos	C4
Elements metàl·lics revestits	C1
Nota: Caldrà revestir els elements metàl·lics que quedin vistos a l'exterior amb pintura de protecció anticorrosiva per a una classe d'exposició: C4. Color d'acabat a decidir per la Direcció d'Obra.	

	Soldadura en angle sense preparació de bisells a una cara. Gola a $\approx 0.7^*$ (t1, t2) excepte indicació expressa a plànols.
	Soldadura en angle sense preparació de bisells a dues cares. Gola a $\approx 0.4^*$ (t1, t2) excepte indicació expressa a plànols.
	Soldadura a topall amb penetració completa a una cara (amb preparació de bisells)
	A qualsevol tipus de soldadura, indica soldar a tot el contorn de la peça (soldadura perimetral)

**CONTROL DE QUALITAT EN SOLDADURES**

Inspecció visual: Tots els cordons  
Líquids penetrants o partícules magnètiques: Soldadures en angle  
Ultrasons o RX: Soldadures a penetració completa i/o a topall

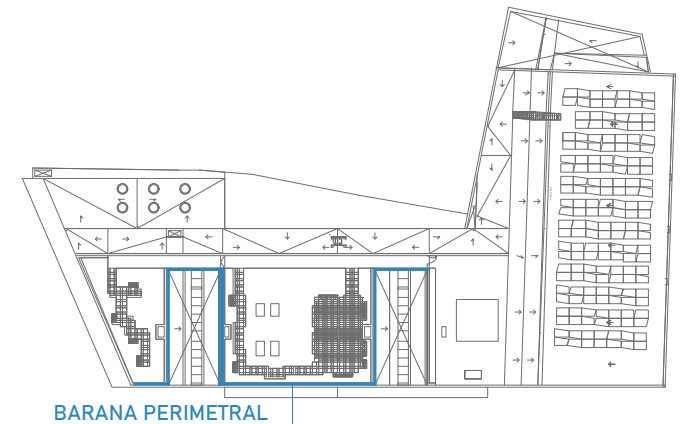
-Inspecció del 100% de les soldadures dels cordons traccionats.  
-Inspecció del 25% de les soldadures de la resta de cordons.

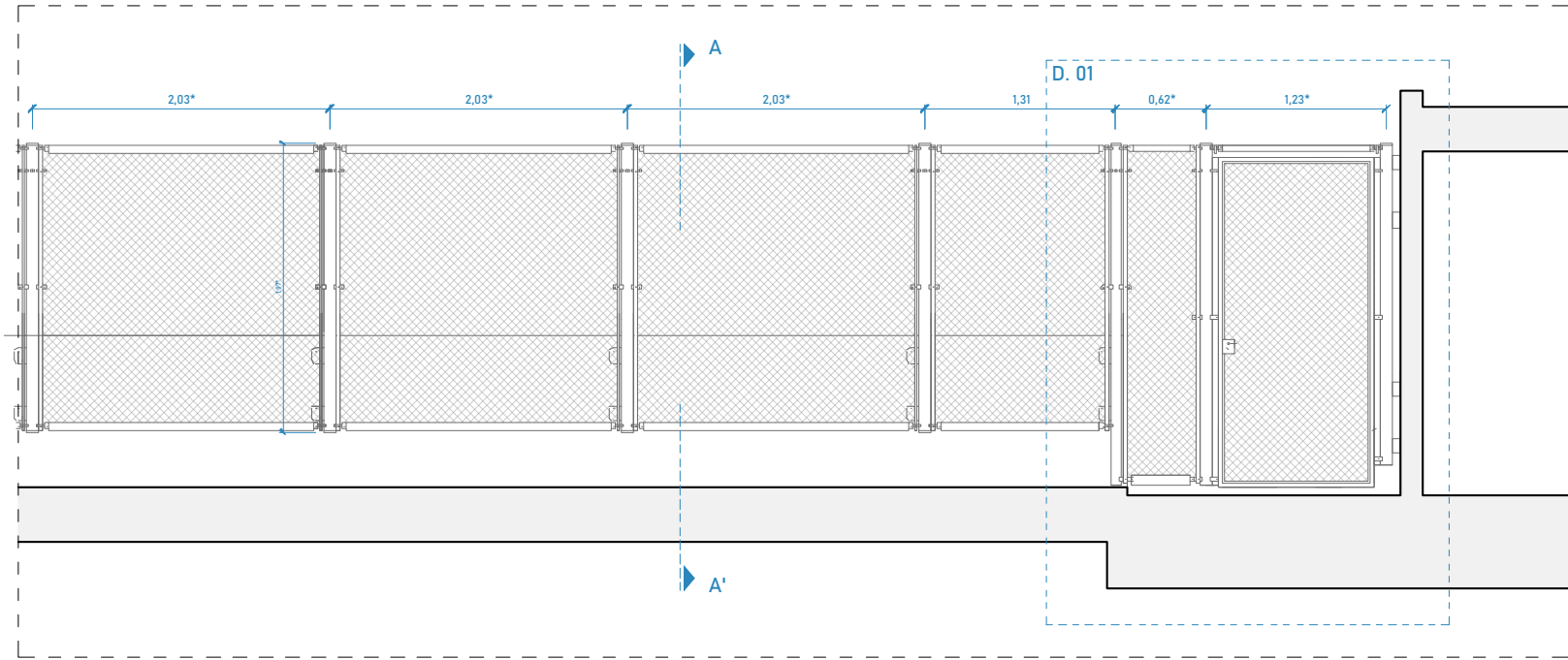
**SOLDADURES EN ANGLE**

- Excepte indicació expressa als plànols els cordons de soldadura en angle tindran una gola de valor el 70% del gruix menor de les plaques a unir i del 40% del gruix en cas de soldadura a dues cares.
- Quan es produeixin trobades entre tres cordons de soldadura es realitzarà una preparació de vèrtex de xapes per que solament un dels cordons sigui passant (figura de la dreta)
- En cap cas la gola de soldadura serà inferior a 3mm per a xapes de fins a 10mm, a 4,5mm per a xapes fins a 20mm i 5,6mm per a xapes més gruixudes

**SOLDADURES A TOPALL AMB PREPARACIÓ DE BISELLS**

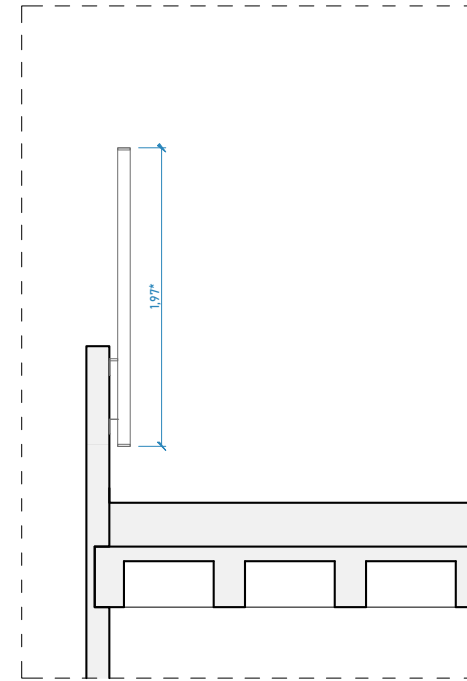
- S'exigirà al contractista plànol de taller amb tots els detalls de preparació de bisells.



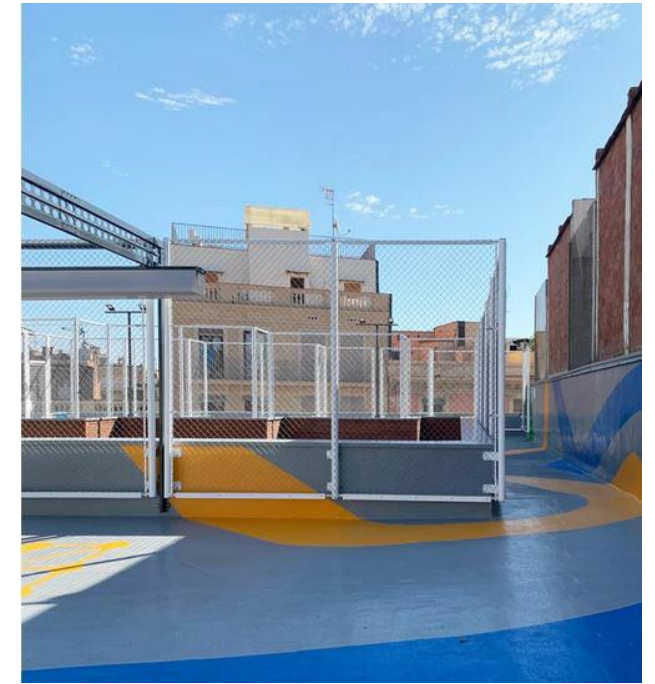


ALÇAT NORD BARANA VEGETADA  
E. 1/50

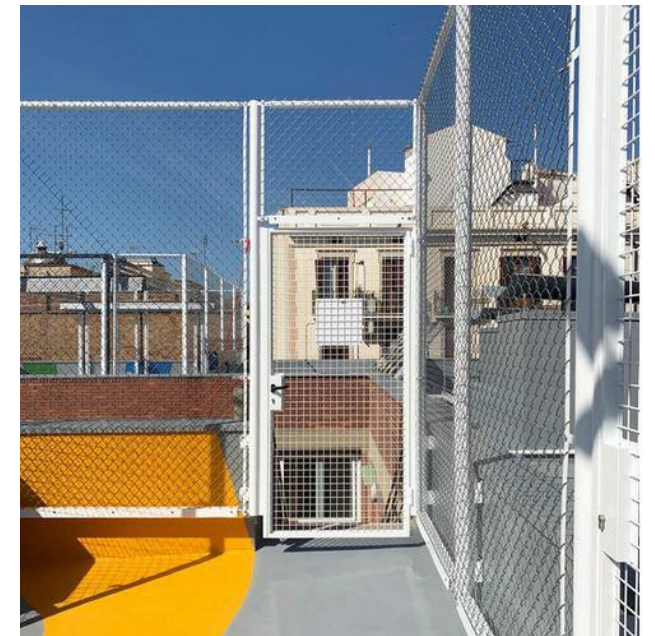
\*NOTA: les dimensions i punts d'ancoratge són orientatius i seran definits per l'industrial.



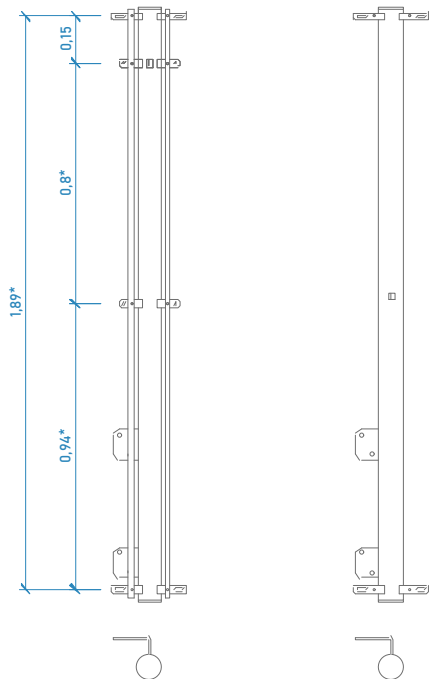
SECCIÓ A-A'  
E. 1/50



IMATGE DE REFERÈNCIA 1. ESCOLA REINA VIOLANT

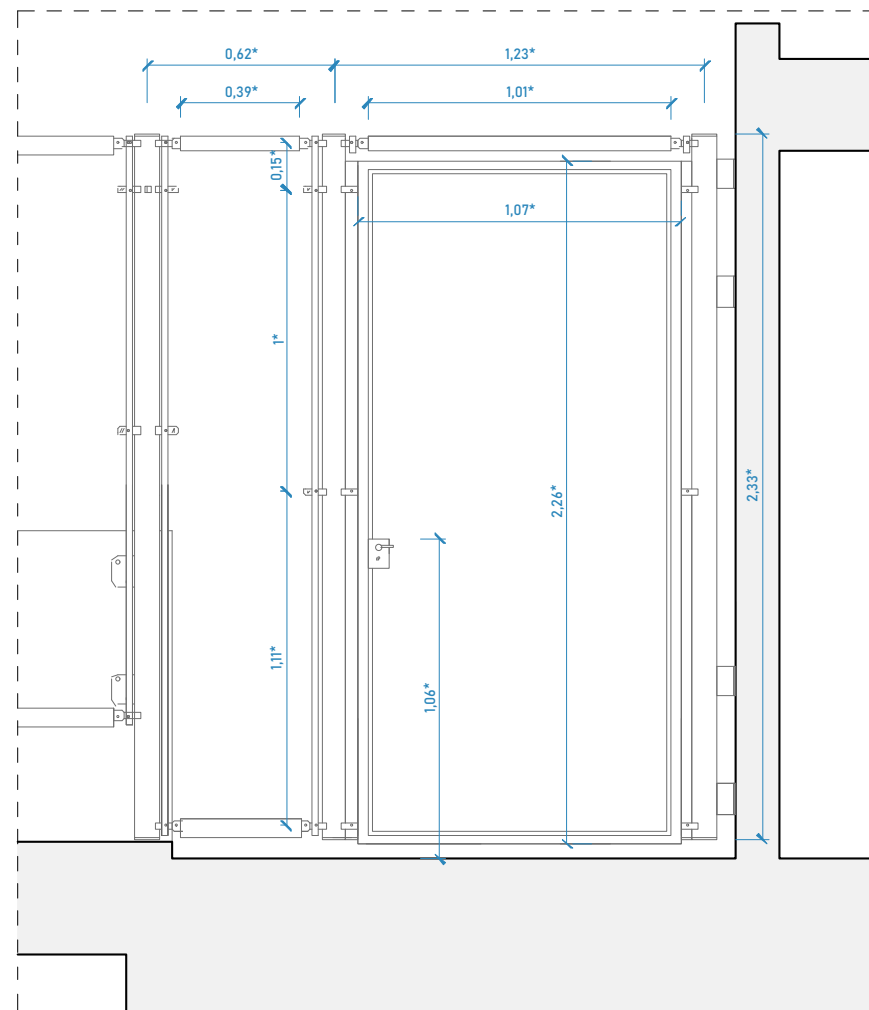


IMATGE DE REFERÈNCIA 2. ESCOLA REINA VIOLANT



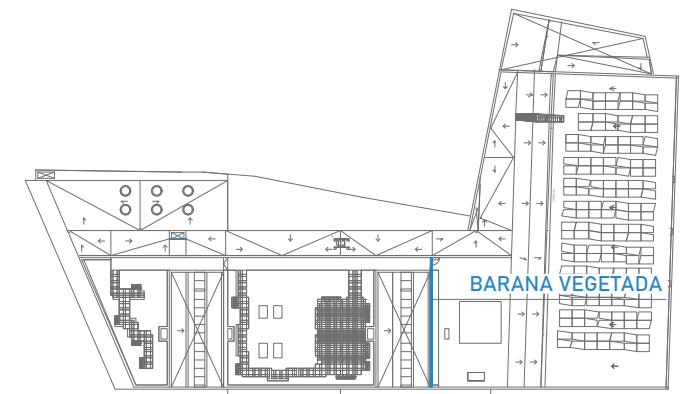
DETALLS TIPUS ELEMENTS VERTICALS  
E. 1/25

\*NOTA: les dimensions i punts d'ancoratge són orientatius i seran definits per l'industrial.

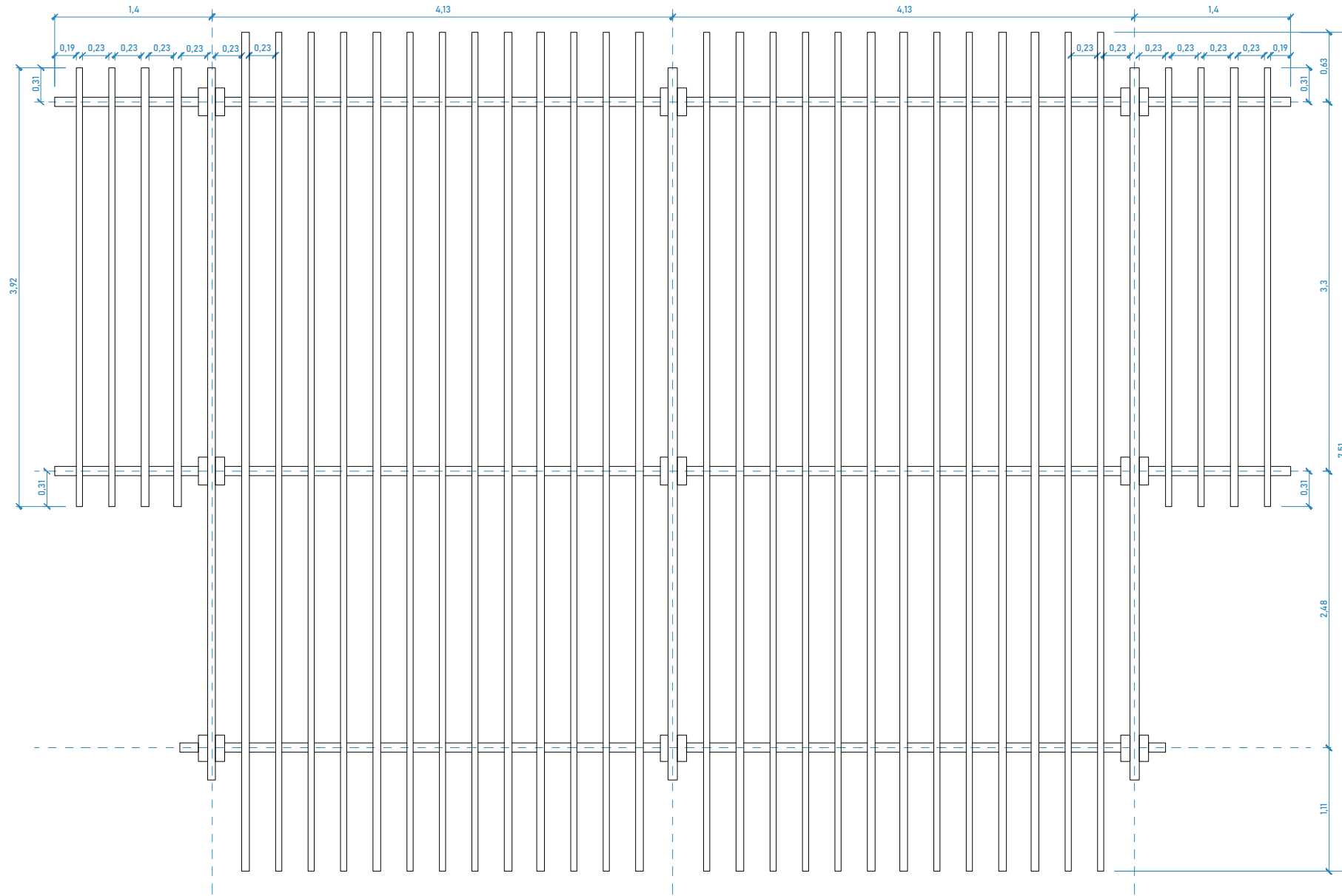


D. 01 PORTA ACCÉS  
E. 1/25

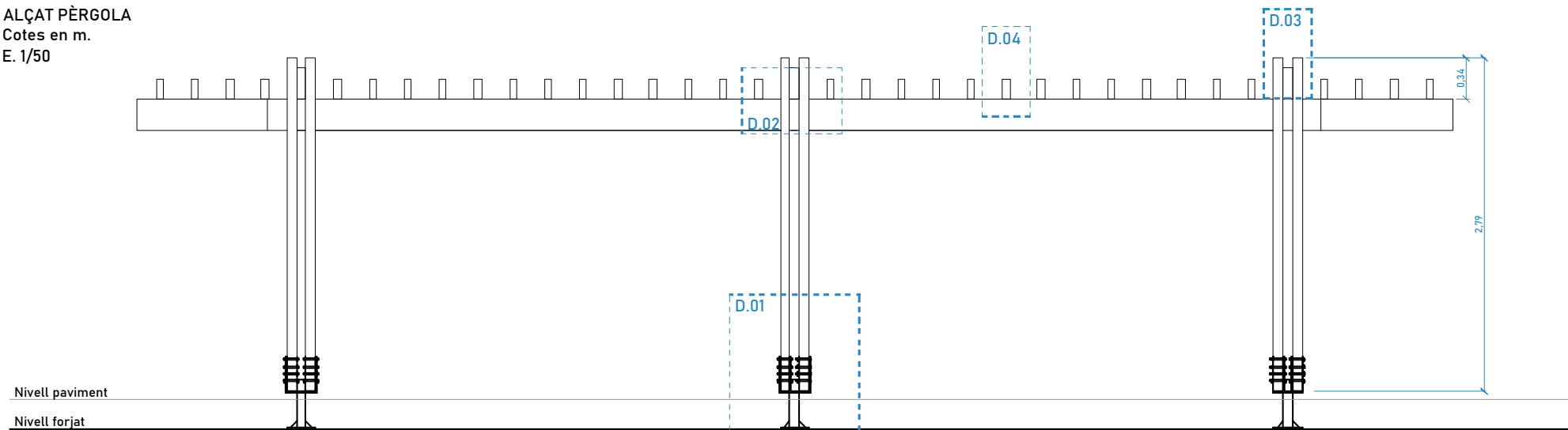
\*NOTA: les dimensions i punts d'ancoratge són orientatius i seran definits per l'industrial.



PLANTA PÈRGOLA  
Cotes en m.  
E. 1/50



ALÇAT PÈRGOLA  
Cotes en m.  
E. 1/50



NOTA: Tota la fusta de l'estructura és GL 24h

CARACTERÍSTIQUES PERFILS DE FUSTA

CONSIDERACIONS EN EL CÀLCUL

ZONA I ÚS	PÈRGOLA EN COBERTA
CLASSE DE SERVEI	3.2

COEFICIENTS CONSIDERATS

Kdef.p	2
Kmod	0.7

NOTA

Les dimensions dels elements de la fusta han estat calculats amb fusta laminada GL-24h amb les propietats mecàniques descrites en el quadre de descripció de la fusta. La Direcció Facultativa, així com la propietat, hauran de confirmar a l'obra que els elements col·locats garanteixen les característiques descrites.

DESCRIPCIÓ DE LA FUSTA

CARACTERÍSTIQUES

TIPUS DE FUSTA	LAMINADA
CLASSE RESISTENT	GL24h
MÒDUL D'ELASTICITAT MIG	11600 MPa
RESISTÈNCIA A FLEXIÓ	24 MPa
RESISTÈNCIA A TALLANT	2.7 MPa

CONTROL DE FUSTA

- \* No apareixen defectes de fisures, pudricions, nusos abundants i les fibres no superen pendents del 20%
- \* No tindrà atacs d'insectes ni fongs.
- \* La humitat màxima serà 18%
- \* L'acabat serà raspat d'alta qualitat que aportarà superfícies planes.
- \* S'aplicaran tractaments anti-fongs, anti-insectes i productes hidròfugs que permetin el pas del vapor segons classe d'ús 3.2 CTE DB SE-M
- \* Els elements han d'estar protegits enfront dels agents meteorològics.

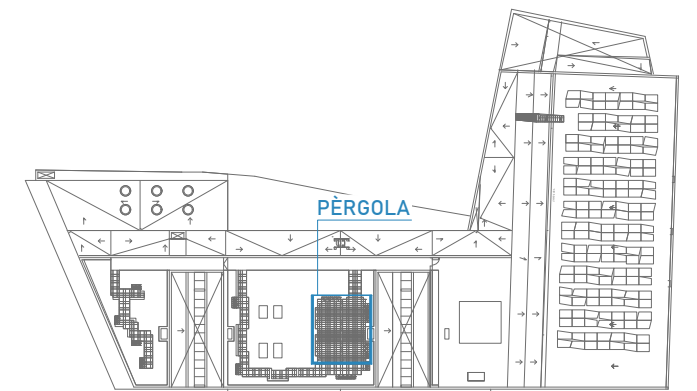
DOCUMENTACIÓ A APORTAR PEL CONSTRUCTOR

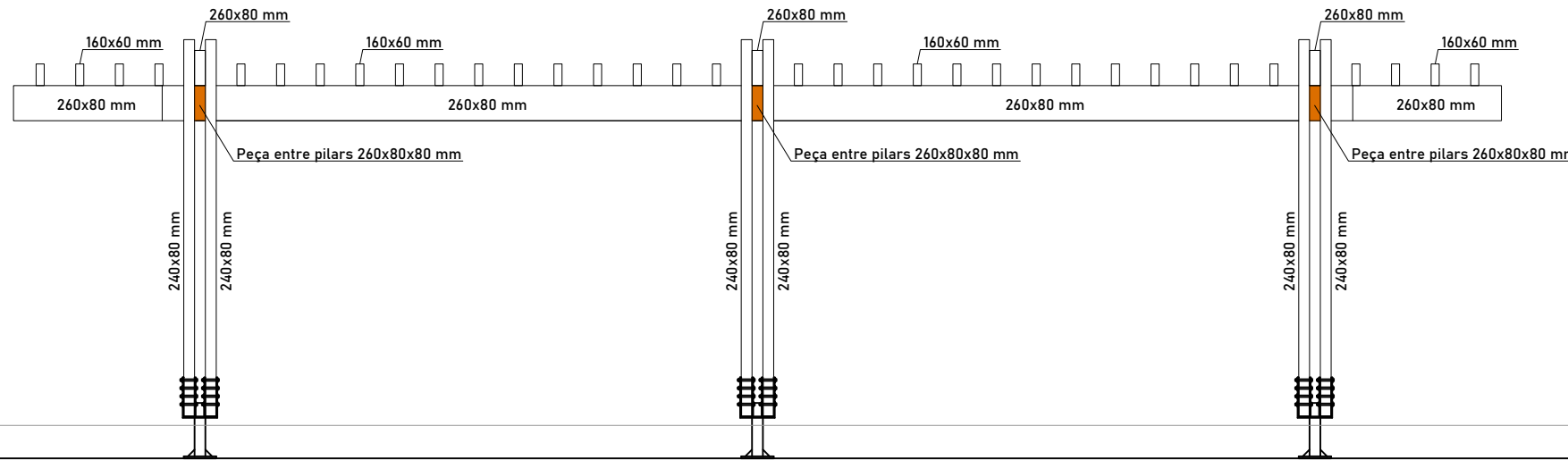
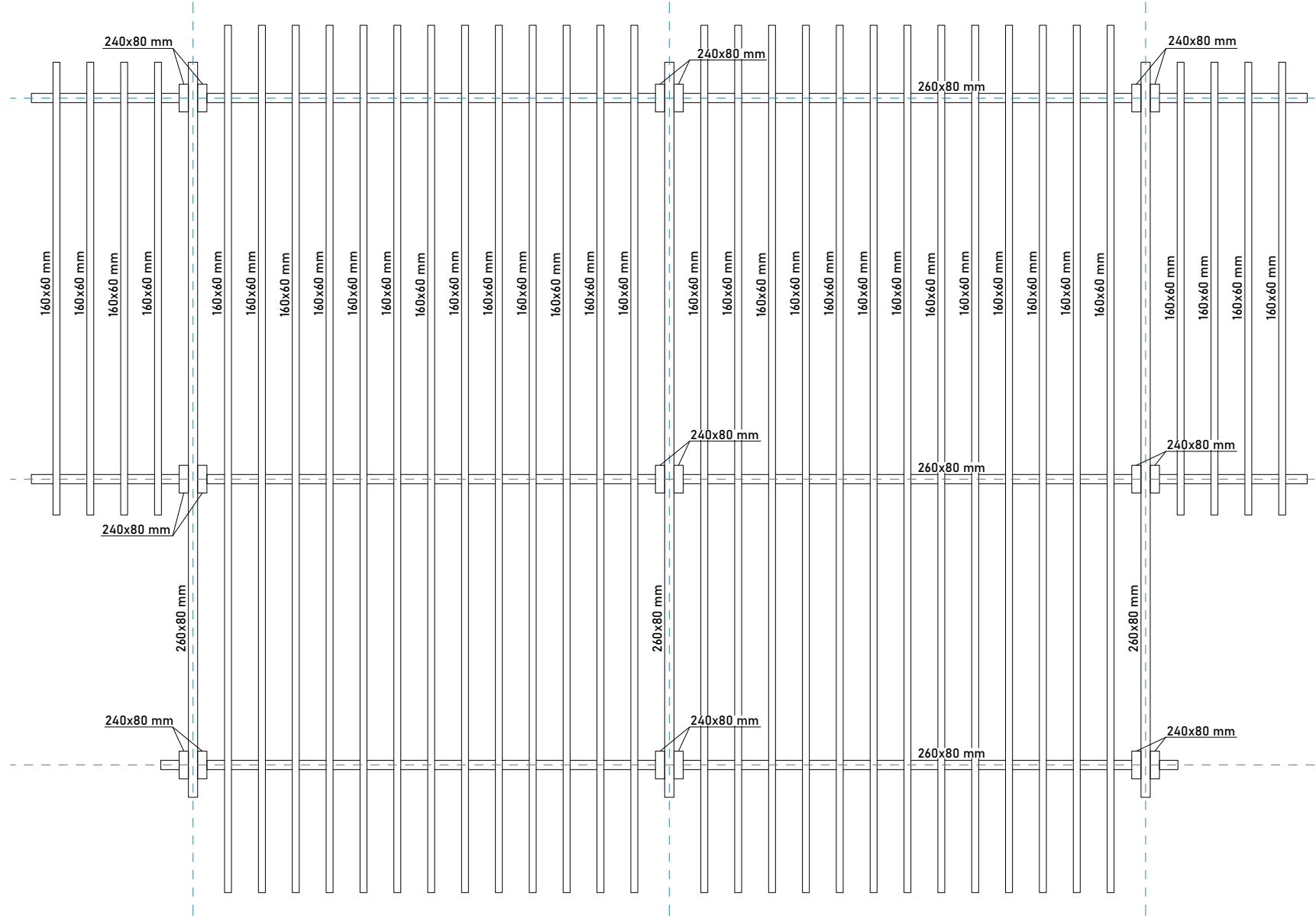
- \* Certificat d'espècie i classe resistent.
- \* Certificat d'origen de la fusta.
- \* Certificat del sistema de qualitat.
- \* Certificat de tractaments de protecció i manufactura.
- \* Certificat de garantia de durabilitat de la fusta (10 anys)
- \* Els certificats de garantia incorporaran com a mínim: identificació de l'empresa fabricant i del mateix producte, número de registre fitosanitari, categoria de risc cobert, durabilitat intrínseca del producte.

NOTA

En el moment del càlcul dels elements de fusta no es disposava de la informació anterior. L'empresa constructora haurà d'aportar aquesta informació i haurà d'ésser aprovada per la Direcció Facultativa abans de la construcció.

NOTA: La coberta de la pèrgola ha de permetre la circulació del vent. En cas de col·locar un tancament de la coberta, aquest ha de ser provisional i cal que es retiri si hi ha previsió de ventades.





NOTA: Tota la fusta de l'estructura és GL 24h

NOTA: Tots els perfils de fusta GL24h que conformin la pèrgola hauran de disposar de marcatge CE.

NOTA: En cap cas es podran col·locar tancaments verticals que es sostinguin a l'estructura de la pèrgola.

CARACTERÍSTIQUES PERFILS DE FUSTA

CONSIDERACIONS EN EL CÀLCUL

ZONA I ÚS	PÈRGOLA EN COBERTA
CLASSE DE SERVEI	3.2

COEFICIENTS CONSIDERATS

Kdef.p	2
Kmod	0.7

NOTA

Les dimensions dels elements de la fusta han estat calculats amb fusta laminada GL-24h amb les propietats mecàniques descrites en el quadre de descripció de la fusta. La Direcció Facultativa, així com la propietat, hauran de confirmar a l'obra que els elements col·locats garanteixen les característiques descrites.

DESCRIPCIÓ DE LA FUSTA

CARACTERÍSTIQUES

TIPUS DE FUSTA	<b>LAMINADA</b>
CLASSE RESISTENT	GL24h
MÒDUL D'ELASTICITAT MIG	11600 MPa
RESISTÈNCIA A FLEXIÓ	24 MPa
RESISTÈNCIA A TALLANT	2.7 MPa

CONTROL DE FUSTA

- \* No apareixen defectes de fisures, pudricions, nusos abundants i les fibres no superen pendents del 20%
- \* No tindrà atacs d'insectes ni fongs.
- \* La humitat màxima serà 18%
- \* L'acabat serà raspat d'alta qualitat que aportarà superfícies planes.
- \* S'aplicaran tractaments anti-fongs, anti-insectes i productes hidròfugs que permetin el pas del vapor segons classe d'ús 3.2 CTE DB SE-M
- \* Els elements han d'estar protegits enfront dels agents meteorològics.

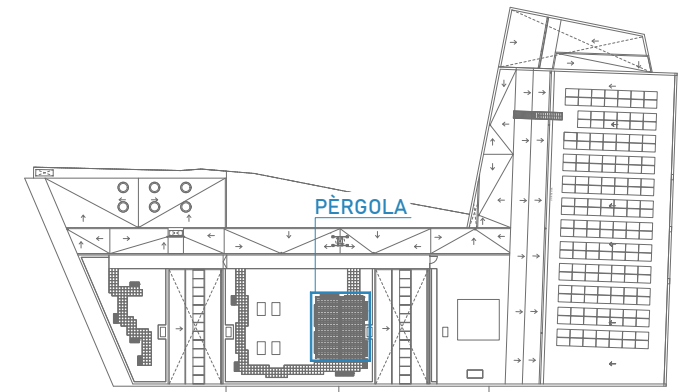
DOCUMENTACIÓ A APORTAR PEL CONSTRUCTOR

- \* Certificat d'espècie i classe resistent.
- \* Certificat d'origen de la fusta.
- \* Certificat del sistema de qualitat.
- \* Certificat de tractaments de protecció i manufactura.
- \* Certificat de garantia de durabilitat de la fusta (10 anys)
- \* Els certificats de garantia incorporaran com a mínim: identificació de l'empresa fabricant i del mateix producte, número de registre fitosanitari, categoria de risc cobert, durabilitat intrínseca del producte.

NOTA

En el moment del càlcul dels elements de fusta no es disposava de la informació anterior. L'empresa constructora haurà d'aportar aquesta informació i haurà d'ésser aprovada per la Direcció Facultativa abans de la construcció.

NOTA: La coberta de la pèrgola ha de permetre la circulació del vent. En cas de col·locar un tancament de la coberta, aquest ha de ser provisional i cal que es retiri si hi ha previsió de ventades.

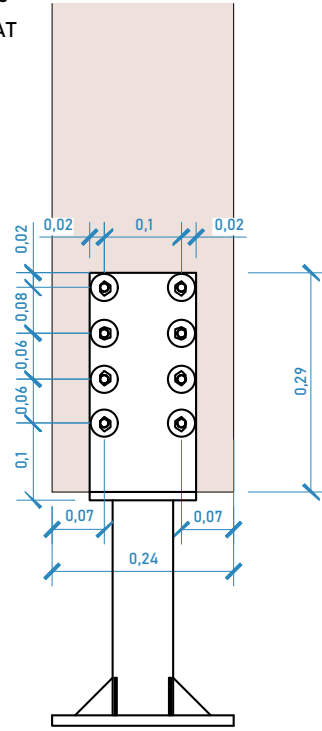


DETALL UNIÓ D.01: ANCORATGE PILAR

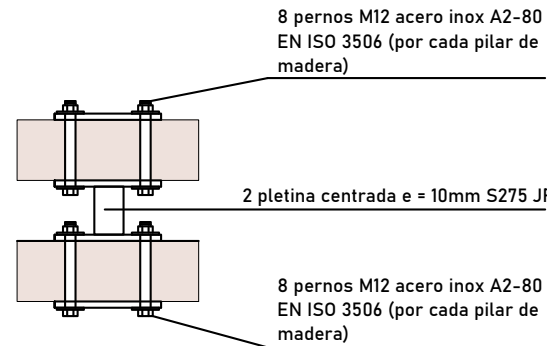
Cotes en m.

E. 1/10

ALÇAT



PLANTA

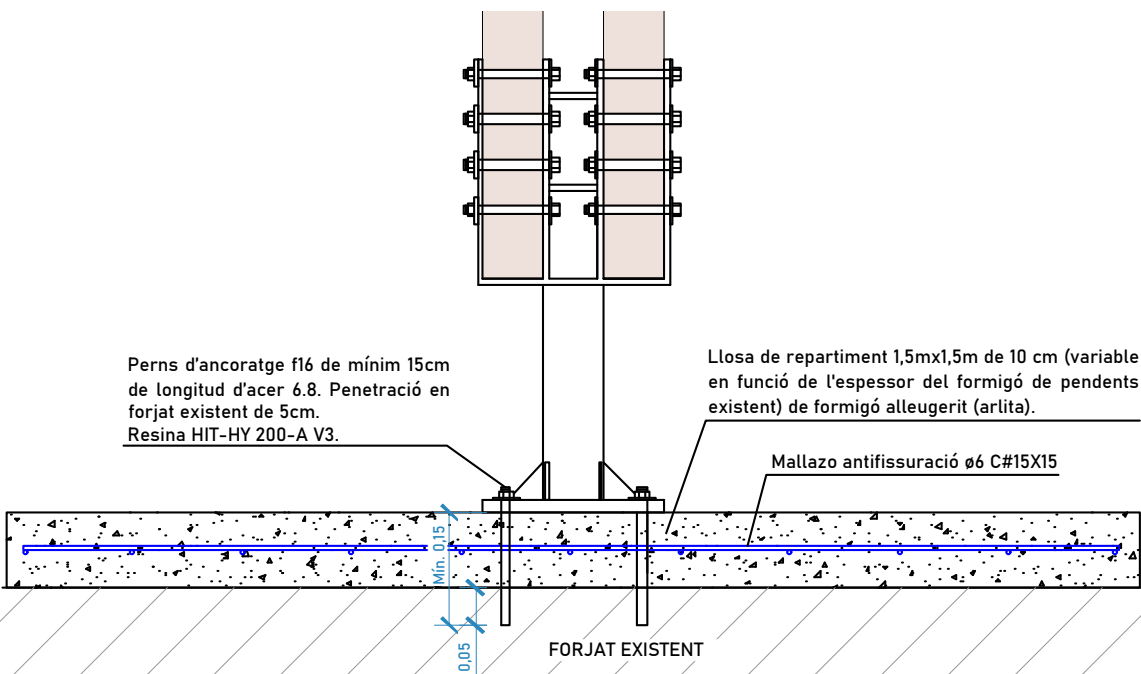


DETALL UNIÓ D.01: UNIÓ PLACA BASE AMB FORJAT EXISTENT

Cotes en m.

E. 1/10

ALÇAT



NOTA: La coberta de la pèrgola ha de permetre la circulació del vent. En cas de col·locar un tancament de la coberta, aquest ha de ser provisional i cal que es retiri si hi ha previsió de ventades.

ESPECIFICACIONS ACER ESTRUCTURAL

MATERIALS

Perfleria \_\_\_\_\_ S275JR fy=275 MPa  
 Plaques \_\_\_\_\_ S275JR fy=275 MPa  
 Perns \_\_\_\_\_ Acer 8.8

CLASSE EXECUCIÓ: 2

\*Segons CODE

Nivell de risc \_\_\_\_\_ CC2  
 Categoria d'ús \_\_\_\_\_ SC1  
 Categoria execució \_\_\_\_\_ PC2

PROTECCIÓ ANTICORROSIVA

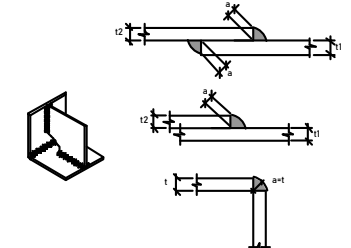
Classe d'exposició: C4  
 Pintura epoxi-poliuretà amb acabat de color a decidir per la DF

CONTROL DE QUALITAT EN SOLDADURES

Inspecció visual: tots els cordons.  
 Líquids penetrants o partícules magnètiques: soldadures en angle.  
 Ultrasons o RX: soldadures a penetració completa i/o a topall.  
 - Inspecció del 100% de les soldadures dels cordons traccionats.  
 - Inspecció del 20% de les soldadures de la resta de cordons.

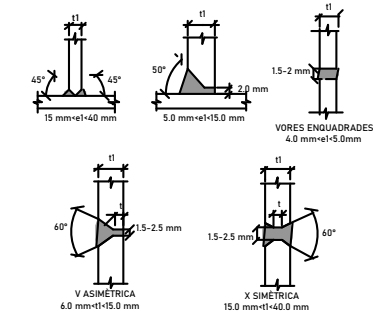
SOLDADURES EN ANGLE

- Excepte indicació expressa als plànols els cordons de soldadura en angle tindran una gola de valor el 70% del gruix menor de les plaques a unir i del 40% del gruix en cas de soldadura a dues cares.
- Quan es produeixin trobades entre tres cordons de soldadura es realitzarà una preparació de vèrtex de xapes per que solament un dels cordons sigui passant (figura de la dreta).
- En cap cas la gola de soldadura serà inferior a 3mm per a xapes de fins a 10mm, a 4.5mm per a xapes fins a 20mm i 5.6mm per a xapes més gruixudes.



SOLDADURES A TOPALL AMB PREPARACIÓ DE BISELLS

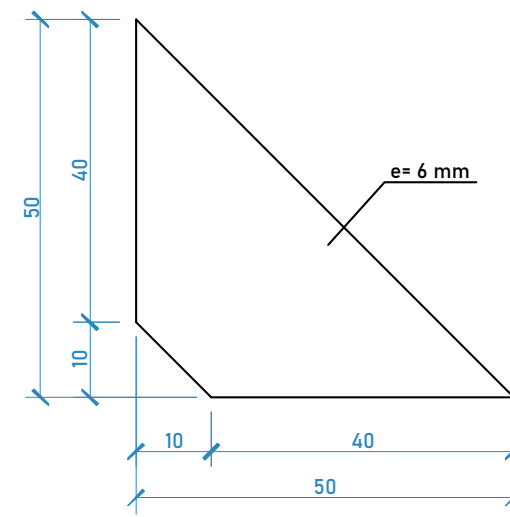
- S'exigirà al contractista plànol de taller amb tots els detalls de preparació de bisells.



DETALL UNIÓ D.01: RIGIDITZADORS PLACA BASE

Cotes en mm

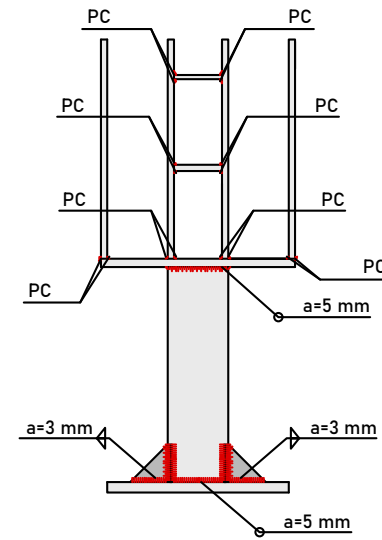
E. 1/1



DETALL UNIÓ D.01: SOLDADURA ANCORATGE PILAR

E. 1/10

ALÇAT

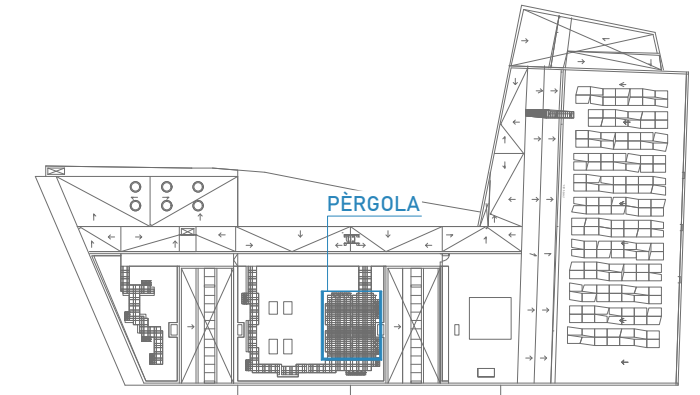


NOTA:

- Part superior: pletines e=8 mm amb pletina e=10 mm, soldadura a penetració completa.
- Part superior: Soldadura dels rigiditzadors entre pletines e=8 mm a penetració completa.
- Pilar SHS 80x5 mm amb placa base i amb pletina superior, soldadura perimetral a=5mm.
- Rigiditzadors placa base soldadura a doble cara a=3 mm.

TIPUS DE SOLDADURA

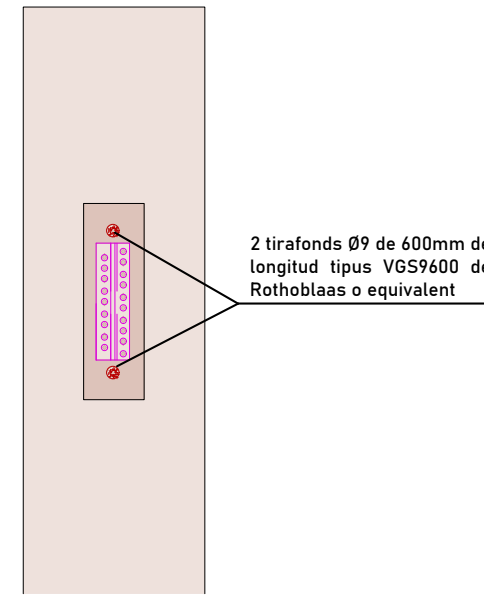
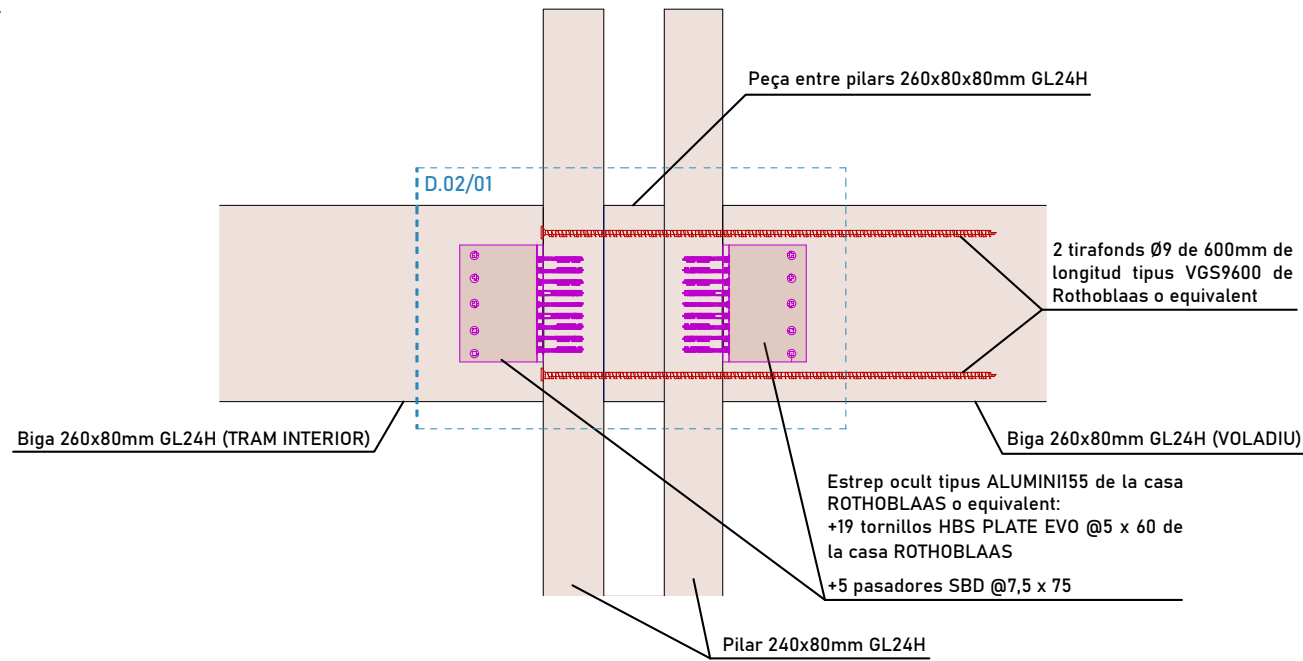
	Soldadura en angle sense preparació de bisells a una cara. Gola a ≈ 0.7* (t1, t2) excepte indicació expressa a plànols.
	Soldadura en angle sense preparació de bisells a dues cares. Gola a ≈ 0.4* (t1, t2) excepte indicació expressa a plànols.
	Soldadura a topall amb penetració completa a una cara (amb preparació de bisells)
	A qualsevol tipus de soldadura, indica soldar a tot el contorn de la peça (soldadura perimetral)



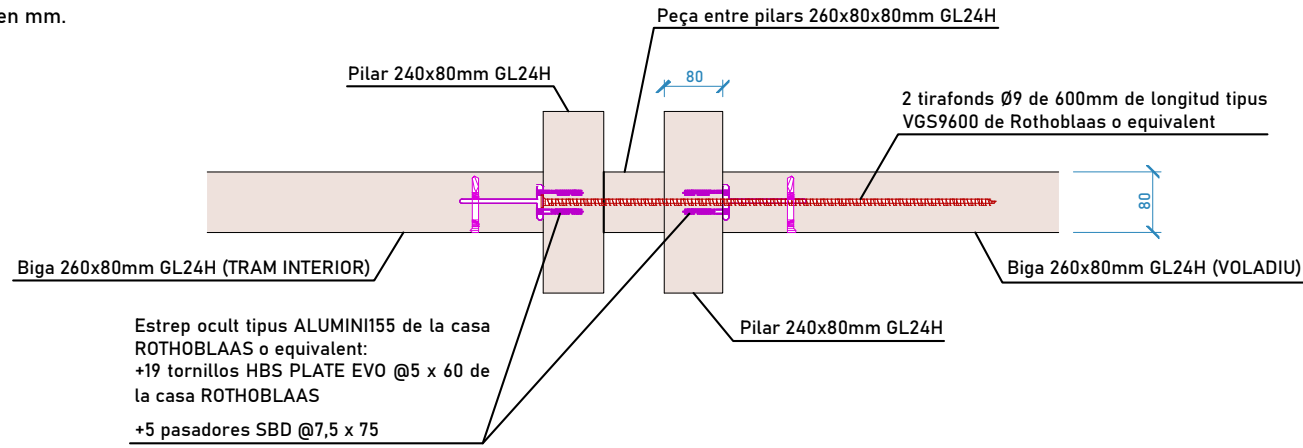
P:\AMB\Olivera Sant Boi de Llobregat\02 ADJUDICACIÓ\03 PROJECTE EXECUTIU\03 DOCUMENTACIÓ GRÀFICA\IDG E SISTEMA ESTRUCTURAL

DETALL UNIÓ D.02: BIGA PRINCIPAL AMB PILARS  
E. 1/10

ALÇAT

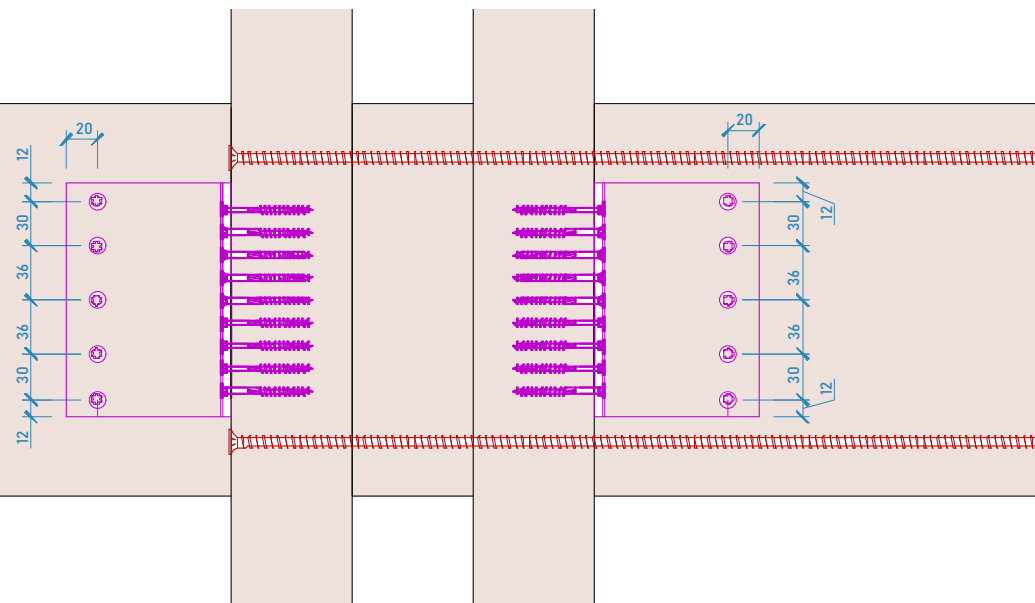


PLANTA  
Cotes en mm.

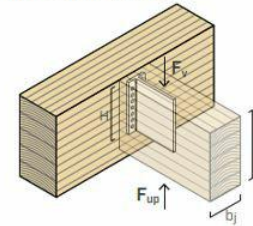


DETALL UNIÓ D.02/01: ESTREP OCULT TIPUS ALUMINI155 DE LA CASA ROTHOBLAAS O EQUIVALENT  
Cotes en mm.  
E. 1/5

ALÇAT

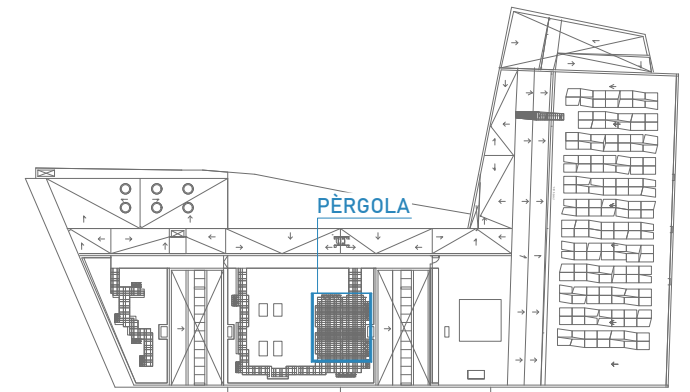


VALORES ESTÁTICOS | MADERA-MADERA |  $F_v$  |  $F_{up}$



ALUMINI con pasadores autoperforantes SBD y pasadores STA

ALUMINI H <sup>(1)</sup> [mm]	b <sub>j</sub> x h <sub>j</sub> [mm]	VIGA SECUNDARIA		VIGA PRINCIPAL	
		pasadores SBD / pasadores STA <sup>(2)</sup> SBD Ø7,5 x 55 / STA Ø8 x 60 [unid.]	HBS PLATE EVO Ø5 x 60 [unid.]	R <sub>v,k</sub> - R <sub>up,k</sub> GL24h [kN]	
65	60 x 90	2	7	2,9	
95	60 x 120	3	11	7,1	
125	60 x 150	4	15	12,9	
155	60 x 180	5	19	19,9	
185	60 x 210	6	23	27,9	
215 <sup>(3)</sup>	60 x 240	7	27	35,0	



ESPECIFICACIONS ACER ESTRUCTURAL

MATERIAIS	
Perfilaria	S275JR fy=275 MPa
Plaques	S275JR fy=275 MPa
Perns	Acer 8.8

CLASSE EXECUCIÓ: 2		*Segons CODE
Nivell de risc		CC2
Categoria d'ús		SC1
Categoria execució		PC2

PROTECCIÓ ANTICORROSIVA	
Classe d'exposició:	C4
Pintura epoxi-poliuretà amb acabat de color a decidir per la DF	

COEFICIENTS PARCIAIS		Segons CODE i CTE
$\gamma_{M0}$	=1.05	
$\gamma_G$	=1.35	
$\gamma_{M1}$	=1.05	
$\gamma_Q$	=1.50	
$\gamma_{M2}$	=1.25	

ESTAT DE CÀREGUES

CÀRREGUES PERMANENTS	
Pes propi acer	78,50 KN/m3
Pes propi fusta laminada	3,8 KN/m3
CÀRREGUES VARIABLES	
Neu	0,4 KN/m2
Sobrecàrrega d'ús	0,4 KN/m2 (Manteniment)

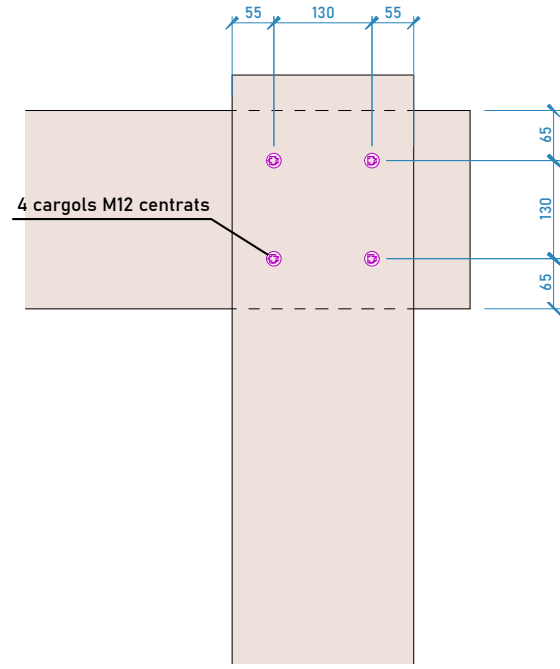
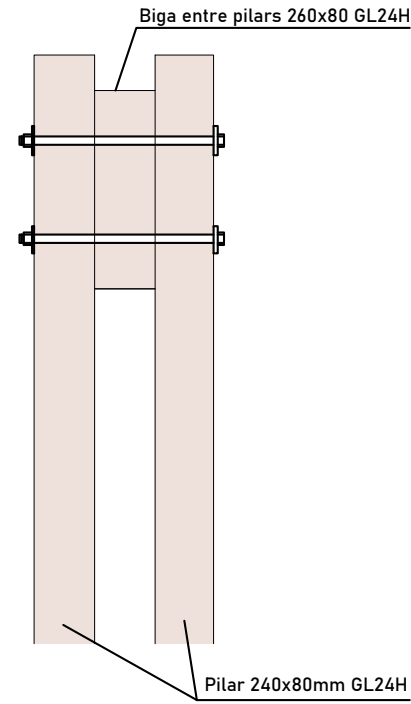
ACCIONS SOBRE L'ESTRUCTURA

ACCIÓ DEL VENT		Segons CTE-DB-SE-AE
Pressió bàsica de vent:		$q_b=0,52$ KN/m2
-Càrregues de vent en perfils segons Eurocodi 1		

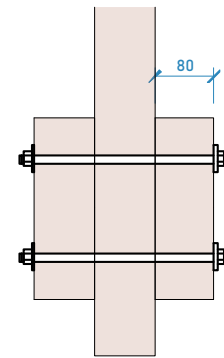
NOTA: La coberta de la pèrgola ha de permetre la circulació del vent. En cas de col·locar un tancament de la coberta, aquest ha de ser provisional i cal que es retiri si hi ha previsió de ventades.

DETALL UNIÓ D.03: BIGA PRINCIPAL SUPERIOR AMB PILARS  
Cotes en mm.  
E. 1/10

ALÇAT

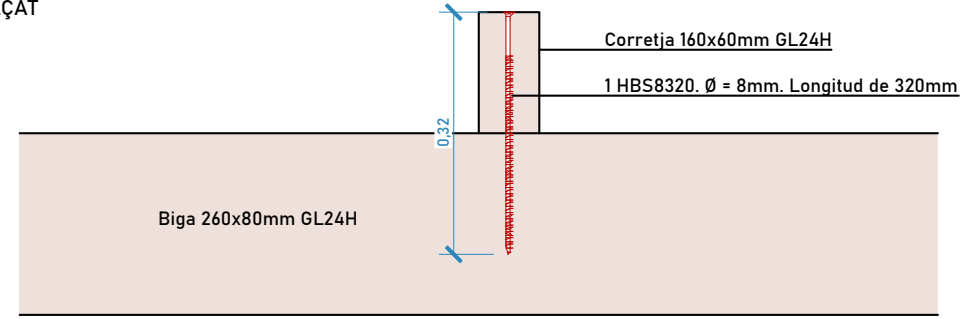


PLANTA



DETALL UNIÓ D.04: CORRETTGES AMB BIGA PRINCIPAL  
Cotes en m.  
E. 1/10

ALÇAT



ESPECIFICACIONS ACER ESTRUCTURAL

MATERIAIS	
Perfilaria	S275JR fy=275 MPa
Plaques	S275JR fy=275 MPa
Perns	Acer 8.8

CLASSE EXECUCIÓ: 2	*Segons CODE
Nivell de risc	CC2
Categoria d'ús	SC1
Categoria execució	PC2

PROTECCIÓ ANTICORROSIVA	
Classe d'exposició: C4	
Pintura epoxi-poliuretà amb acabat de color a decidir per la DF	

COEFICIENTS PARCIAIS		Segons CODE i CTE	
$\gamma_{M0}$	=1.05	$\gamma_G$	=1.35
$\gamma_{M1}$	=1.05	$\gamma_Q$	=1.50
$\gamma_{M2}$	=1.25		

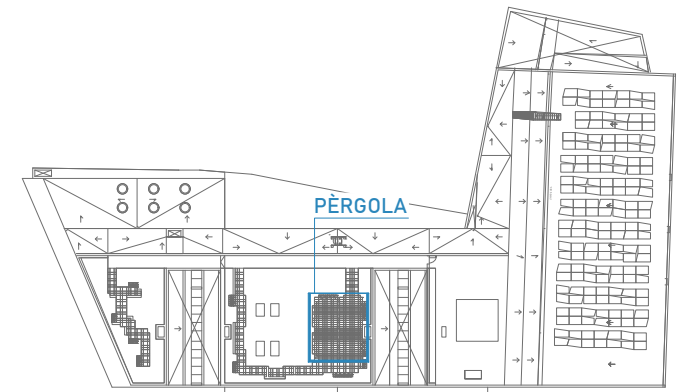
ESTAT DE CÀREGUES

CÀRREGUES PERMANENTS	
Pes propi acer	78,50 KN/m3
Pes propi fusta laminada	3,8 KN/m3
CÀRREGUES VARIABLES	
Neu	0,4 KN/m2
Sobrecàrrega d'ús	0,4 KN/m2 (Manteniment)

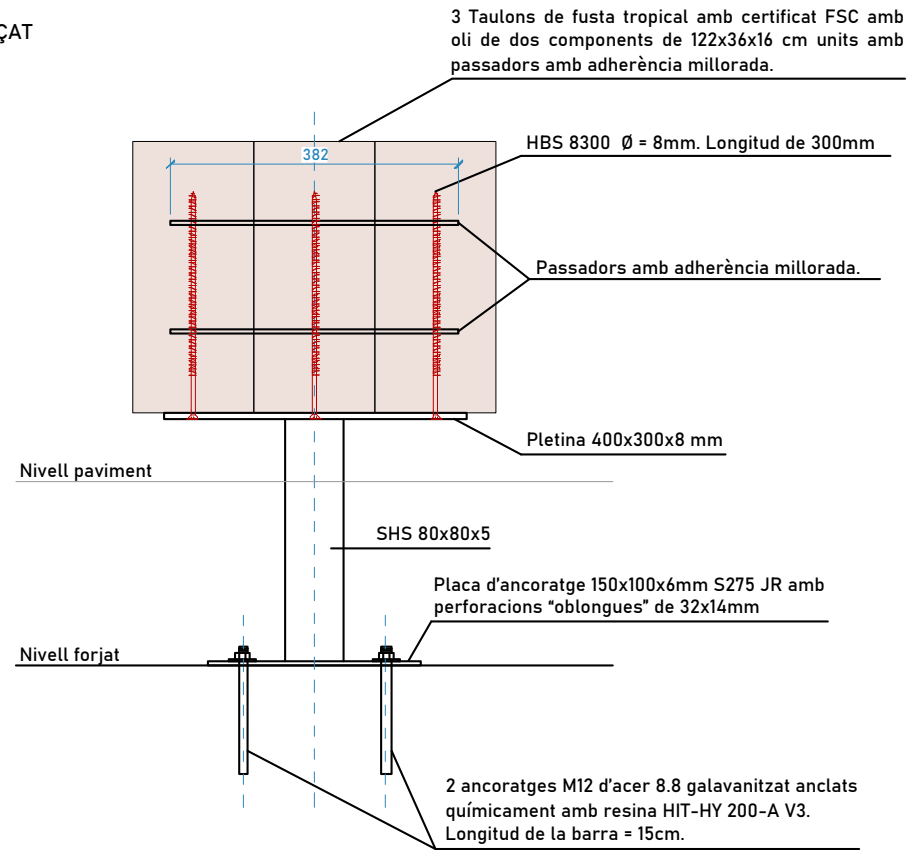
ACCIONS SOBRE L'ESTRUCTURA

ACCIÓ DEL VENT		Segons CTE-DB-SE-AE	
Pressió bàsica de vent:	$q_b=0,52$ KN/m2		
-Càrregues de vent en perfils segons Eurocodi 1			

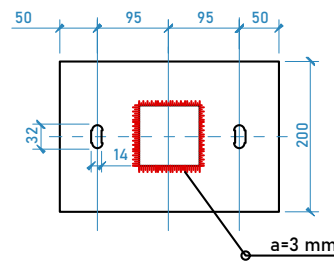
NOTA: La coberta de la pèrgola ha de permetre la circulació del vent. En cas de col·locar un tancament de la coberta, aquest ha de ser provisional i cal que es retiri si hi ha previsió de ventades.



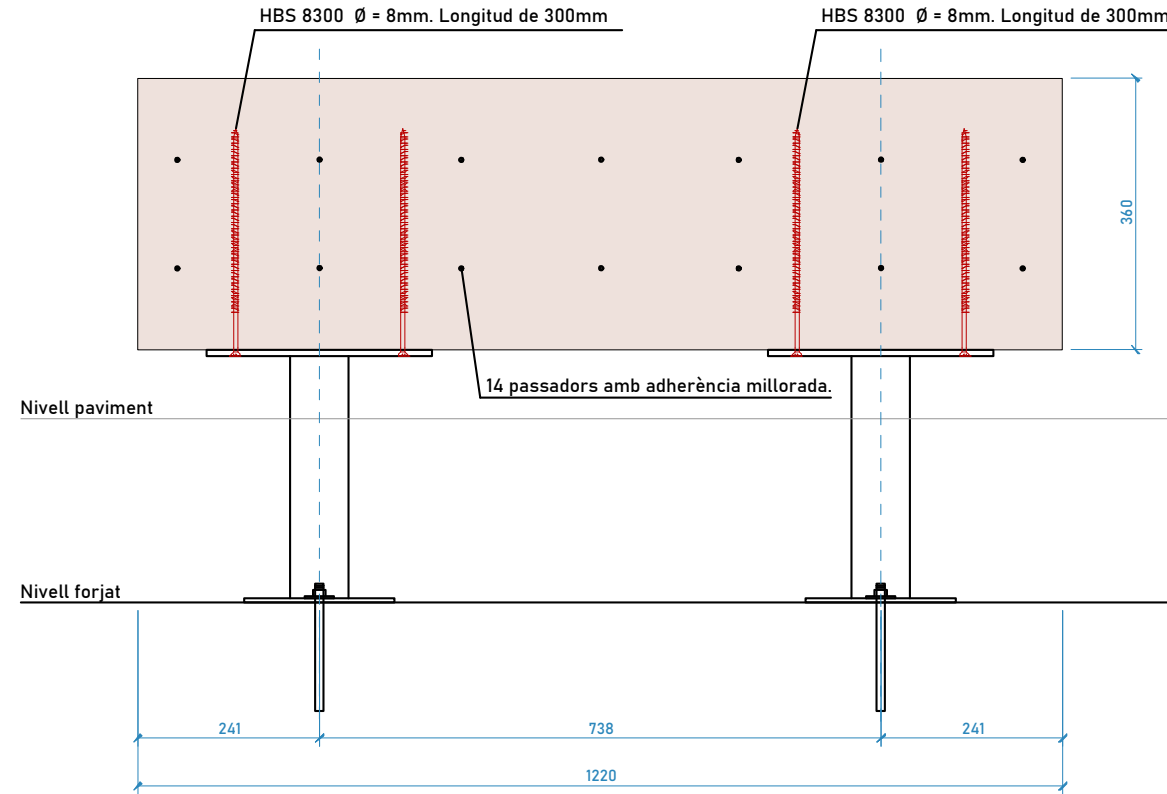
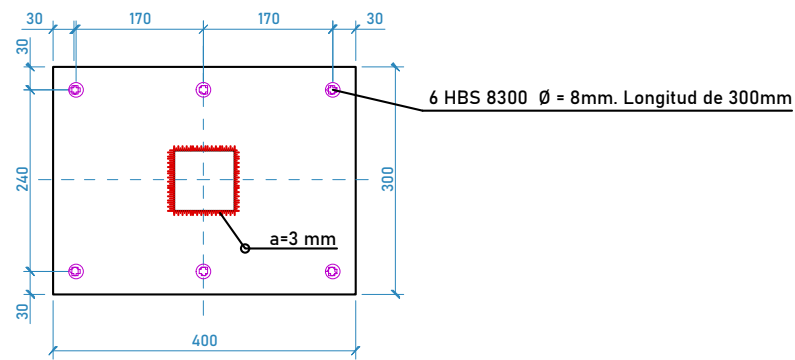
ALÇAT



PLANTA PLACA BASE



PLANTA PLACA SUPERIOR

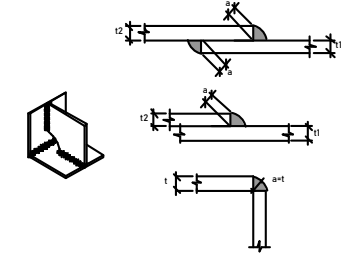


CONTROL DE QUALITAT EN SOLDADURES

Inspecció visual: tots els cordons.  
Líquids penetrants o partícules magnètiques: soldadures en angle.  
Ultrasons o RX: soldadures a penetració completa i/o a topall.  
- Inspecció del 100% de les soldadures dels cordons traccionats.  
- Inspecció del 20% de les soldadures de la resta de cordons.

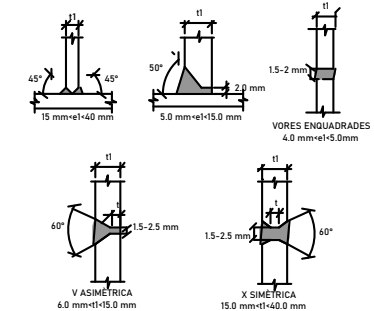
SOLDADURES EN ANGLE

- Excepte indicació expressa als plànols els cordons de soldadura en angle tindran una gola de valor el 70% del gruix menor de les plaques a unir i del 40% del gruix en cas de soldadura a dues cares.
- Quan es produeixin trobades entre tres cordons de soldadura es realitzarà una preparació de vèrtex de xapes per que solament un dels cordons sigui passant (figura de la dreta).
- En cap cas la gola de soldadura serà inferior a 3mm per a xapes de fins a 10mm, a 4.5mm per a xapes fins a 20mm i 5.6mm per a xapes més gruixudes.



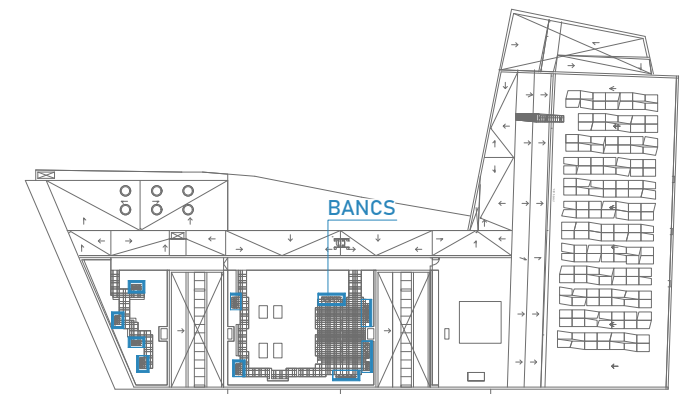
SOLDADURES A TOPALL AMB PREPARACIÓ DE BISELLS

- S'exigirà al contractista plànol de taller amb tots els detalls de preparació de bisells.



TIPUS DE SOLDADURA

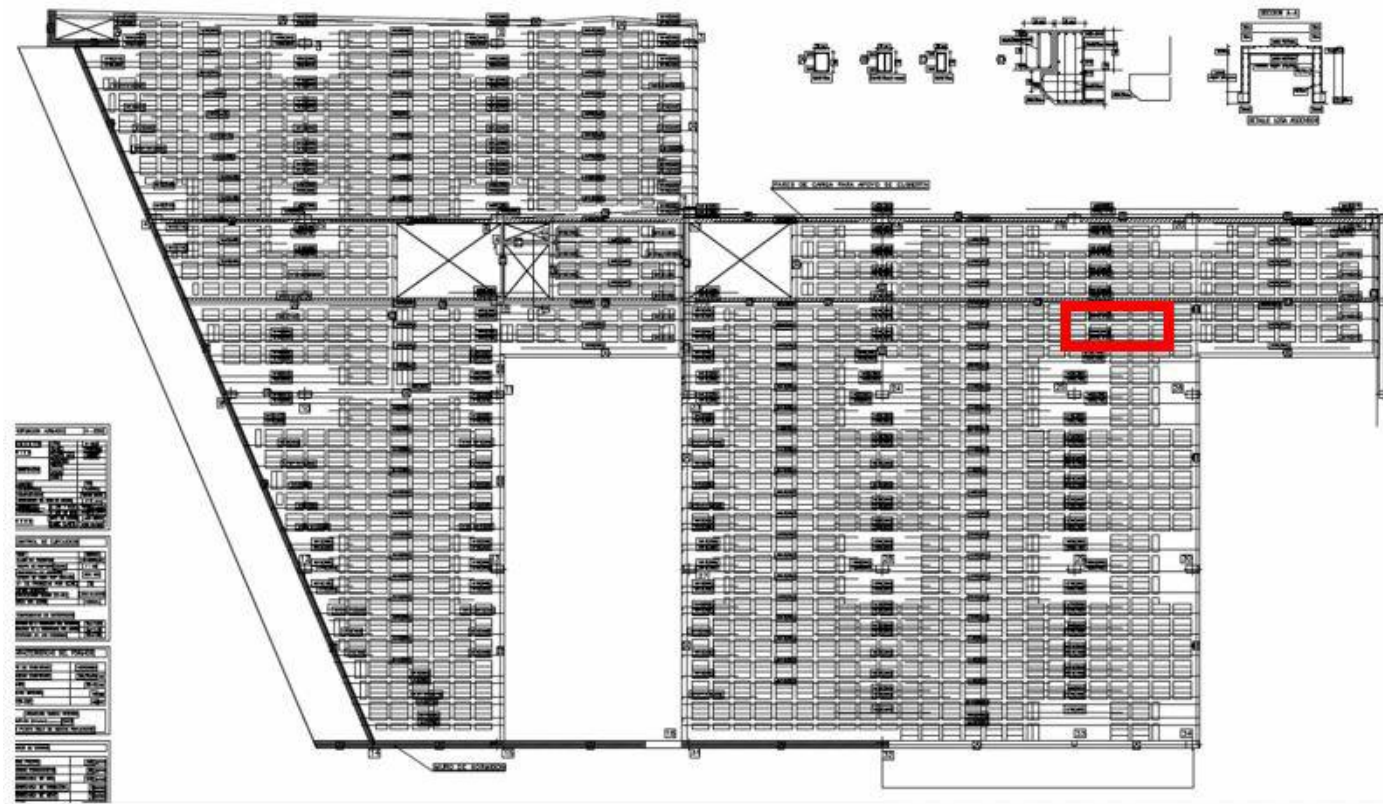
	Soldadura en angle sense preparació de bisells a una cara. Gola $a \approx 0.7^*$ (t1, t2) excepte indicació expressa a plànols.
	Soldadura en angle sense preparació de bisells a dues cares. Gola $a \approx 0.4^*$ (t1, t2) excepte indicació expressa a plànols.
	Soldadura a topall amb penetració completa a una cara (amb preparació de bisells)
	A qualsevol tipus de soldadura, indica soldar a tot el contorn de la peça (soldadura perimetral)



POSICIÓ SIRENA ACTUAL

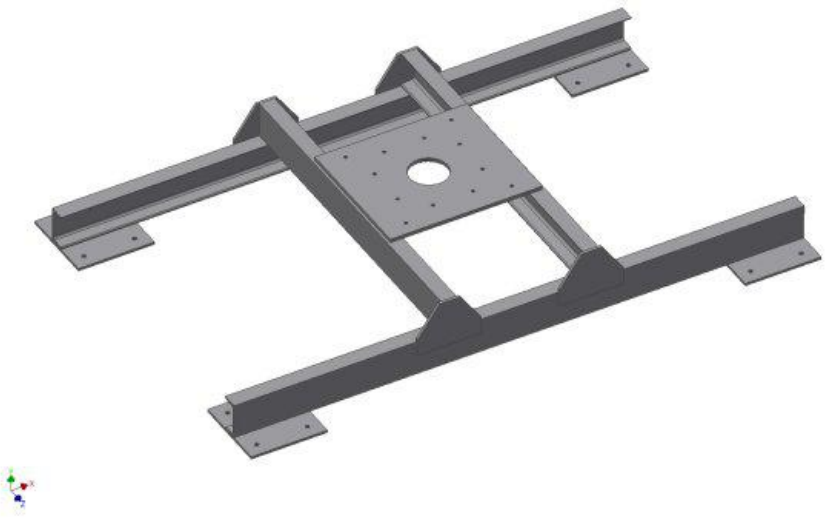
E. S/E

PLANTA



VISTA 3D NOVA ESTRUCTURA SIRENA

E. S/E

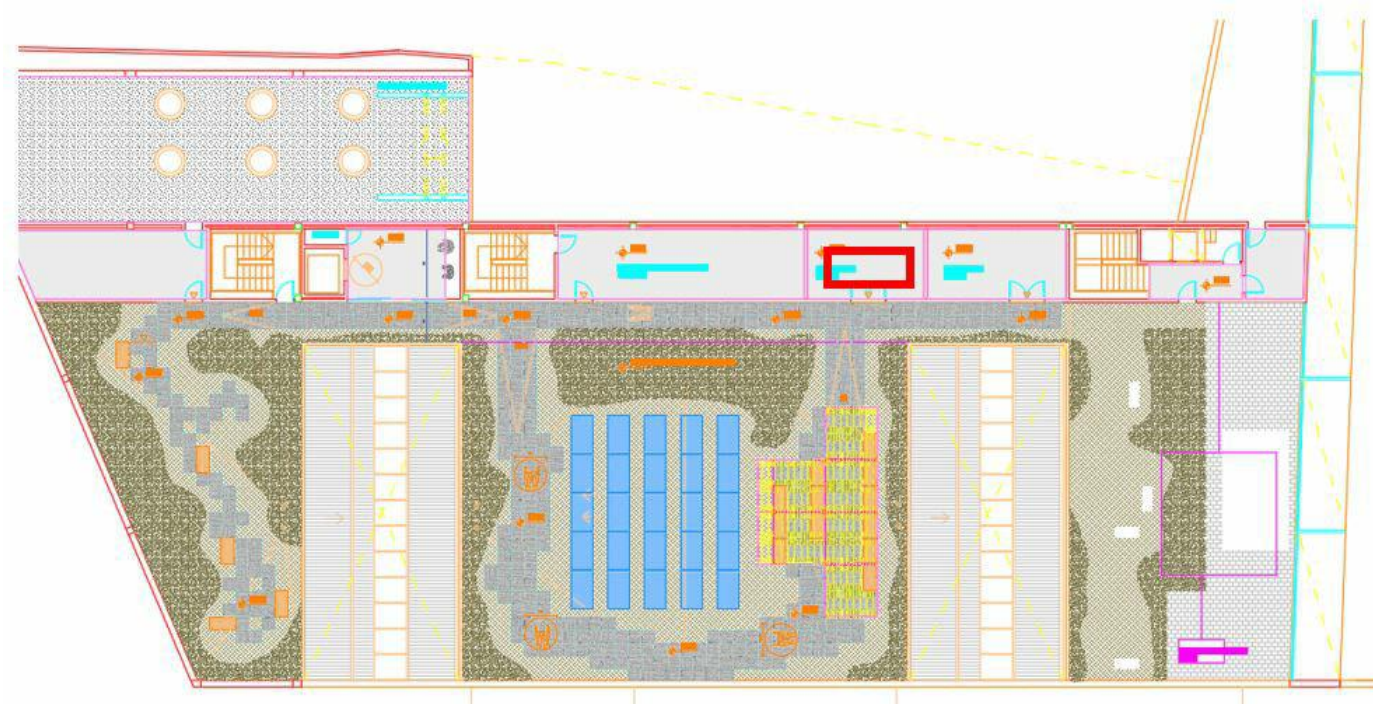


Nova estructura en forma de "H" formada per UPN140, soldades i amb 4 platines per collar sobre badalot mitjançant tacs químics. Col·locació de 4 contravents de seguretat amb tensors i cable de 6mm d'acer. Els 4 contravents aniran ancorats a plaques d'ancoratge i tacs químics en el forjat existent de coberta del badalot. Els tacs químics hauran de ser dimensionats per la DF un cop caracteritzat el forjat existent. Tota la estructura serà prèviament galvanitzada en calent.

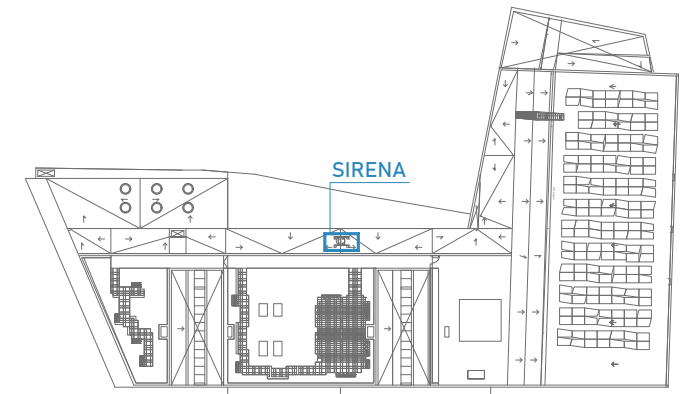
POSICIÓ SIRENA UBICACIÓ PROJECTE

E. S/E

PLANTA



NOTA: En obra caldrà caracteritzar el forjat de la coberta del badalot, mitjançant cates i assajos en laboratori de la qualitat de materials. Caldrà proposar els reforços necessaris en coberta en funció de les característiques del forjat i el pes de la sirena.



P:\AMB\Olivera Sant Boi de Llobregat\02 ADJUDICACIÓ\03 PROJECTE EXECUTIU\03 DOCUMENTACIÓ GRÀFICA\IDG E SISTEMA ESTRUCTURAL