

MEMÒRIA VALORADA

**ACTUACIONS DE MILLORA DE LA FAÇANA DEL CARRER ESCOLA
PIA ENTRE ELS NÚMEROS 69 I 69B**

ÍNDEX

I. MEMÒRIA	3
DADES GENERALS	3
1. EMPLAÇAMENT	3
2. IDENTIFICACIÓ I AGENTS DEL PROJECTE	4
MEMÒRIA DESCRIPTIVA	4
1. OBJECTE DE LA MEMÒRIA VALORADA	4
2. NORMATIVA URBANÍSTICA	5
3. TITULARITAT DEL SÒL I IDENTIFICACIÓ DEL IMMOBLE (CODI GPA)	5
4. ANTECEDENTS	6
5. DESCRIPCIÓ I JUSTIFICACIÓ DE LA INTERVENCIÓ	6
6. TERMINI D'EXECUCIÓ DE LES OBRES	9
7. JUSTIFICACIÓ DE PREUS	9
8. PRESSUPOST	10
II. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA	11
III. AMIDAMENTS I PRESSUPOST	12
IV. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT	13
V. ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS	14
VI. ANNEXES	15
ANNEX 1: JUSTIFICACIÓ DE LES INTERVENCIIONS SOBRE ELS ELEMENTS DE L'APARCAMENT	16
ANNEX 2: ESTUDI LUMÍNIC I ACTUACIONS DE MILLORA DE L'ENLLUMENAT	17

I. MEMÒRIA

DADES GENERALS

1. EMPLAÇAMENT

Ubicació:	Carrer Escola Pia entre els números 69 i 69B 08201 Sabadell
Districte:	Districte 1
Sector:	El Centre
Superfície total d'actuació:	87,40 m ²



VISTES AÉREAS DE L'EMPLAÇAMENT

2. IDENTIFICACIÓ I AGENTS DEL PROJECTE

PROMOTOR: Ajuntament de Sabadell

CIF: P081600I
Plaça Sant Roc 1
08201 Sabadell

TÈCNIC/S REDACTOR/S: Antoni Serra Monté, arquitecte

MEMÒRIA DESCRIPTIVA

1. OBJECTE DE LA MEMÒRIA VALORADA.

L'objecte d'aquesta memòria valorada és definir les característiques tècniques i la valoració econòmica de les intervencions de millora de la façana del carrer Escola Pia, entre els números 69 i 69B.

Aquestes intervencions tenen com a objectiu augmentar la presència de vegetació en aquesta zona, reduir les barreres visuals entre el carrer i la plaça adjacent, organitzar els accessos a la plaça i ordenar els diferents volums del badalot i de les ventilacions de l'aparcament soterrat que formen part de la façana del carrer en aquest tram.

Es proposa la creació de 4 noves jardineres amb vegetació arbustiva i un sistema de reg, l'enjardinament vertical d'un volum de ventilació i del volum de l'ascensor, i la substitució de l'altre volum de ventilació per una estructura metàl·lica amb menys alçada.

Les obres que s'executaran són les que es relacionen a continuació.

- Enderrocs i moviments de terres.
- Xarxa de sanejament.
- Instal·lació d'enllumenat públic.
- Instal·lació de xarxa de reg automàtic.
- Obra civil i obres complementàries.
- Jardineria.

2. NORMATIVA URBANÍSTICA.

El planejament que és d'aplicació, atès on està situada la finca, és el següent:

Text refós i Modificació del Pla general municipal d'ordenació de Sabadell, aprovat inicialment en data 28 de febrer de 2019, i publicat al BOPB de l'11 de març de 2019.

Classificació: Sòl urbà

Qualificació: d-1, Places i jardins urbans



PLANEJAMENT VIGENT

3. TITULARITAT DEL SÒL I IDENTIFICACIÓ DEL IMMOBLE (CODI GPA)

Titularitat de l'immoble: Ajuntament de Sabadell

Identificació de l'immoble (CODI GPA): Bé 16386

4. ANTECEDENTS

El tram del lateral del carrer Escola Pia on s'actua està situat en una illa delimitada pels carrers de Escola Pia, Jovellanos, Pare Sallarès i Corominas, al districte primer de Sabadell.

Aquesta illa fou construïda al darrer quart del segle XX, després d'enderrocar les construccions existents al solar corresponents a una antiga nau industrial. En els fronts dels carrers de Jovellanos, a l'Est, i Corominas, a l'Oest, es van construir dues fileres d'habitatges, que en el seu centre van deixar l'espai lliure per una nova plaça.

En el subsol de la part de la plaça, l'Ajuntament va construir l'any 1992 un aparcament soterrani de dues plantes de profunditat amb accés i sortida de vehicles des de dues rampes exteriors situades al front del carrer del Pare Sallarès.

L'any 2021 es va redactar un projecte de reforma integral de la plaça, que es va començar a executar a partir de l'octubre de 2024.

5. DESCRIPCIÓ I JUSTIFICACIÓ DE LA INTERVENCIÓ.

La configuració de la façana del carrer Escola Pia entre els números 69 i 69B i la relació entre el carrer i la plaça adjacent estan molt determinades per la concentració dels elements sobre rasant de l'aparcament soterrani de la plaça.

Aquests elements són els badalots de l'escala i de l'ascensor, el pati de ventilació de l'escala i els volums d'extracció i d'aportació per la ventilació mecànica de l'aparcament.

Aquests elements, abans de la reforma de la plaça, i en conjunt amb les pèrgoles de gran extensió, creaven una forta barrera visual entre el carrer i l'espai interior de la plaça. Com a conseqüència, els accessos no convidaven a entrar a la plaça, l'ús de la plaça era molt reduït i, alhora, era un espai de difícil control que creava sensació d'inseguretat per falta de visibilitat des del carrer.

Un dels objectius del projecte de reforma era millorar aquesta relació entre la plaça i els carrers adjacents: A part d'enderrocar la pèrgola, es preveia reduir el volum aparent dels elements de l'aparcament i substituir els seus tancaments d'entramat metàl·lic per uns de vidre amb major transparència.

Durant l'execució de la reforma de la plaça, algunes de les intervencions previstes van haver de ser modificades:

El tancament inicialment previst dels badalots amb vidre no es va poder realitzar, ja que hauria comportat una alteració excessiva de les condicions de ventilació de les escales. En substitució del vidre es va emprar una xapa microperforada.

Per tal de mantenir la coherència dels materials utilitzats, les baranes de les rampes d'accés vehicular també es van executar amb aquest mateix material, que té una transparència significativament inferior a la del vidre.

No obstant això, a la banda del carrer Pare Sallarès es va aconseguir reduir de manera significativa la barrera visual entre el carrer i la plaça, gràcies a la disminució de l'amplada del volum tancat del badalot -de 10 m a aproximadament 3 m- i a l'enderroc de la pèrgola.

A la banda del c/Escola Pia, el projecte preveia substituir el volum d'aportació d'aire per una solució amb menys impacte visual, integrant l'aportació en un volum horitzontal amb menys alçada, que a la vegada formava un banc.

Aquesta solució es va descartar durant l'execució de l'obra, perquè hauria implicat una reducció excessiva de les superfícies de ventilació de l'aparcament.

Com a conseqüència del fet que no es va poder reduir aquest volum de ventilació, de la menor reducció de la volumetria del badalot en aquesta banda en comparació amb la façana del carrer Pare Sallarès, del caràcter completament opac dels volums d'ascensor i de ventilació, i de la impossibilitat de tancar amb vidre els badalots de les escales, persisteix una barrera visual significativa entre la carrer i plaça.

El projecte de reforma de la plaça inclou intervencions per millorar l'enjardinament de la plaça: la creació de dues zones enjardinades al costat de les rampes d'accés a l'aparcament, la plantació de vegetació arbustiva al gran parterre existent situat a l'interior de la plaça, i la plantació d'arbres en noves jardineres, situades també a l'interior de la mateixa.

En canvi, no inclou cap actuació de jardineria a l'àmbit d'entrada des del carrer Escola Pia, on s'ha constatat una mancança de presència de vegetació.

A causa d'aquesta absència de vegetació, sumada a la forta presència dels elements vinculats a l'aparcament i a la barrera visual que generen, aquest tram del lateral del carrer Escola Pia resulta un espai poc adequat.

La present memòria valorada proposa una sèrie d'actuacions amb l'objectiu de millorar aquesta situació: reduir la barrera visual entre el carrer Escola Pia i la plaça, matisar l'impacte visual dels elements de l'aparcament i augmentar la presència de verd urbà en aquesta zona de l'espai públic.

Les actuacions concretes que es proposen son:

1. REDUCCIÓ D'ALÇADA DEL VOLUM D'APORTACIÓ D'AIRE:

Es proposa una nova solució, que per una banda permet reduir l'alçada del volum per disminuir el seu impacte visual, i a la vegada no modifica les condicions del sistema de ventilació de l'aparcament.

Es proposa enderrocar el volum existent sobre rasant, i substituir-lo per un volum de menys alçada format amb xapa d'acer corten i una subestructura de perfils tubulars. Aquest volum a la seva part superior, a la seva part frontal cap al carrer, i al seu lateral cap a l'escala d'accés a la plaça, estaria format per una planxa contínua.

La seva part posterior, amb una geometria corbada que segueix la forma del conducte de ventilació d'obra que puja des de l'aparcament, seria completament enreixada.

L'alçada del volum d'aportació passaria d'actualment 3,10 m aprox. a 1,20 m aprox. respecte a la cota de la plaça. La superfície de ventilació d'aquest volum, que correspon a la superfície enreixada corbada a la seva part posterior, serà aproximadament un 50% més gran que la superfície corresponent al diàmetre interior del volum enderrocat.

S'adjunta, a l'annex 1, una justificació de les intervencions sobre els elements de ventilació de l'aparcament.

2. ENJARDINAMENT VERTICAL DELS VOLUMS DE L'ASCENSOR I D'EXTRACCIÓ D'AIRE:

Als volums opacs de la caixa de l'ascensor i de l'extracció d'aire de l'aparcament s'instal·laran uns elements metàl·liques d'acer corten, formades per unes platines horitzontals i uns barrots verticals que segueixen la geometria corbada dels seus paraments.

Aquests elements serviran per a que unes plantes enfiladisses puguin cobrir aquests paraments en la seva major part, i d'aquesta forma matisar el seu impacte visual.

3. CONSTRUCCIÓ DE NOVES JARDINERES:

Es proposa la creació d'unes noves jardineres.

Per una banda, una jardinera entre el badalot, els volums de ventilació i el carrer Escola Pia. Aquesta jardinera, a part d'augmentar la presència de vegetació en aquesta zona, engloba els diferents elements de l'aparcament en una unitat i clarifica així també els accessos del carrer a la plaça. També servirà per plantar les plantes enfiladisses descrites al punt anterior.

La superfície d'aquesta jardinera serà de 52 m² aproximadament.

Per altre banda, es proposa la creació de 3 jardineres longitudinals adjacents a la mitgera oest de la plaça, que acompanyen l'accés de la plaça des de les escales al carrer Escola Pia fins a la porxada.

La superfície d'aquestes jardineres longitudinals és d'aproximadament 10 m² cadascuna.

La delimitació lateral de les jardineres, igual com les estructures per les plantes enfiladisses, es realitzarà amb xapa d'acer corten. És el mateix material que es va fer servir per les jardineres dels arbres a la reforma de la plaça.

S'instal·larà un sistema de reg automatitzat a les jardineres. El programador s'ubicarà a dins d'una arqueta a la jardinera més a prop dels armaris dels comptadors.

Per l'enjardinament de les jardineres es proposen espècies arbustives, mates i enfiladisses, amb requeriments de manteniment baixos en la majoria dels casos. S'ha validat la idoneïtat de les espècies seleccionades per a cada situació específica amb els serveis tècnics del departament de Parcs i Jardins.

Les espècies que es proposen per la jardineria gran entre el badalot, els volums de ventilació i la vorera són:

- *Westringia fruticosa*
- *Rosmarinus officinalis*
- *Lantana montevidensis*
- *Euryops pectinatus*
- *Salvia fruticosa*
- *Trachelospermum jasminoides* (enfiladissa en volum de extracció)
- *Bougainvillea glabra* (enfiladissa en volum de l'ascensor)

Les espècies que es proposen per la jardineria longitudinal més pròxima a la vorera són:

- *Westringia fruticosa*
- *Rosmarinus officinalis*
- *Lantana montevidensis*

Les espècies que es proposen per les altres dues jardineres longitudinals són:

- *Dodonea viscosa* "Purpurea"
- *Lantana montevidensis*

4. MILLORA DE L'ENLLUMENAT DE LA PLAÇA:

Recentment es va realitzar un estudi lumínic de l'enllumenat existent a la plaça, i es van identificar unes mancances que es poden millorar amb uns ajustos dels projectors existents.

Es proposa canviar l'orientació, la inclinació, canviar l'òptica i reprogramar la potència de una part dels projectors existents. Aquestes modificacions estan detallades a l'annex 2: "ESTUDI LUMÍNIC I ACTUACIONS DE MILLORA DE L'ENLLUMENAT".

6. TERMINI D'EXECUCIÓ DE LES OBRES.

La durada prevista per l'execució de les obres s'estima en 3 mesos.

7. JUSTIFICACIÓ DE PREUS.

Al capítol III. "AMIDAMENT I PRESSUPOST" es relacionen els elements simples i la descomposició de cadascuna de les partides d'obra que s'han utilitzat al projecte.

Els preus corresponents als elements simples, mà d'obra, materials i maquinària s'han obtingut principalment de les bases de preus de l'Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya (ITEC), de l'aplicació dels convenis laborals vigents i directament de les llistes de preus de subministradors i instal·ladors.

Els preus de les partides tenen despeses fixes d'obra per atendre al cost dels mitjans auxiliars directes que són necessaris per executar la unitat d'obra.

Es considera que el cost de la mà d'obra indirecta, forma part de les despeses generals de l'empresa que es carreguen a part, d'acord amb les disposicions establertes.

8. PRESSUPOST

El pressupost d'execució material (P.E.M.) puja a la quantitat de QUARANTA-I-Ú MIL NOU-CENTS SEIXANTA-QUATRE EUROS amb NORANTA-I-QUATRE CÈNTIMS (41.964,94 €).

El pressupost d'execució per contracte (P.E.C.) puja a la quantitat de SEIXANTA MIL QUATRE-CENTS VINT-I-CINC EUROS amb TRENTA-DOS CÈNTIMS (60.425,32 €), IVA inclòs.

Sabadell, a data de la signatura electrònica

II. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

01	SITUACIÓ	1/5000
02	EMPLAÇAMENT	1/1000
03	PLANTA PLAÇA ESTAT ACTUAL I PROPOSTA	1/250
04	PLANTA PROPOSTA	1/100
05	PLANTA PENDENTS, IMPERM. I INSTAL·LACIONS	1/100
06	PLANTA VEGETACIÓ I REG	1/100
07	ALÇATS ESTAT ACTUAL I PROPOSTA	1/100
08	AXONOMETRIA PROPOSTA	1/100
09	DETALLS JARDINERES: SECCIÓ A - A'	1/10
10	DETALLS JARDINERES: SECCIÓ B - B'	1/10, 1/20
11	DETALLS JARDINERES: SECCIÓ C - C'	1/10
12	DETALLS JARDINERES: SECCIÓ D - D'	1/10
13	DETALLS JARDINERES: SECCIÓ E - E'	1/10
14	DETALLS JARDINERES: SECCIÓ F - F'	1/10
15	DETALLS VOLUM EXTRACCIÓ - FULL 1	1/10, 1/30
16	DETALLS VOLUM EXTRACCIÓ - FULL 2	1/30
17	DETALLS VOLUM ASCENSOR	1/30
18	DETALLS MODIFICACIÓ VOLUM APORTACIÓ AIRE	1/10, 1/30



PLÀNOL SITUACIÓ
E 1:5.000

MEMÒRIA VALORADA DE LES ACTUACIONS DE MILLORA DE LA FAÇANA
DEL CARRER ESCOLA PIA ENTRE ELS NÚMEROS 69 I 69B

SITUACIÓ



EMPLAÇAMENT
Escala 1/1000



 **ÀMBIT D'INTERVENCIÓ**

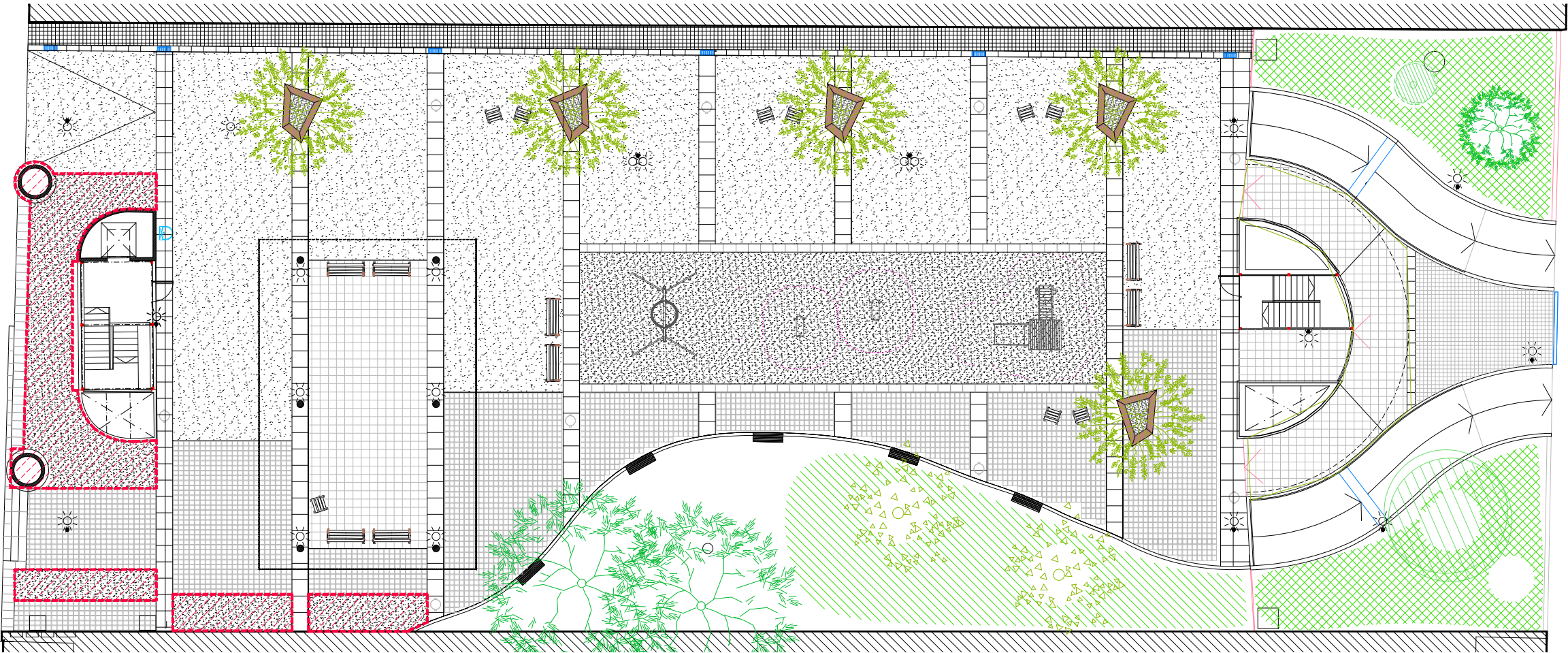
**MEMÒRIA VALORADA DE LES ACTUACIONS DE MILLORA DE LA FAÇANA
DEL CARRER ESCOLA PIA ENTRE ELS NÚMEROS 69 I 69B**

EMPLAÇAMENT

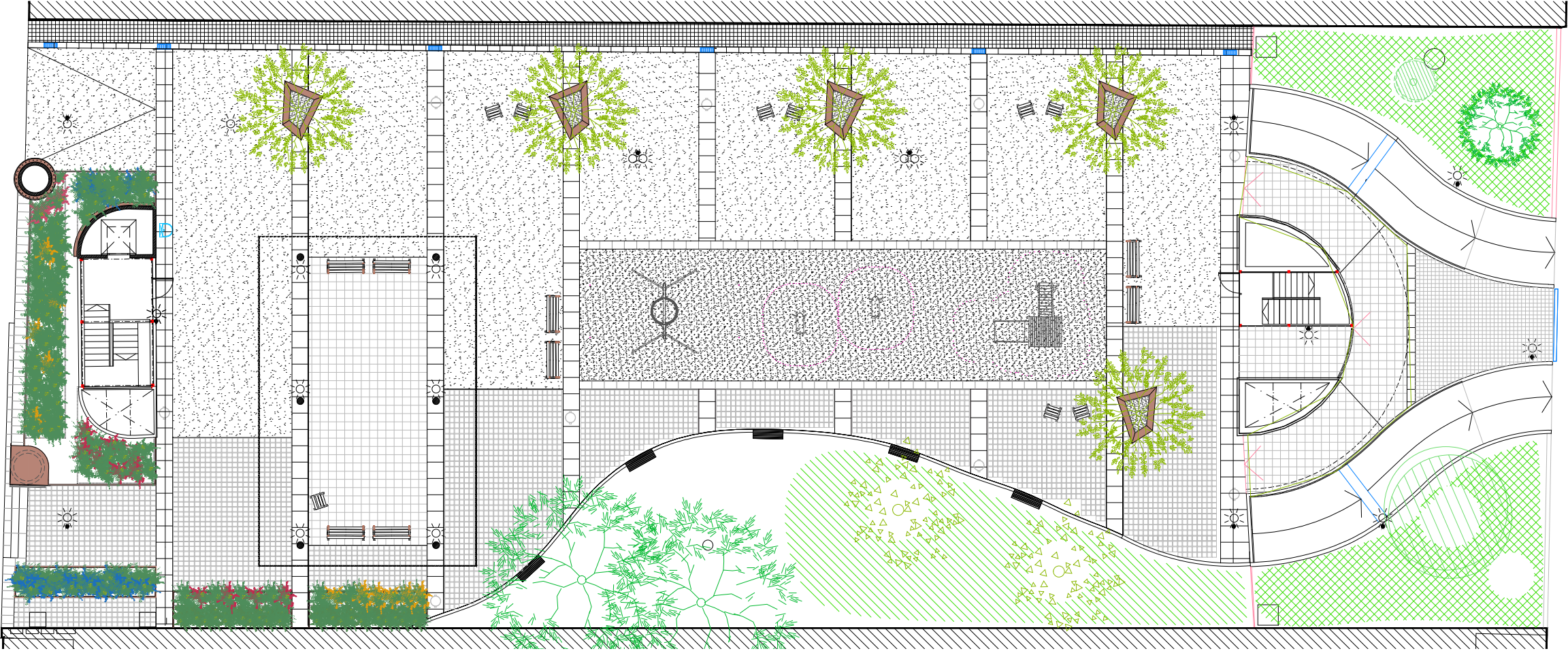
Ajuntament  de Sabadell
Àrea d'Urbanisme, Desenvolupament Sostenible i Seguretat
Antoni Serra Monté, arquitecte

PLÀNOL
02
ABRIL 2026

ÀMBIT D'INTERVENCIÓ



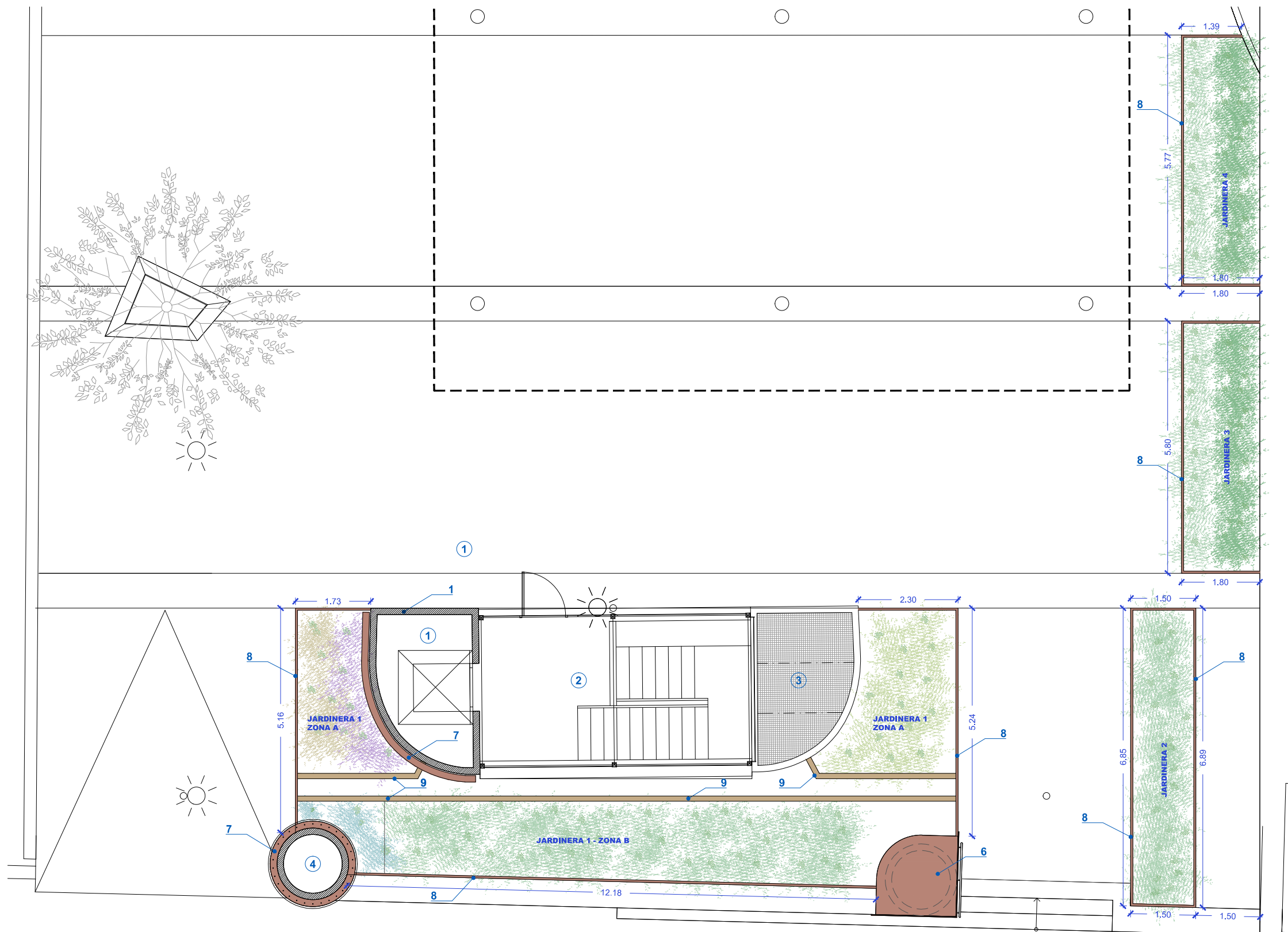
**PLANTA PLAÇA
ESTAT ACTUAL**
E 1:250



**PLANTA PLAÇA
PROPOSTA**
E 1:250

MEMÒRIA VALORADA DE LES ACTUACIONS DE MILLORA DE LA FAÇANA
DEL CARRER ESCOLA PIA ENTRE ELS NÚMEROS 69 I 69B

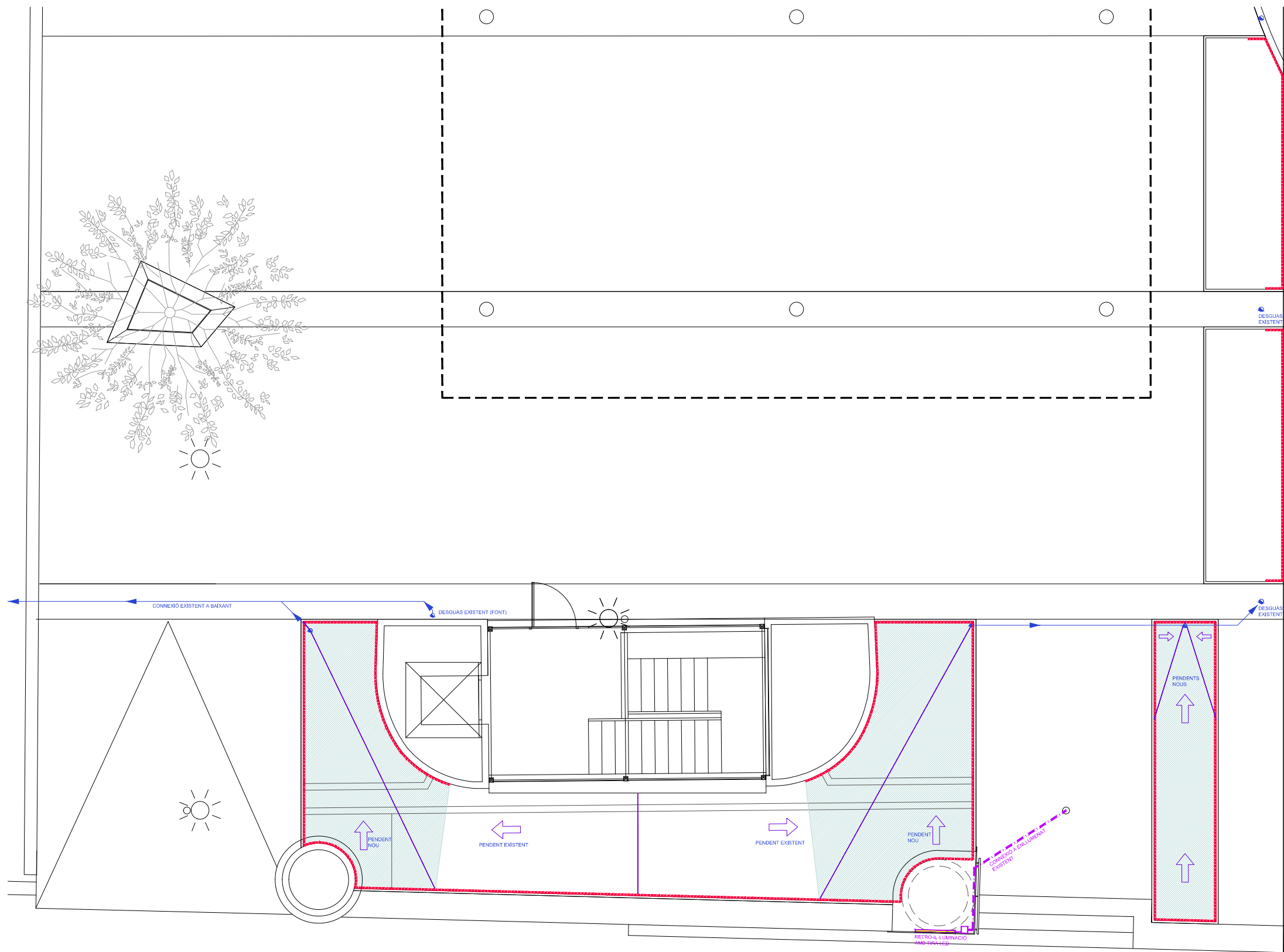
PLANTA PLAÇA ESTAT ACTUAL I PROPOSTA



PLANTA PROPOSTA
E 1:100

LLEGENDA

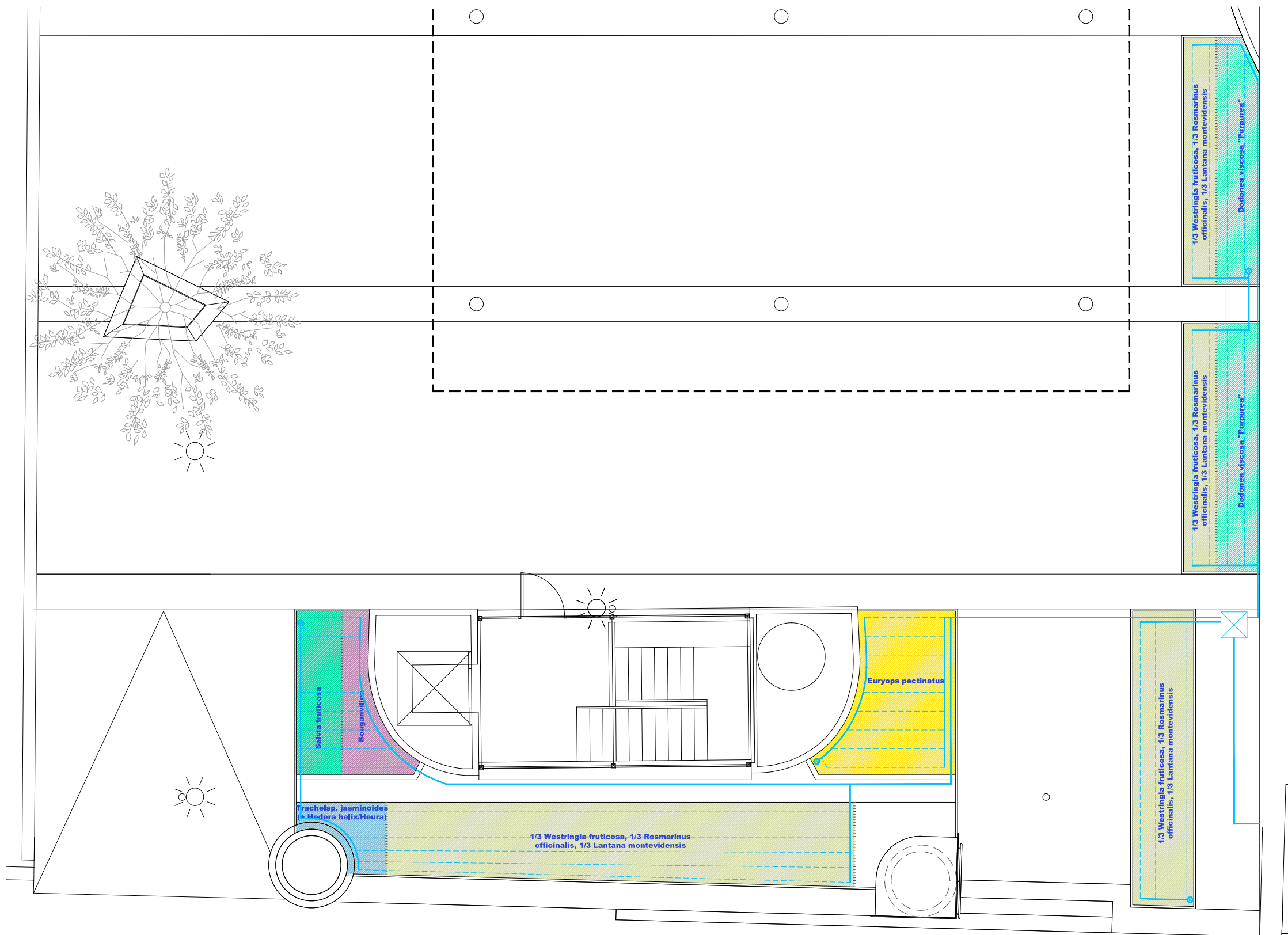
1. Volum ascensor
2. Badalot escala
3. Pati de ventilació
4. Volum extracció
5. Volum d'aportació d'aire al sistema de ventilació de l'aparcament
6. Volum d'aportació modificat
7. Estructura per plantes enfiladisses d'acer corten
8. Delimitació jardineria amb perfil de xapa d'acer corten
9. Travessa de fusta



LLEGENDA

- IMPERMEABILITZACIÓ
- IMPERMEABILITZACIÓ EN TRAMS VERTICALS
- TUB SANEJAMENT
- DESGUÀS
- PENDENT

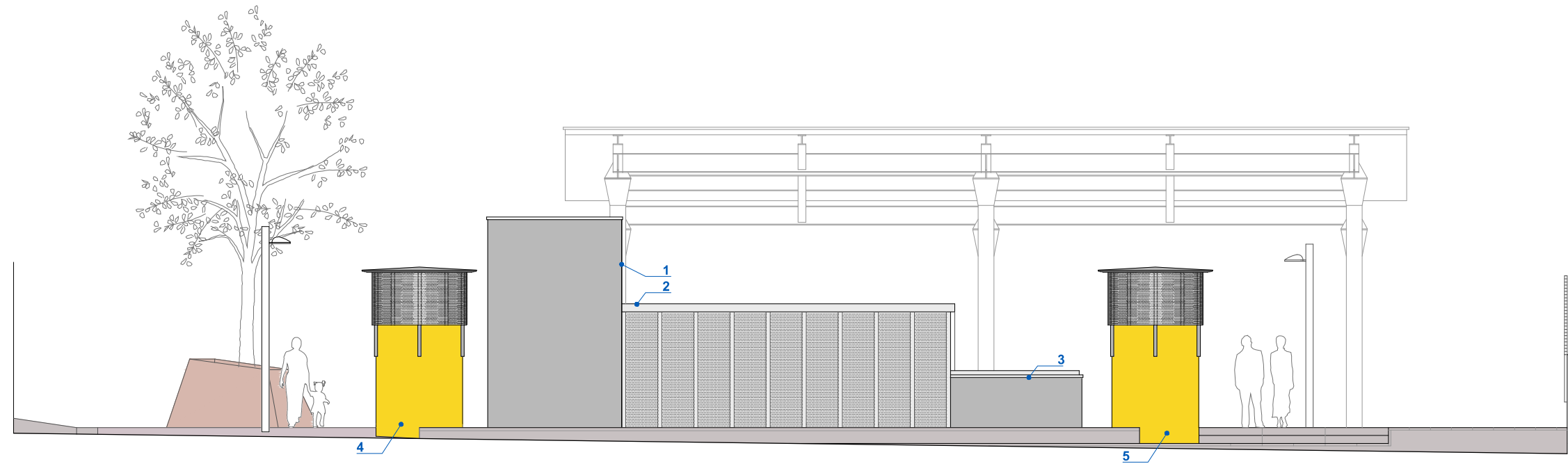
**PLANTA PENDENTS, IMPERMEABILITZACIÓ,
SANEJAMENT I ELECTRICITAT**
E 1:100



LLEGENDA REG

- TUB GENERAL ARBUSTIVES Ø32mm
- TUB DEGOTEIG ARBUSTIVES TECH-LINE Ø16
- VÀLVULA DE RENTAT
- ARQUETA
 - Claus de Pas
 - Filtres
 - Programador
 - Electrovàlvules
 - Reguladors de pressió

PLANTA VEGETACIÓ I REC
E 1:100



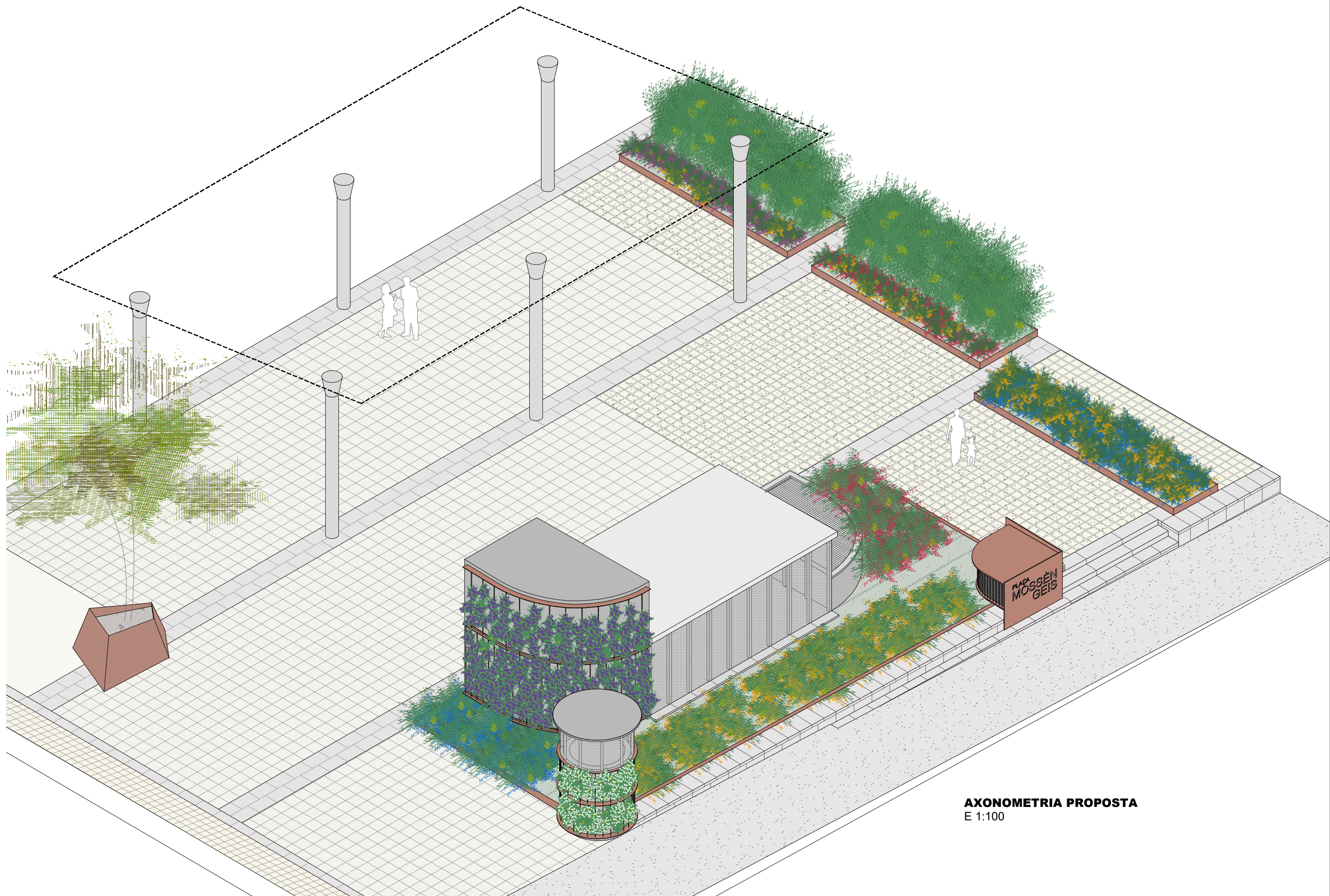
ALÇAT ESTAT ACTUAL
E 1:100



LLEGENDA

1. Volum ascensor
2. Badalot escala
3. Pati de ventilació
4. Volum extracció
5. Volum d'aportació
6. Volum d'aportació modificat
7. Estructura per plantes enfiladisses d'acer corten
8. Delimitació jardinera amb perfil de xapa d'acer corten

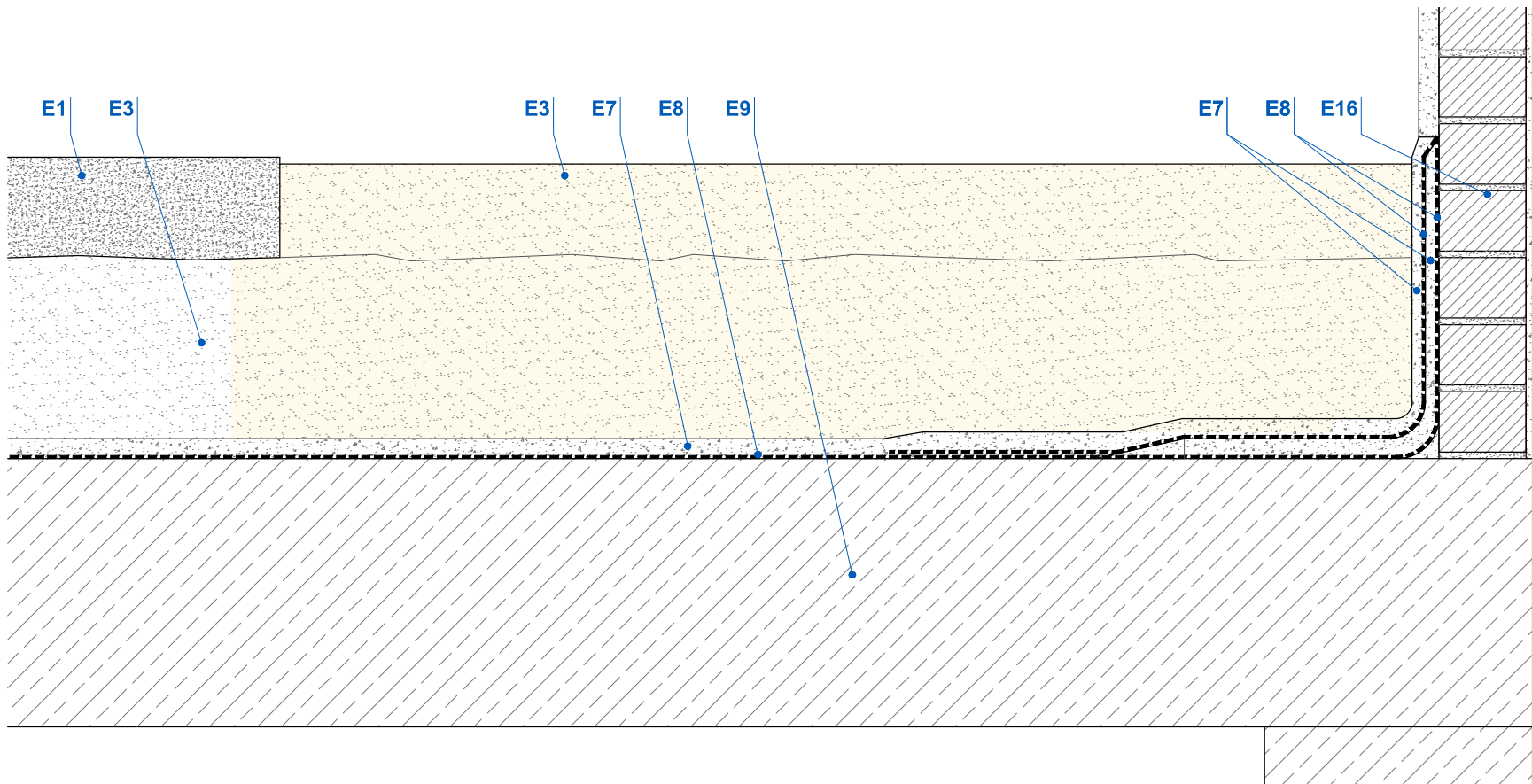
ALÇAT PROPOSTA
E 1:100



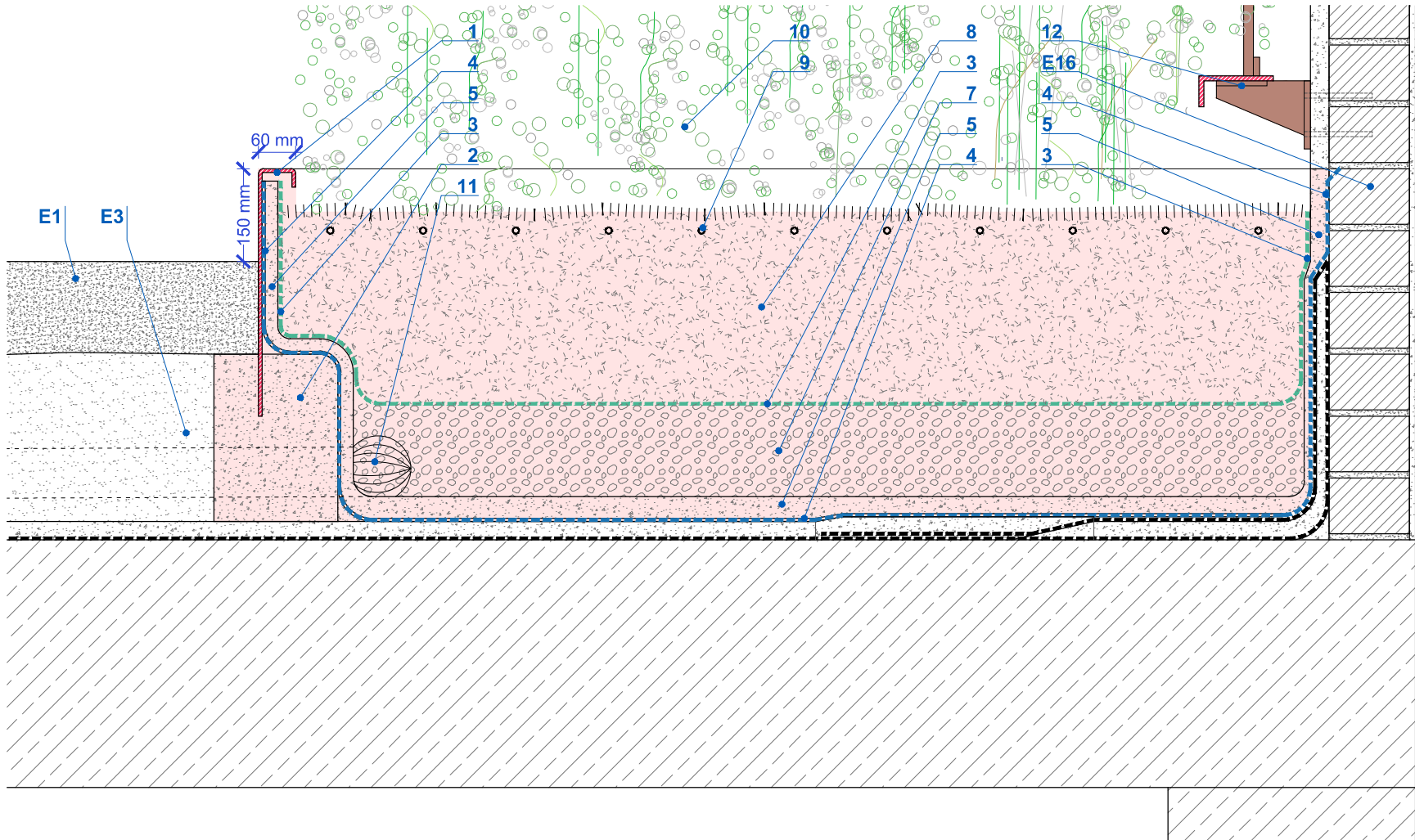
AXONOMETRIA PROPOSTA
E 1:100

MEMÒRIA VALORADA DE LES ACTUACIONS DE MILLORA DE LA FAÇANA
DEL CARRER ESCOLA PIA ENTRE ELS NÚMEROS 69 I 69B

AXONOMETRIA PROPOSTA



SECCIÓ A - A'
ESTAT ACTUAL
E 1:10



SECCIÓ A - A'
PROPOSTA
E 1:10

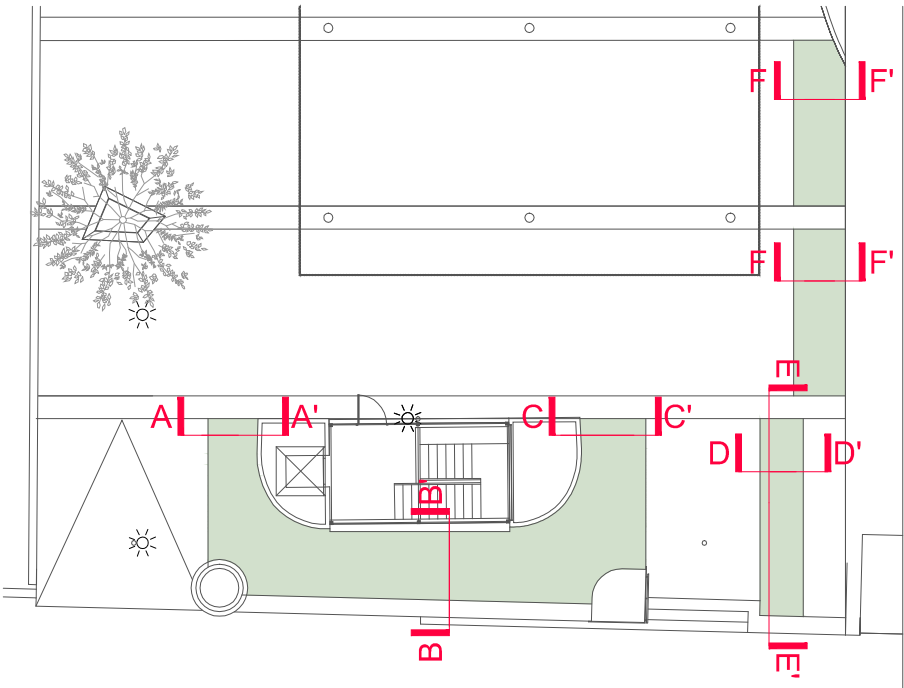
LLEGGENDA
DETALLS JARDINERES (PLÀNOLS 09 - 14)

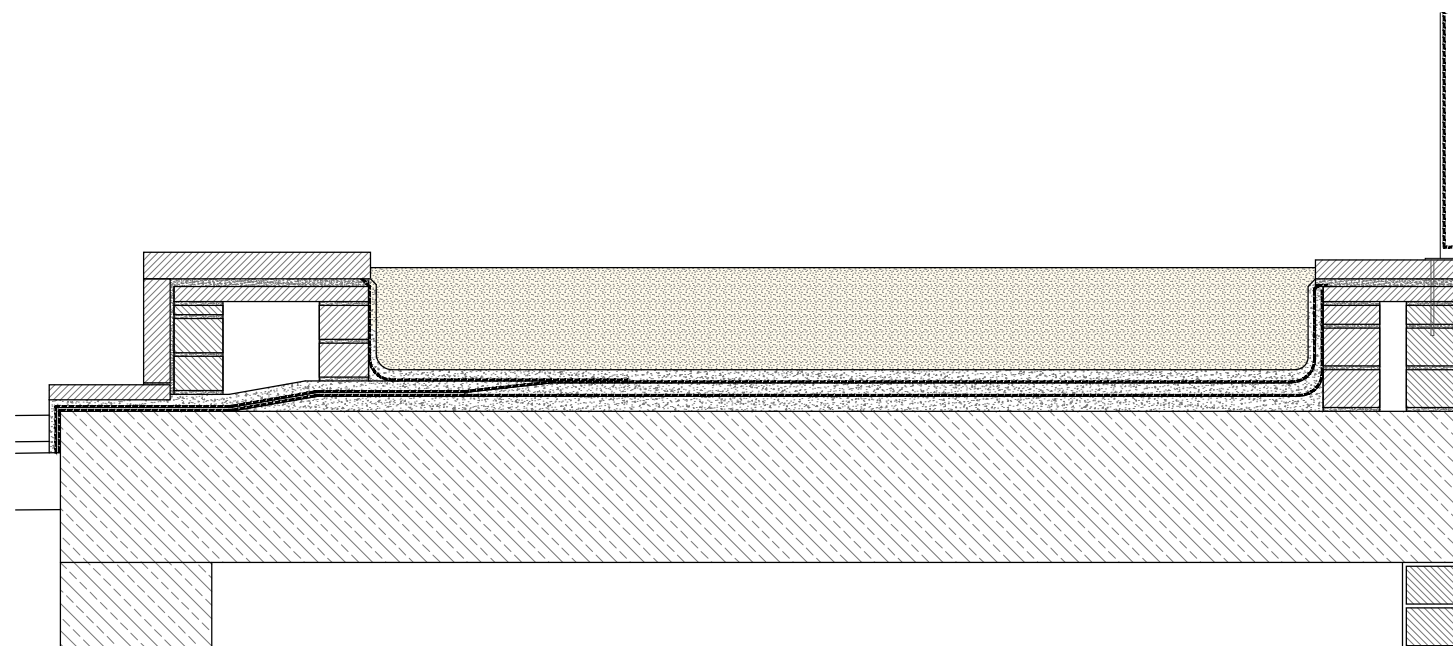
ELEMENTS EXISTENTS	ELEMENTS NOUS
E1. Paviment existent	1. Delimitació de jardinera amb xapa d'acer corten plegada, e = 6 mm.
E2. Base de formigó	2. Base de formigó
E3. Sauló	3. Geotèxtil
E4. Terra vegetal	4. Làmina d'impermeabilització amb làmina separadora
E5. Graves	5. Capa de protecció
E6. Geotèxtil	6. Soldadura amb làmina d'impermeabilització existent. Solapa mínim 10cm.
E7. Capa de protecció	7. Graves
E8. Làmina impermeabilitzant	8. Terra vegetal
E9. Forjat aparcament	9. Sistema de rec
E10. Conduïte de ventilació aparcament	10. Vegetació
E11. Desguàs amb protecció	11. Desguàs
E12. Col·lector en sostre aparcament	12. Estructura auxiliar plantes enfiladisses
E13. Mur existent	13. Delimitació jardinera amb travessa de fusta de pi 120x240mm. Tractament autoclau classe 4.
E14. Aplacat amb peça de formigó existent	14. Reposició de paviment
E15. Vorera	15. Paviment drenant Terana
E16. Tancament badalot	16. Enrigidor
	17. Formigó de pendent
	18. Sauló

LLEGGENDA GRÀFICA
DETALLS JARDINERES (PLÀNOLS 09 - 14)

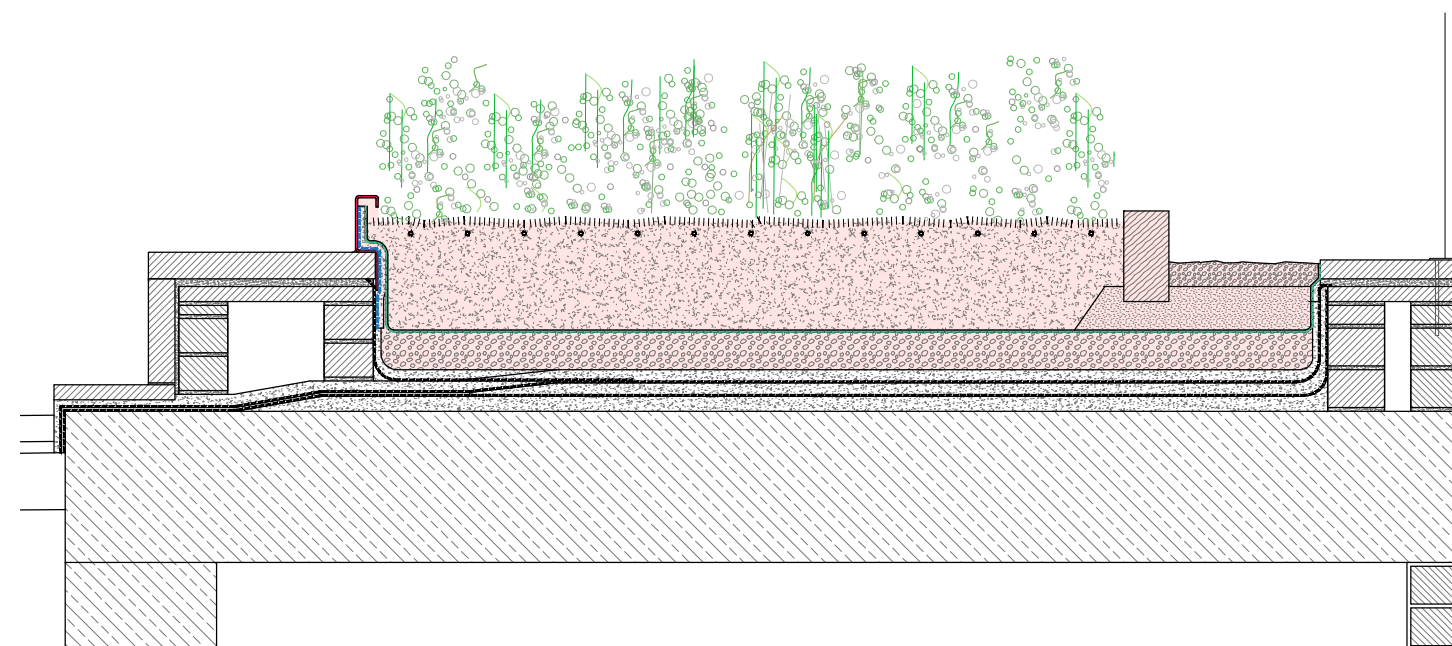
	Àmbit desmuntatge / excavació
	Àmbit obra nova
	Làmina d'impermeabilització existent
	Làmina d'impermeabilització nova (amb làmina separadora i capa de protecció)
	Geotèxtil

UBICACIÓ SECCIONS CONSTRUCTIVES

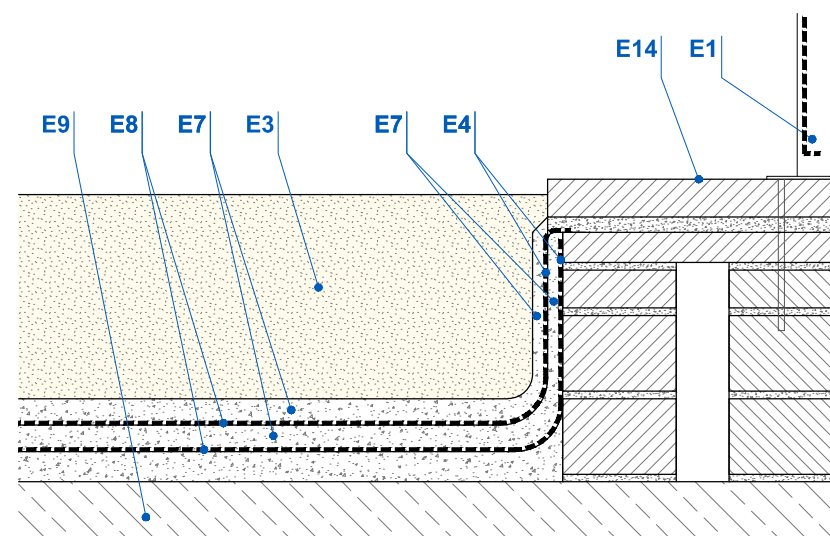
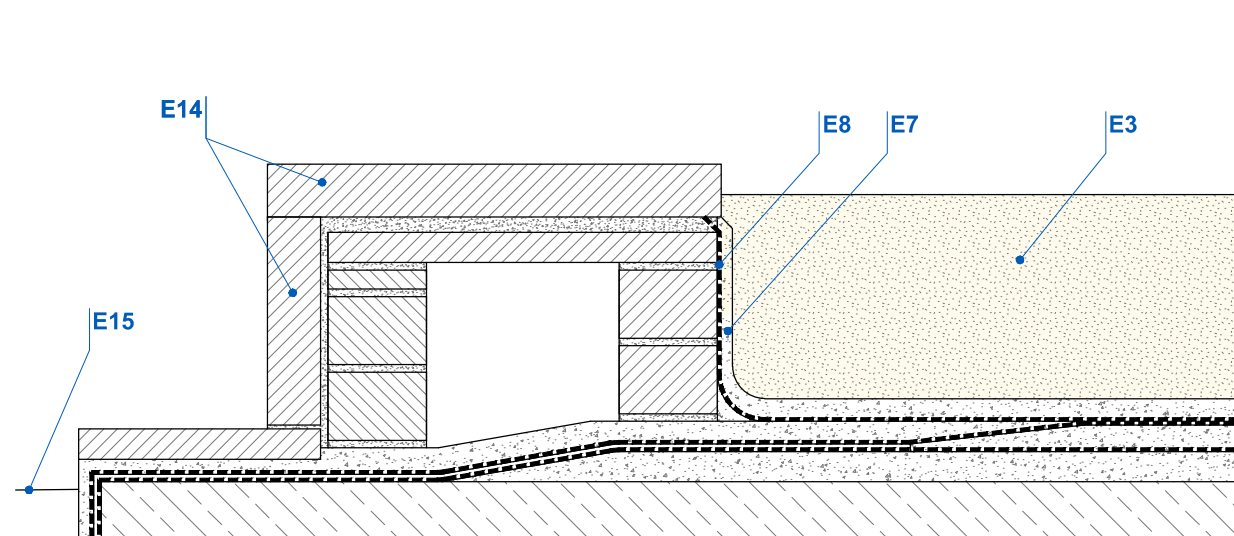




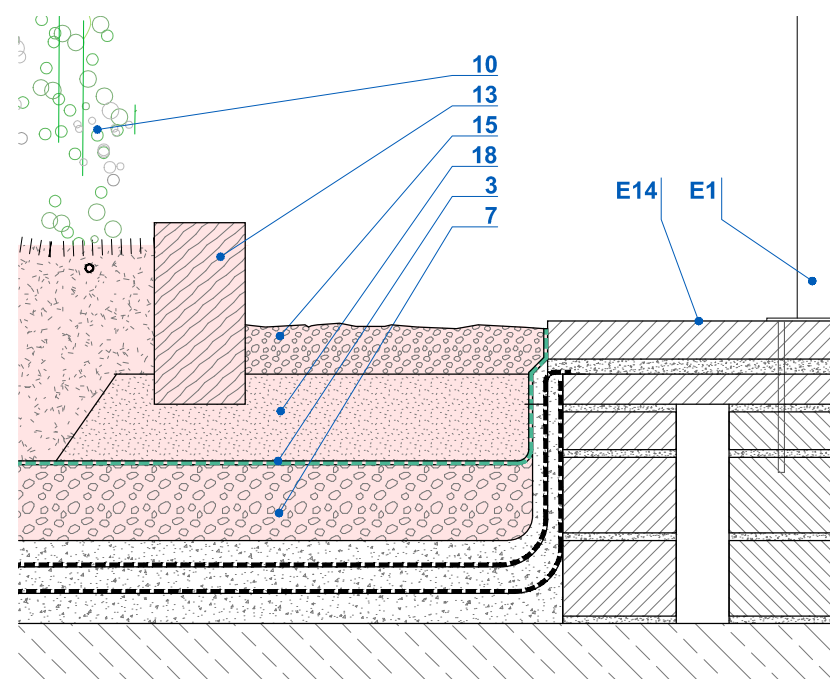
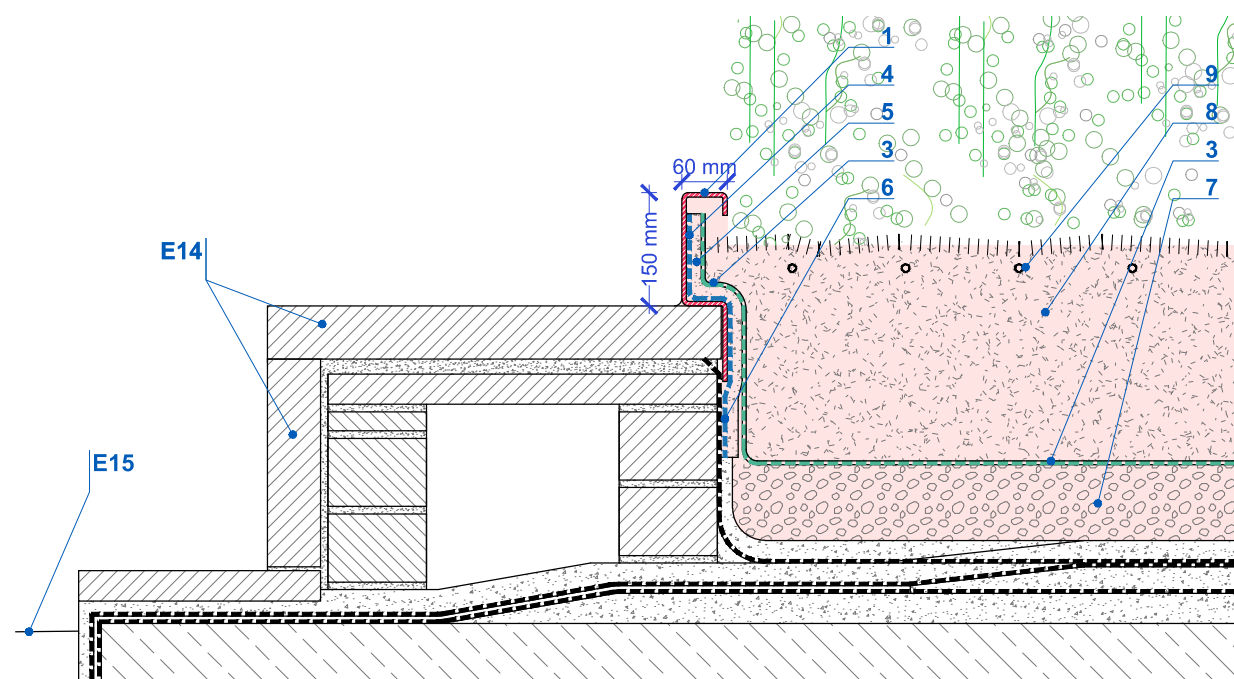
SECCIÓ B - B': ESTAT ACTUAL
E 1:20



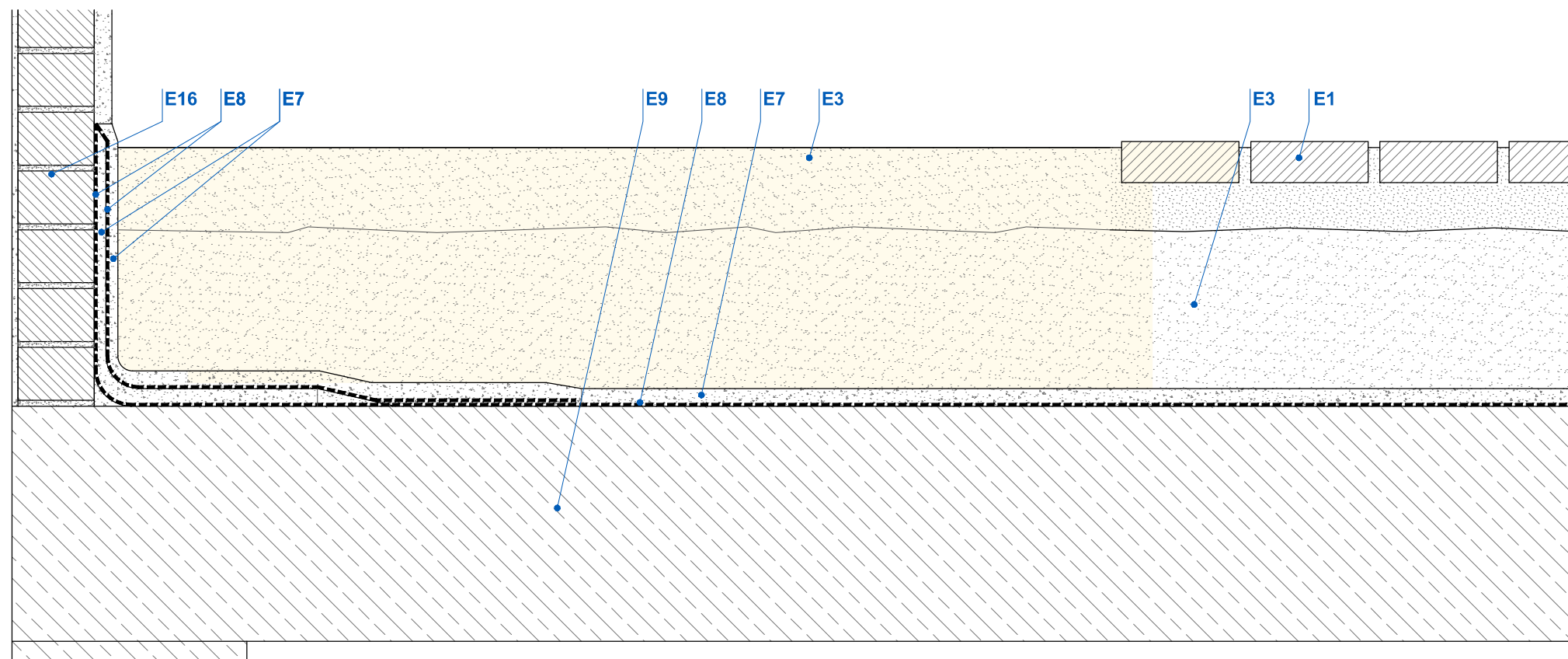
SECCIÓ B - B': PROPOSTA
E 1:20



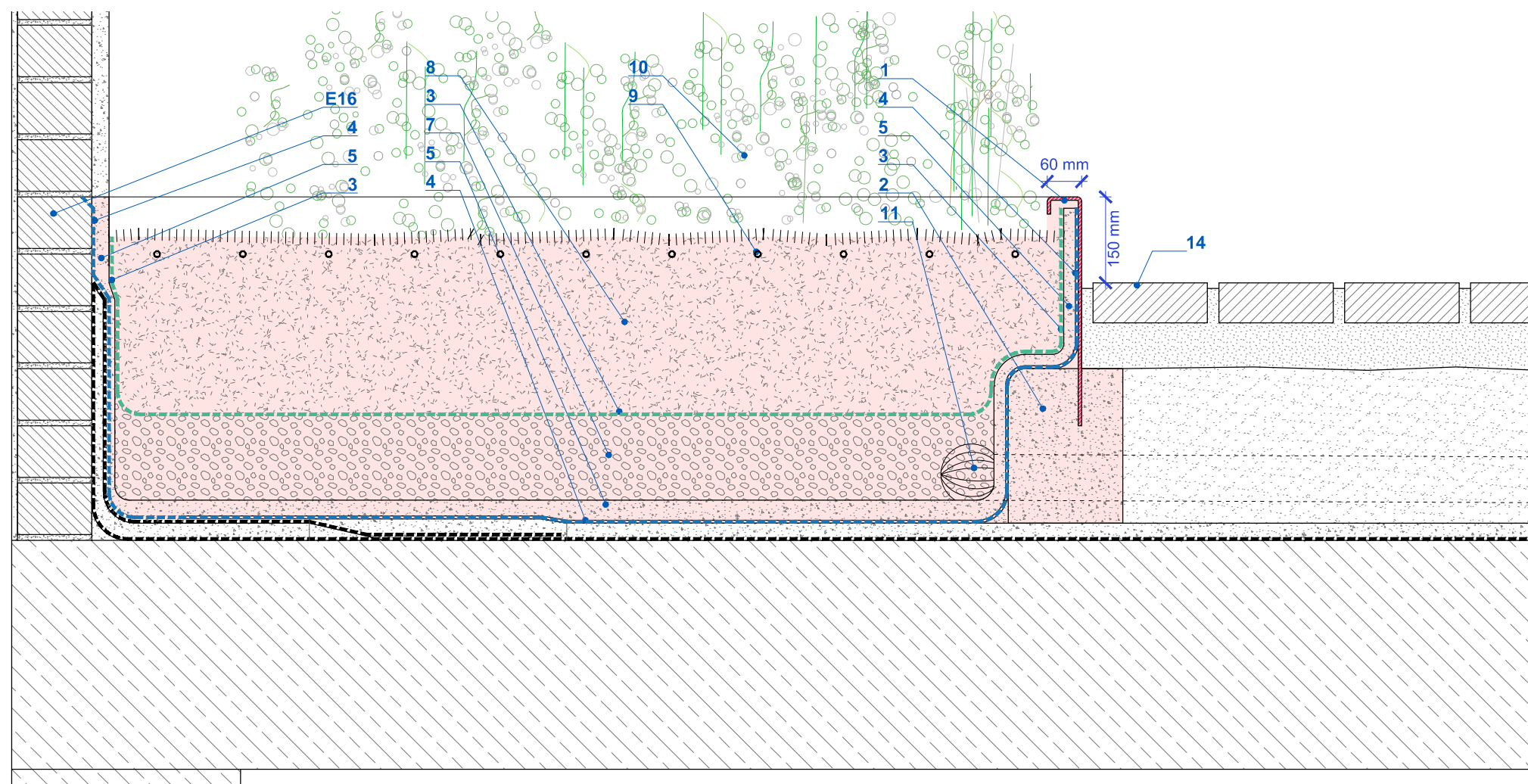
SECCIÓ B - B': ESTAT ACTUAL
(LLEGENDA EN PLÀNOL 09)
E 1:10



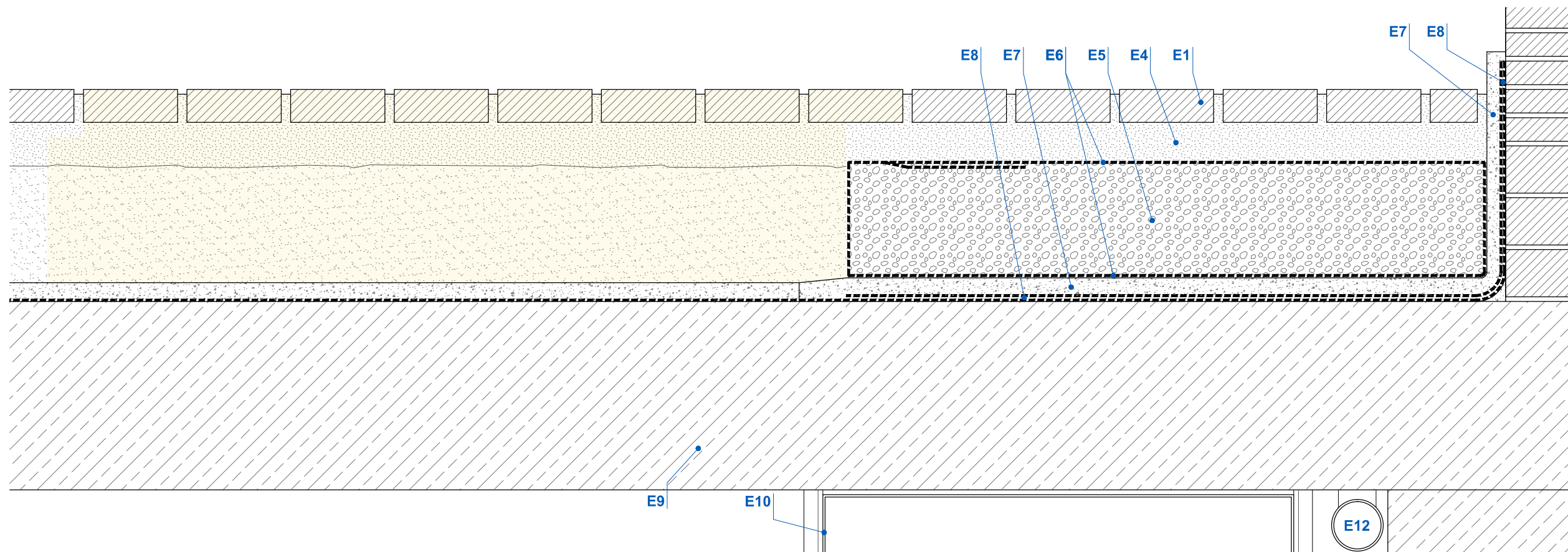
SECCIÓ B - B': PROPOSTA
(LLEGENDA EN PLÀNOL 09)
E 1:10



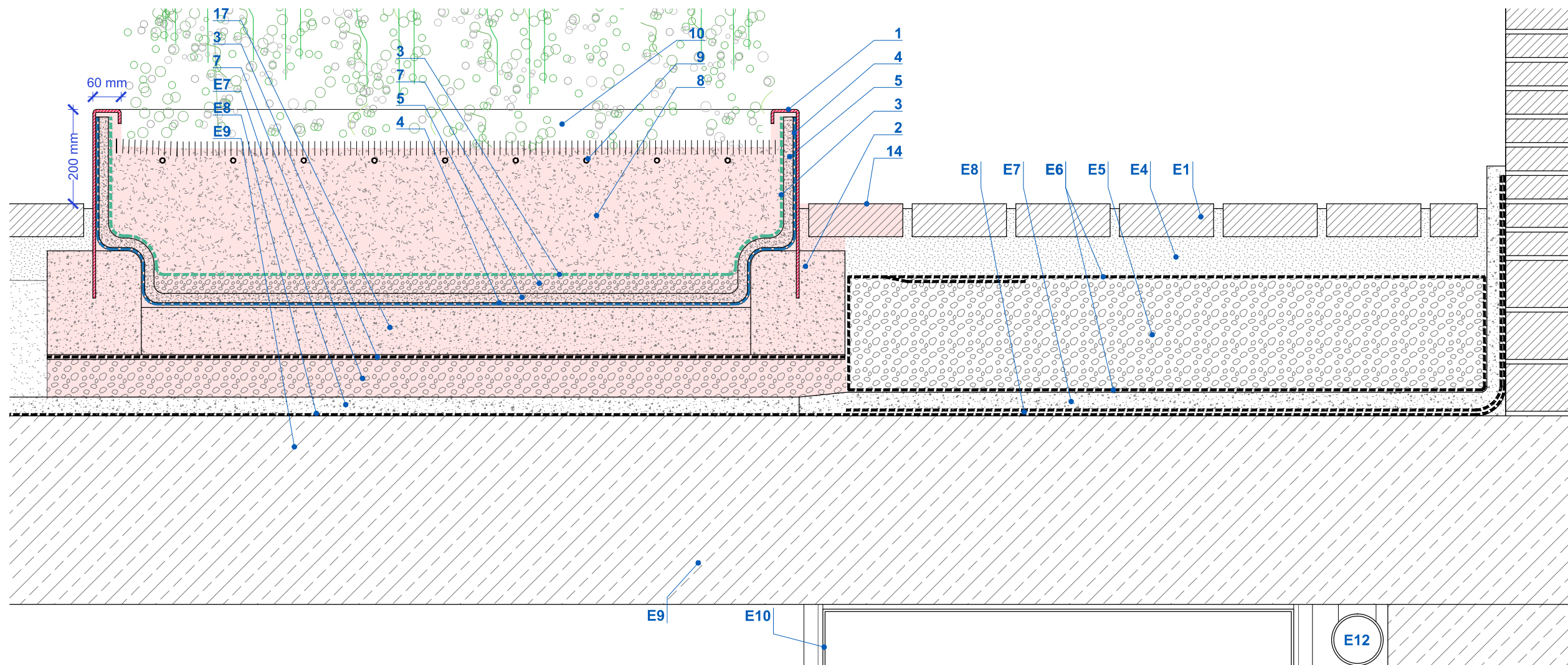
SECCIÓ C - C': ESTAT ACTUAL
(LLEGENDA EN PLÀNOL 09)
E 1:10



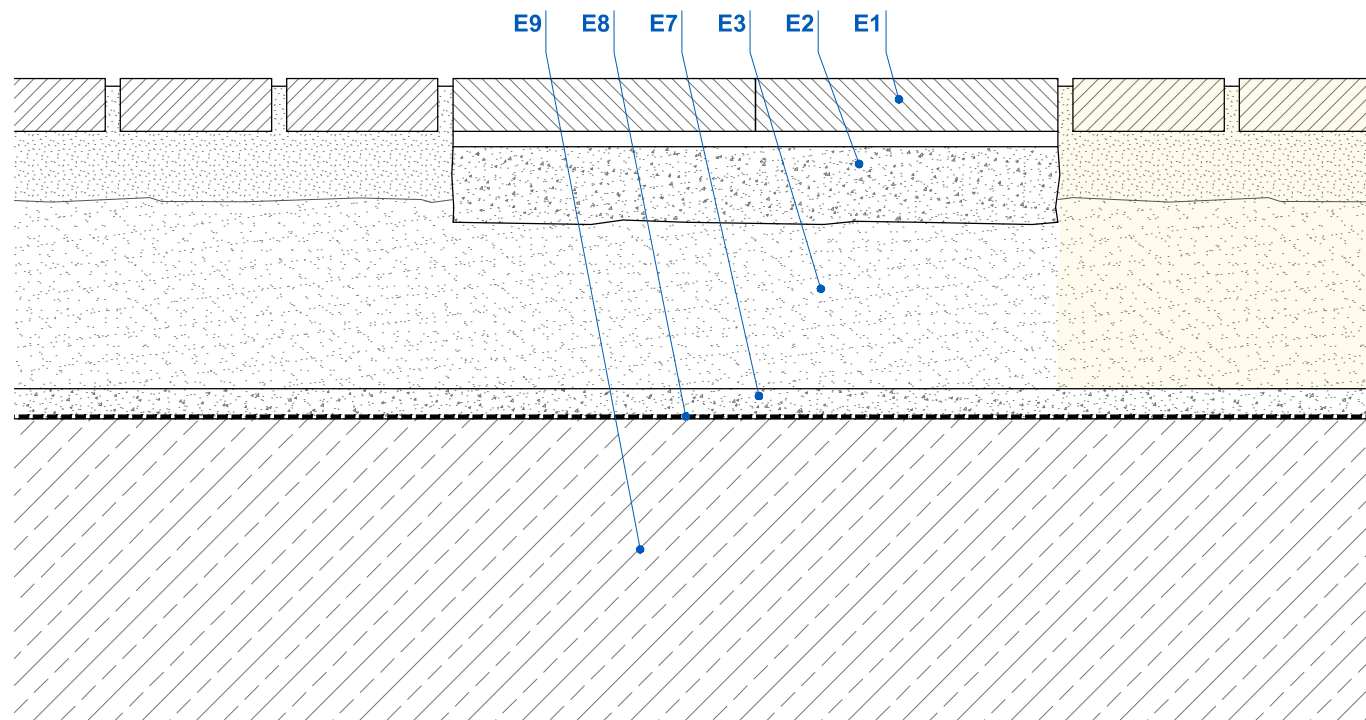
SECCIÓ C - C': PROPOSTA
(LLEGENDA EN PLÀNOL 09)
E 1:10



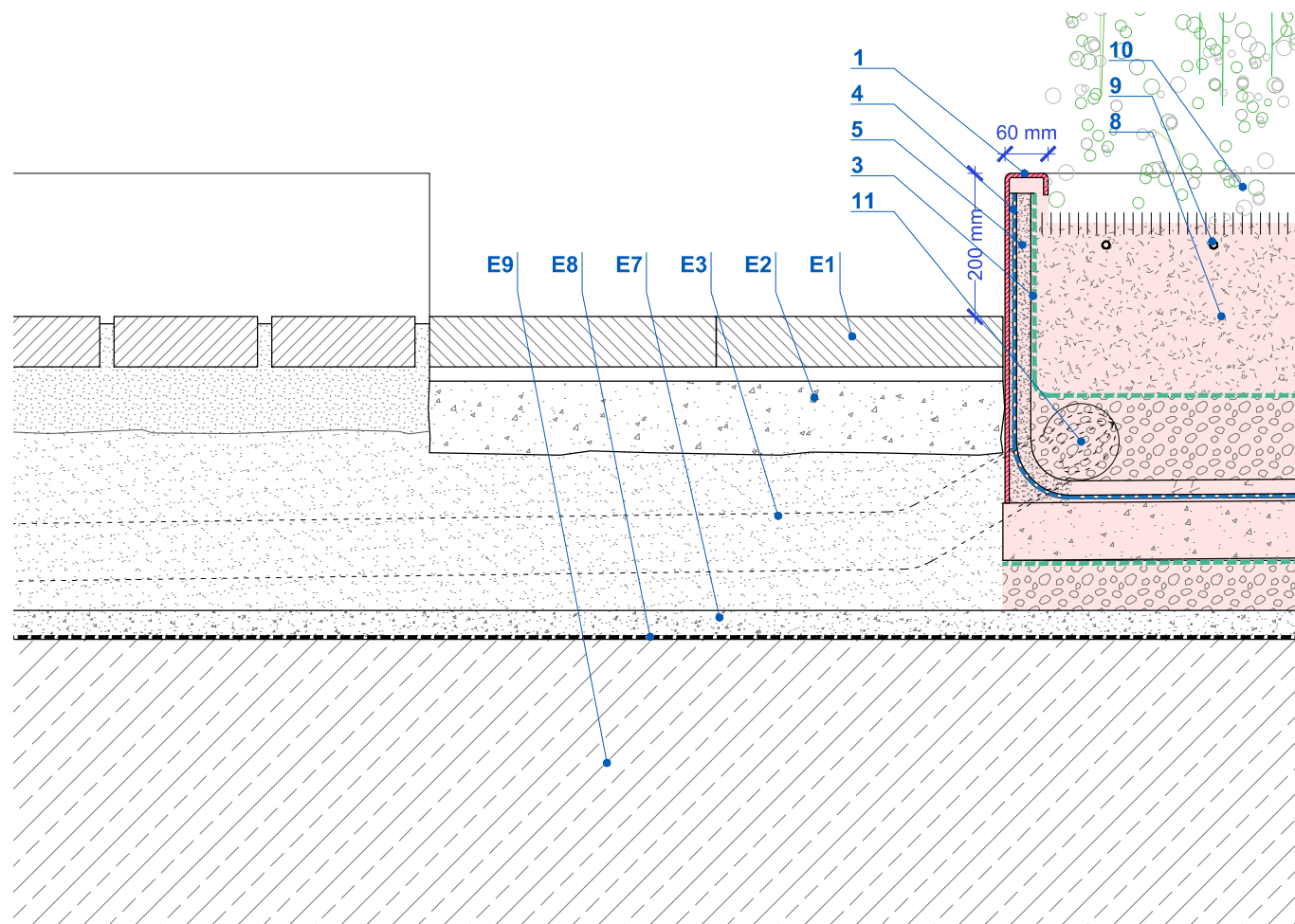
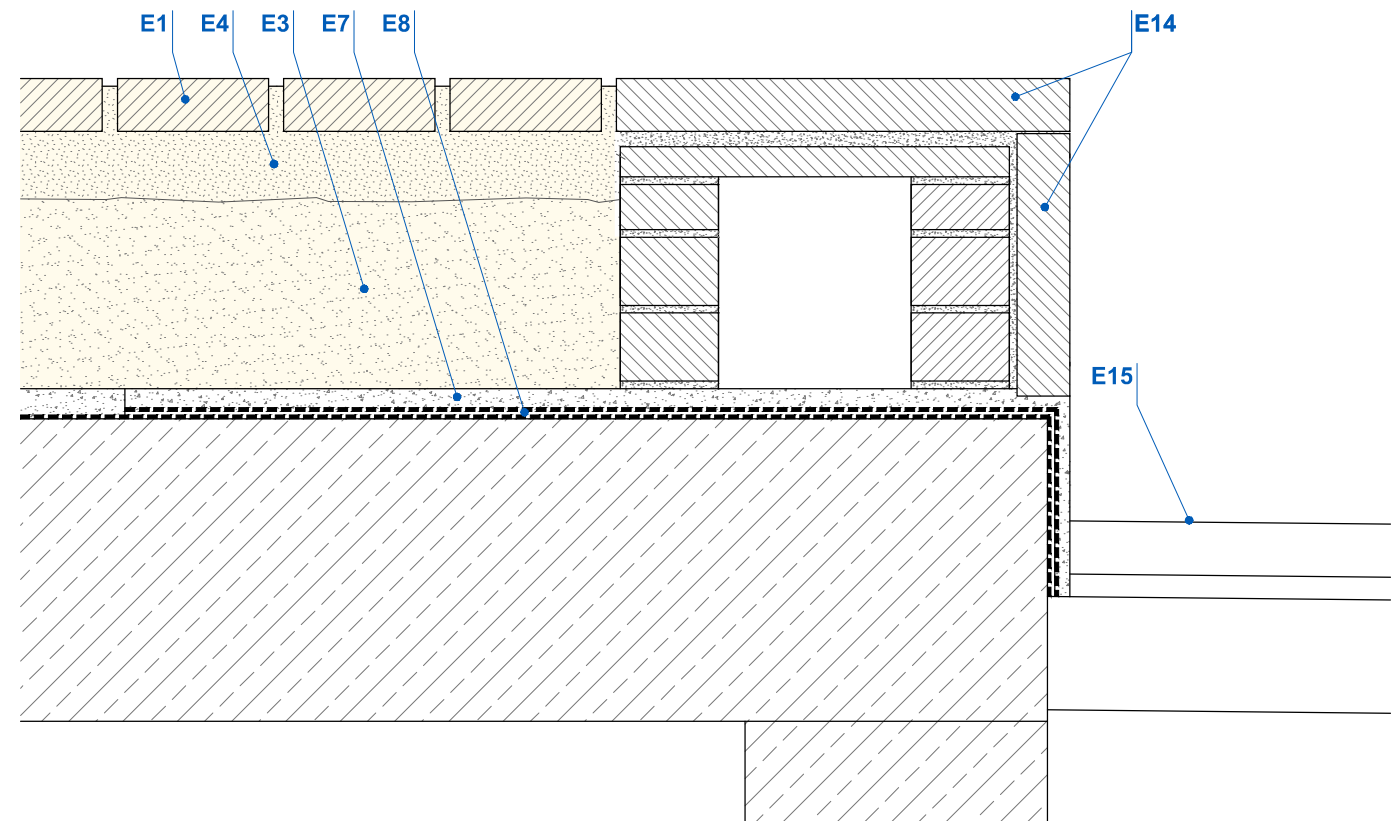
SECCIÓ D - D': ESTAT ACTUAL
(LLEGENDA EN PLÀNOL 09)
E 1:10



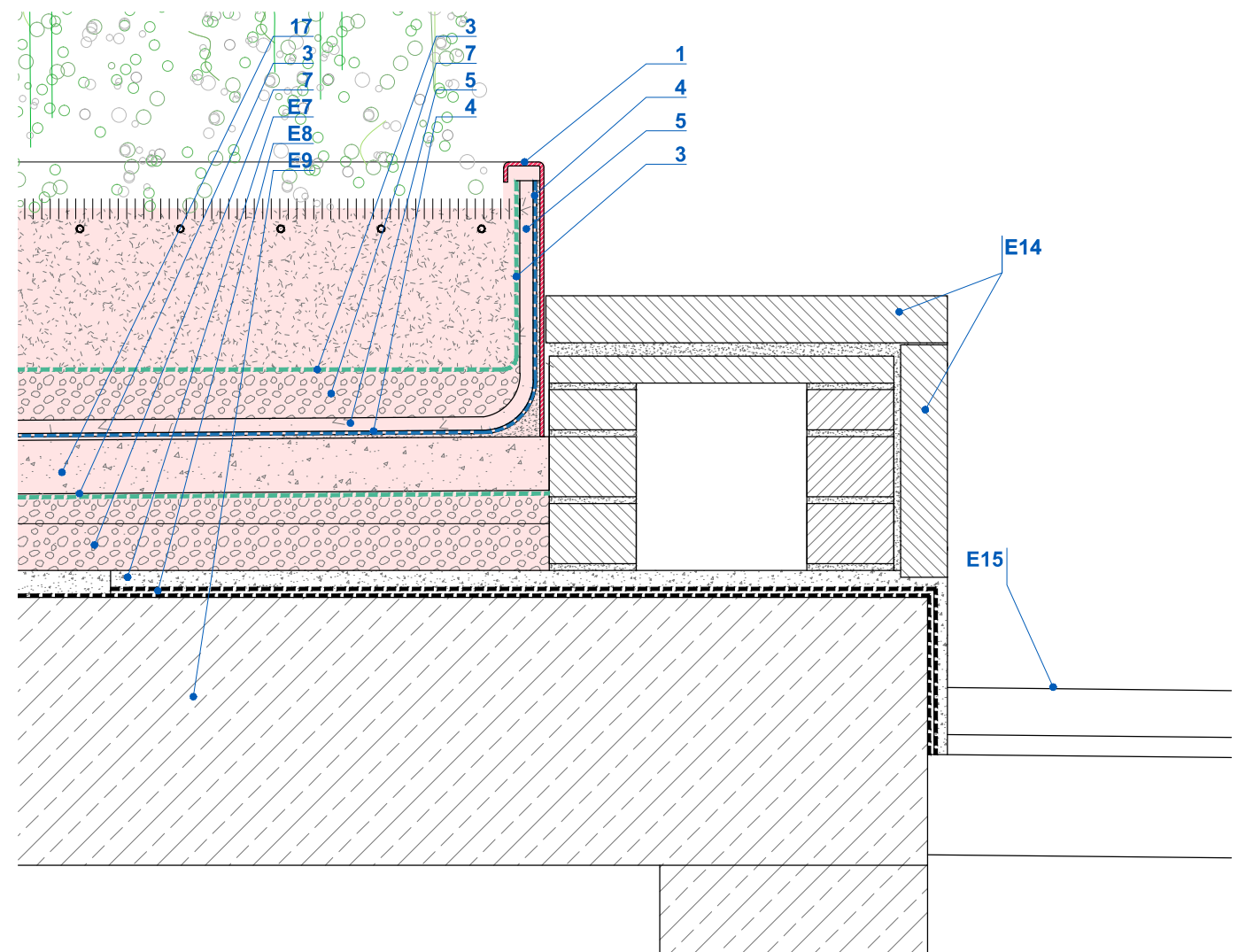
SECCIÓ D - D': PROPOSTA
(LLEGENDA EN PLÀNOL 09)
E 1:10

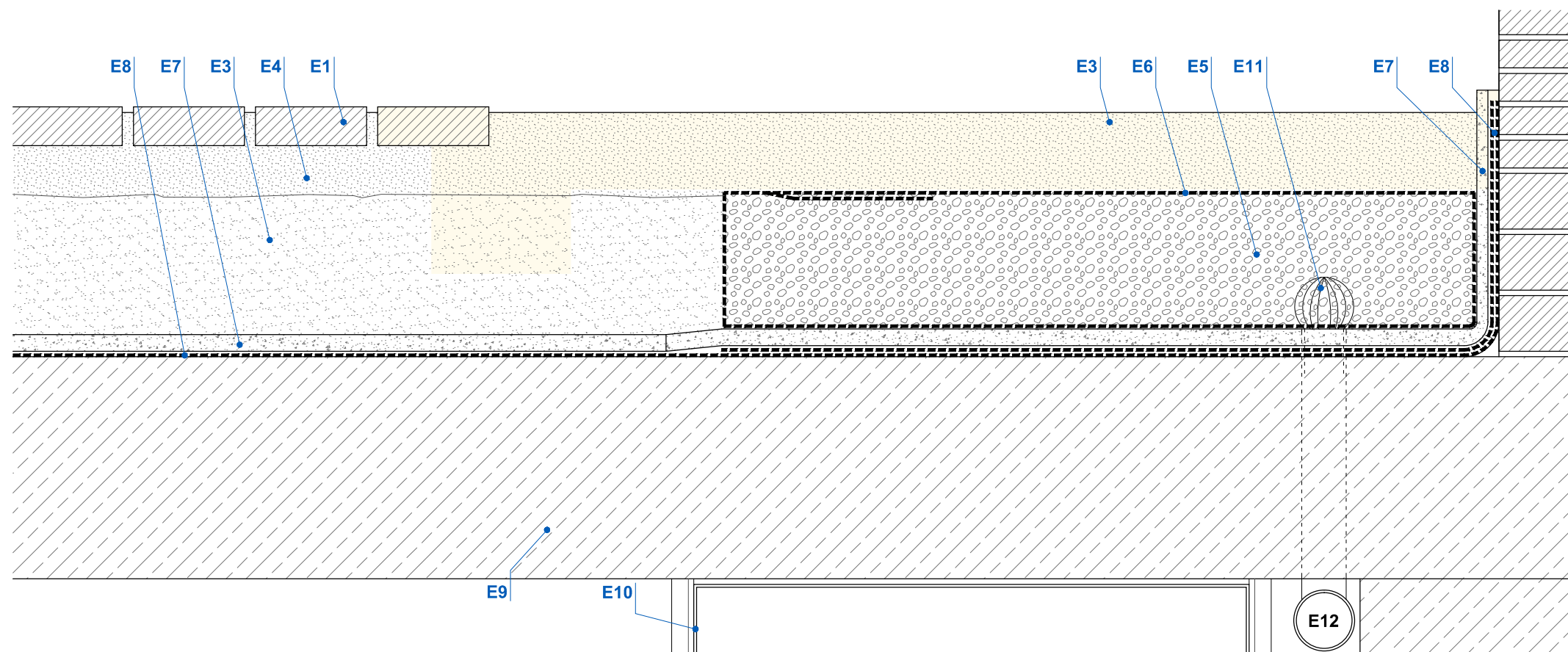


SECCIÓ E - E': ESTAT ACTUAL
(LLEGENDA EN PLÀNOL 09)
E 1:10

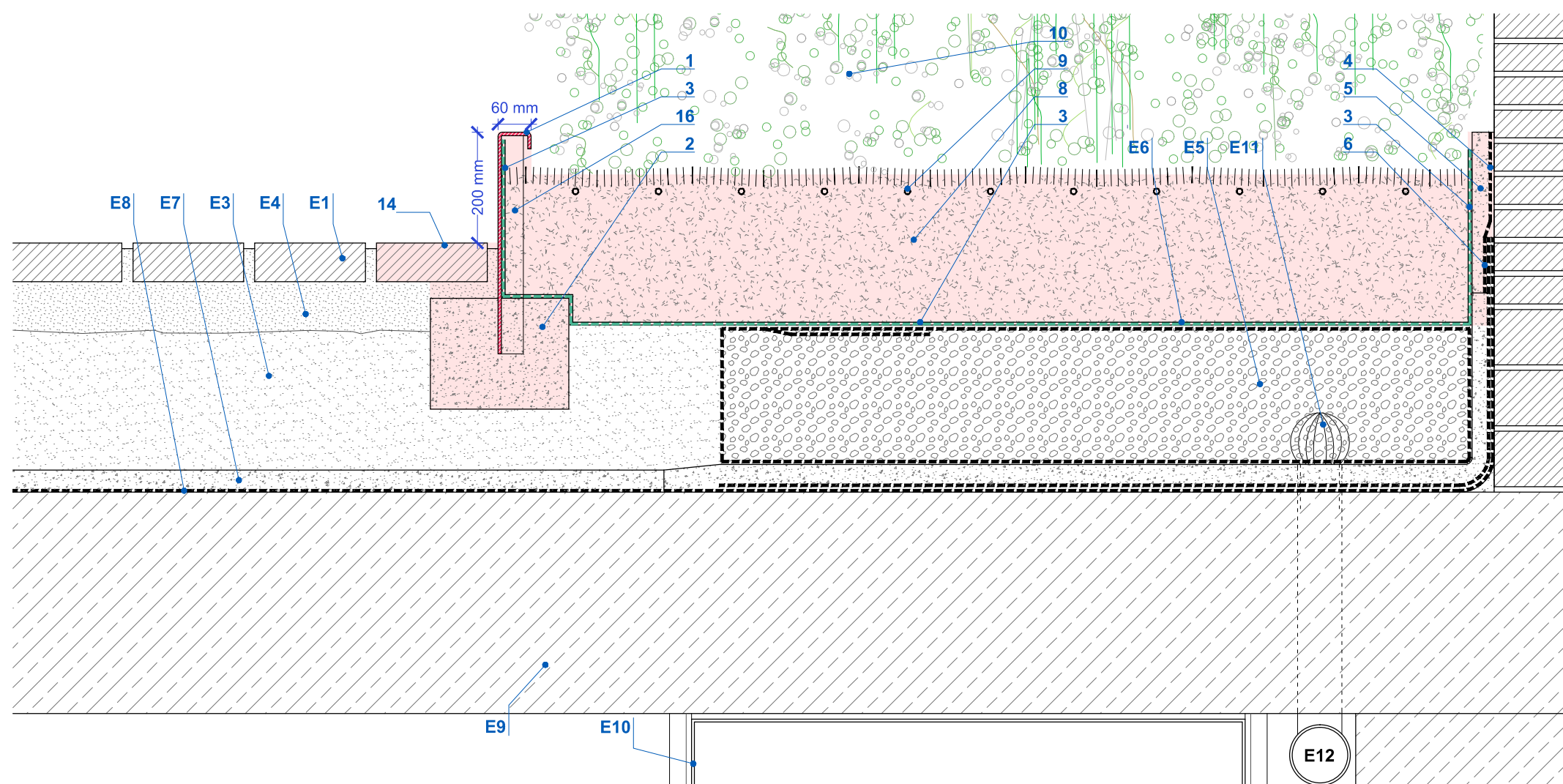


SECCIÓ E - E': PROPOSTA
(LLEGENDA EN PLÀNOL 09)
E 1:10

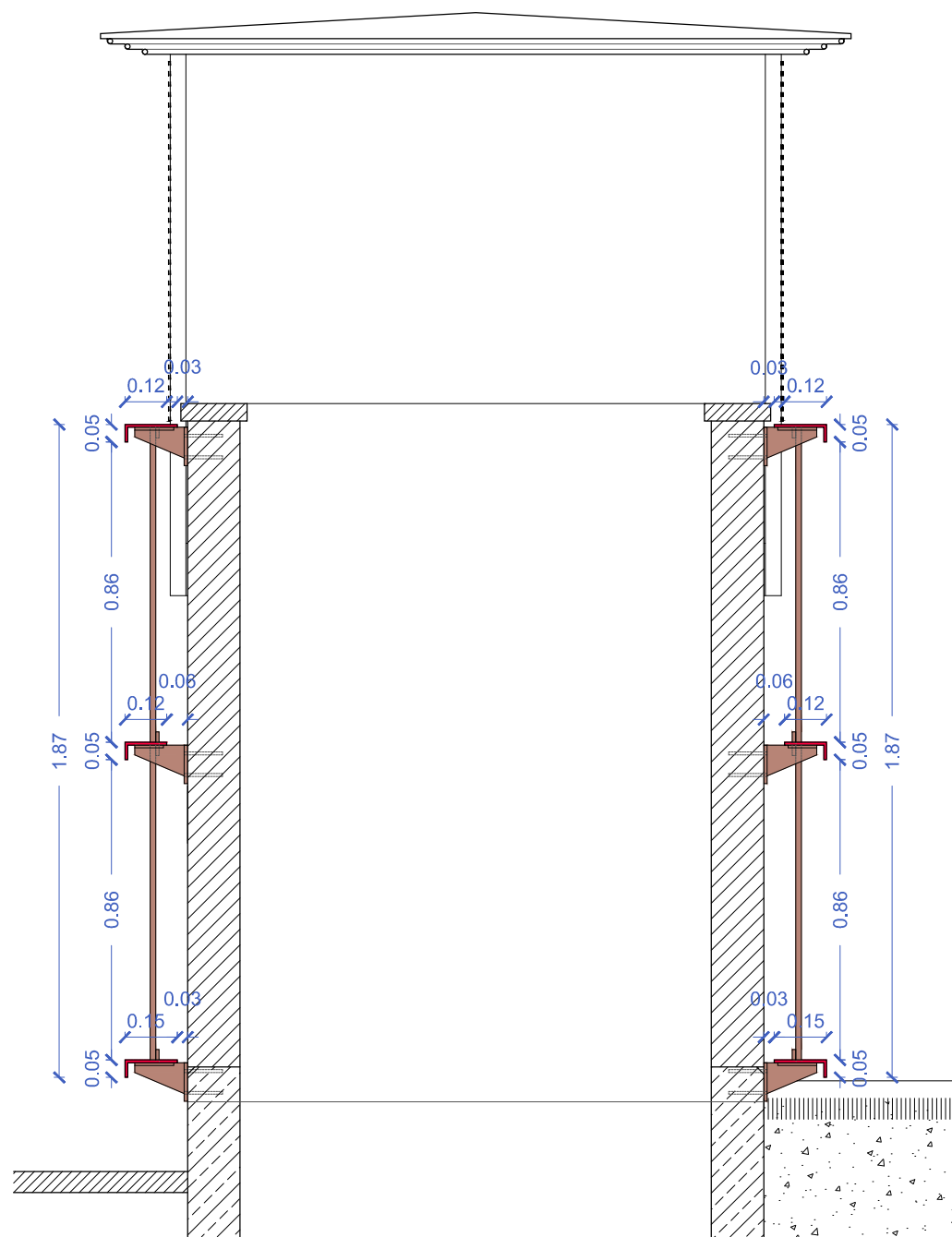




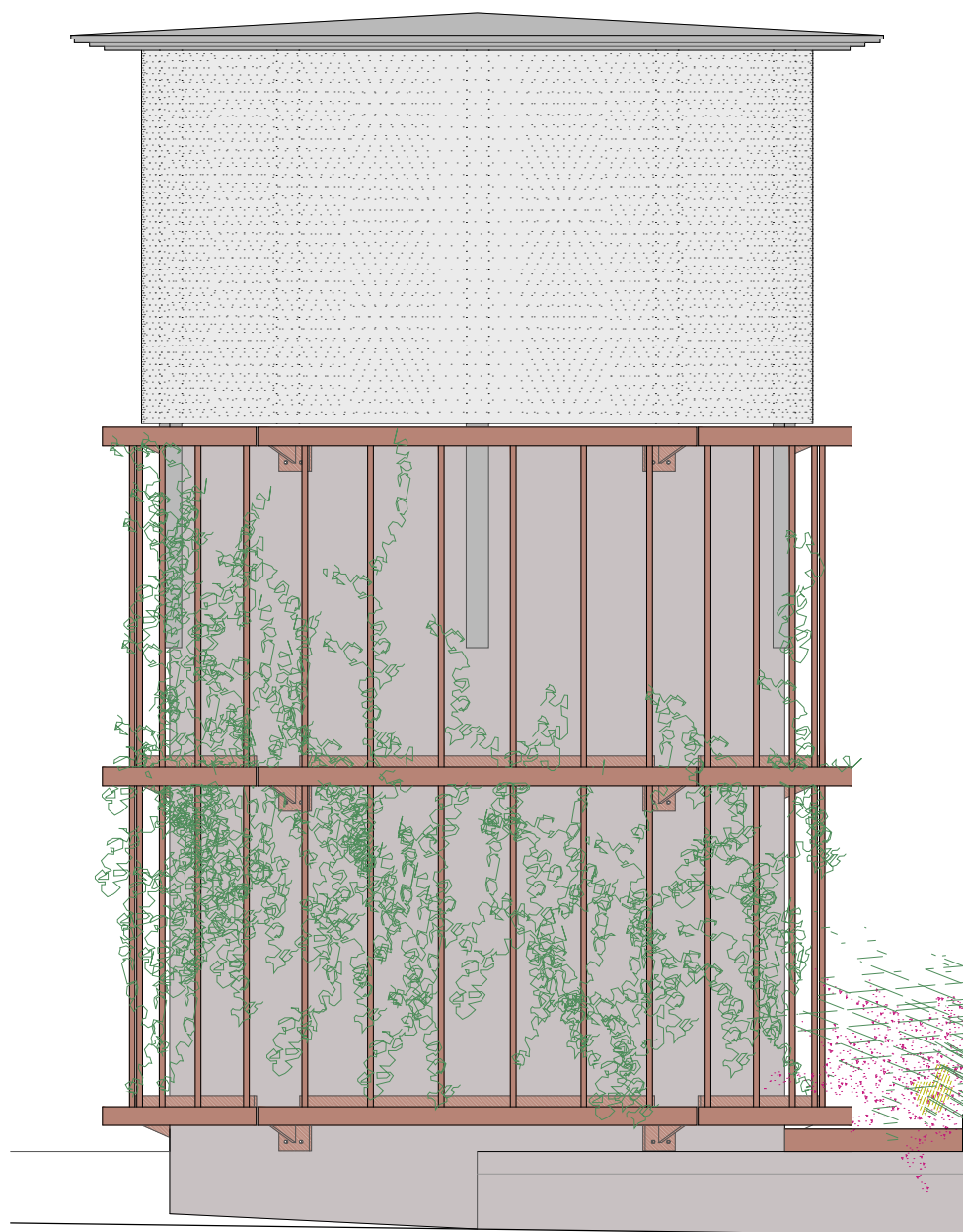
SECCIÓ F - F': ESTAT ACTUAL
(LLEGENDA EN PLÀNOL 09)
E 1:10



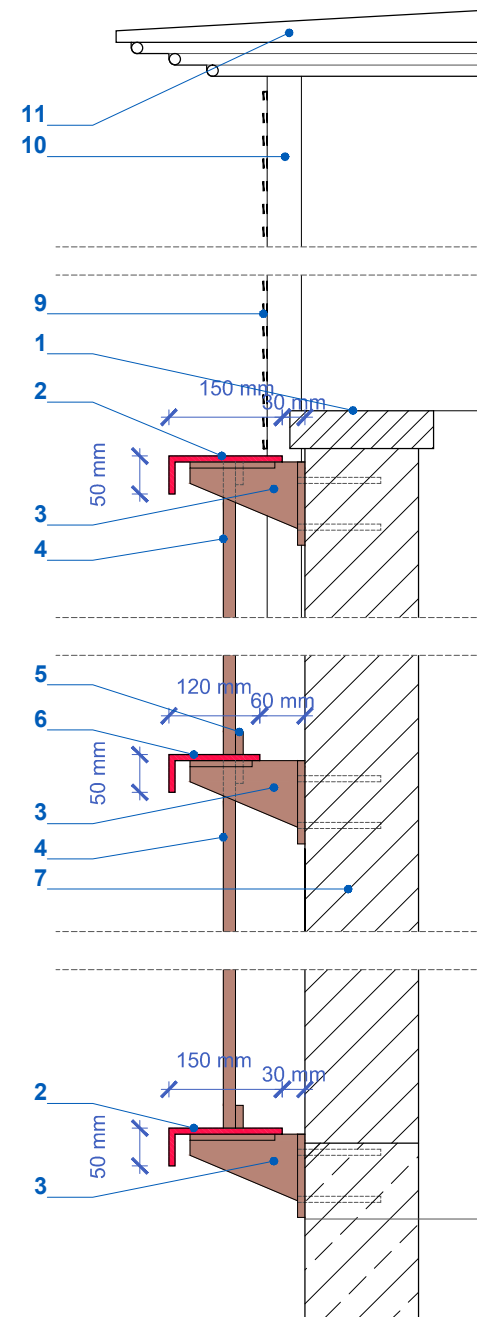
SECCIÓ F - F': PROPOSTA
(LLEGENDA EN PLÀNOL 09)
E 1:10



SECCIÓ
E 1:30



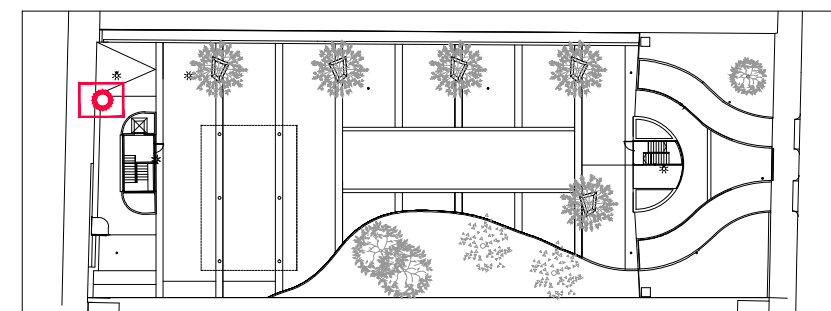
ALÇAT
E 1:30



SECCIÓ
E 1:10

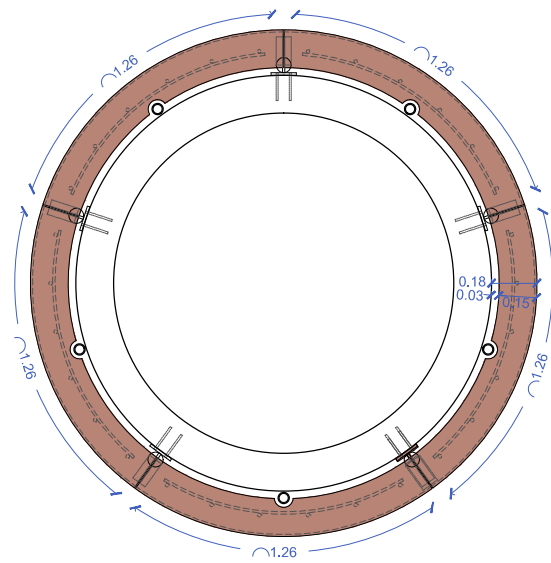
- LLEGENDA**
1. Coronament existent.
 2. Xapa d'acer corten secció "L" (150X50mm); gruix 8mm.
 3. Suport d'acer corten ancorat a parament existent amb tacs químics.
 4. Barrots d'acer corten diàmetre 16mm.
 5. Pletina d'acer corten per fixació dels barrots.
 6. Xapa d'acer corten secció "L" (120X50mm); gruix 8mm.
 7. Paret existent (badalot ascensor).
 8. Jardinera.
 9. Xapa microperforada galvanitzada existent.
 10. Suport coberta existent.
 11. Coberta existent.

NOTA:
Totes les mides s'han de comprovar a l'obra i els elements s'han d'adaptar a la geometria real del parament existent.

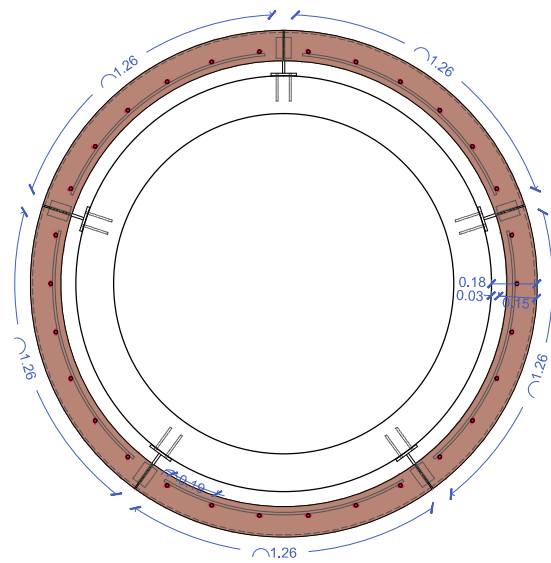


**MEMÒRIA VALORADA DE LES ACTUACIONS DE MILLORA DE LA FAÇANA
DEL CARRER ESCOLA PIA ENTRE ELS NÚMEROS 69 I 69B**

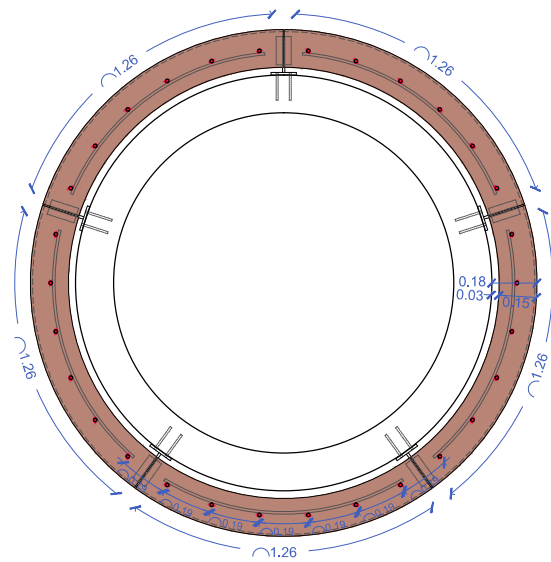
DETALLS VOLUM EXTRACCIÓ - FULL 1



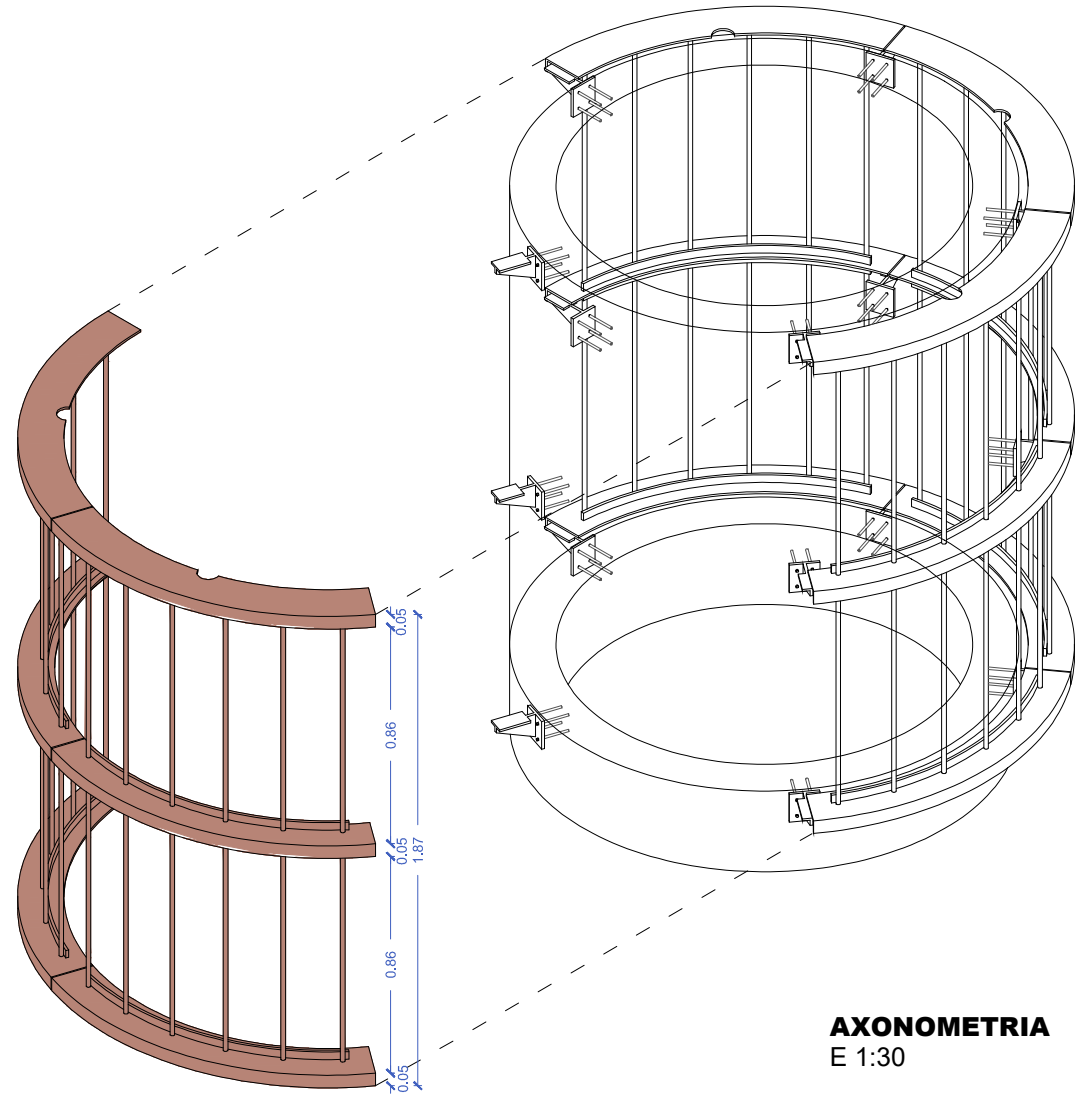
PLANTA NIVELL SUPERIOR
E 1:30



PLANTA NIVELL MITJA
E 1:30



PLANTA NIVELL INFERIOR
E 1:30



AXONOMETRIA
E 1:30

CONJUNT SERRALLERIA 1

Estructura de suport per plantes enfiladisses, muntada sobre parament vertical corbat de volum d'extracció d'aire existent de l'aparcament.

Tot el conjunt en acer corten.

Tots els cants arrodonits.

Dividit en 5 segments.

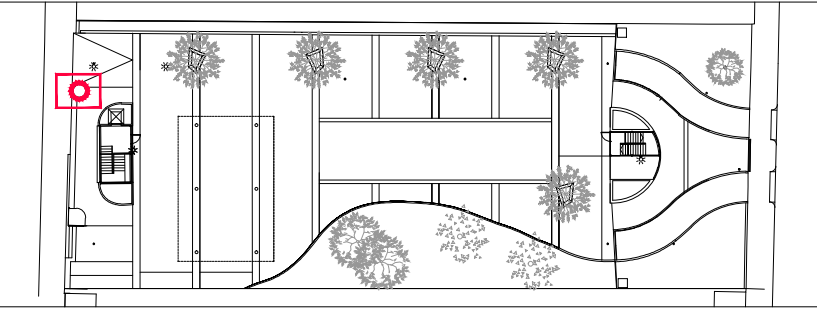
Xapas horitzontals corbades amb secció de "L" de 120x50mm (nivell mitja) i 150x50mm (nivell inferior i superior).

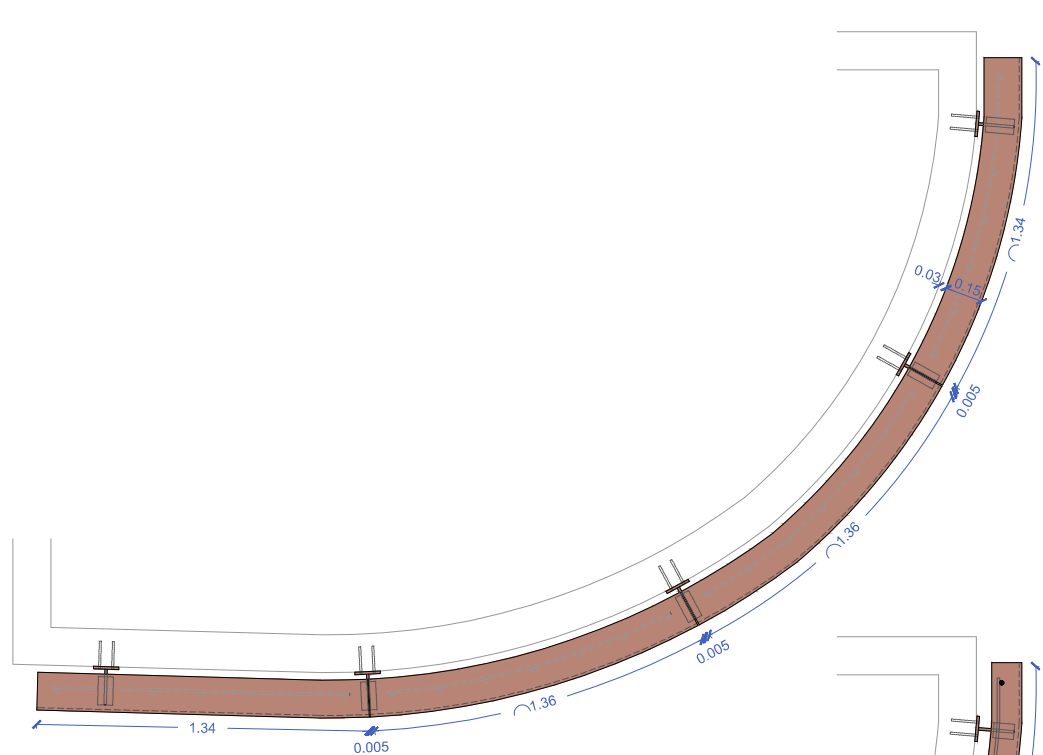
Barrots verticals de diàmetre de 16mm cada 190mm.

Suports ancorats amb tacs químics al parament existent.

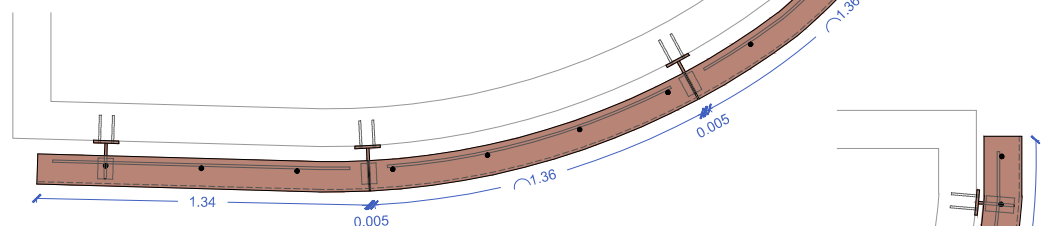
NOTA:

Totes les mides s'han de comprovar a l'obra i els elements s'han d'adaptar a la geometria real del parament existent.

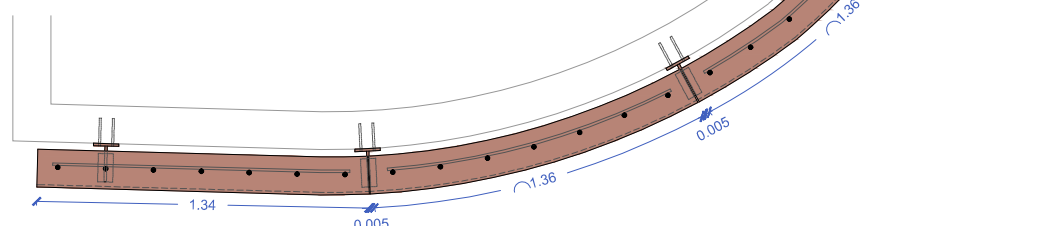




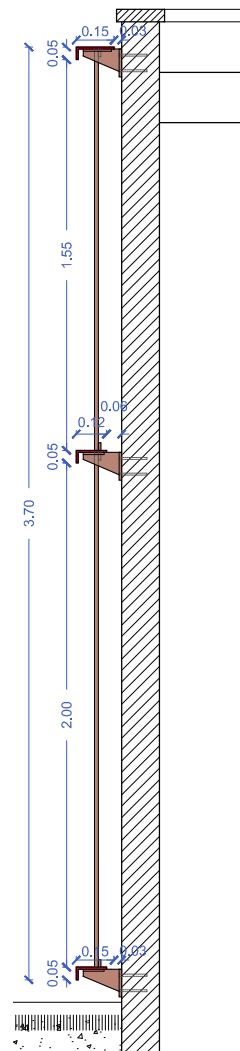
PLANTA NIVELL SUPERIOR
E 1:30



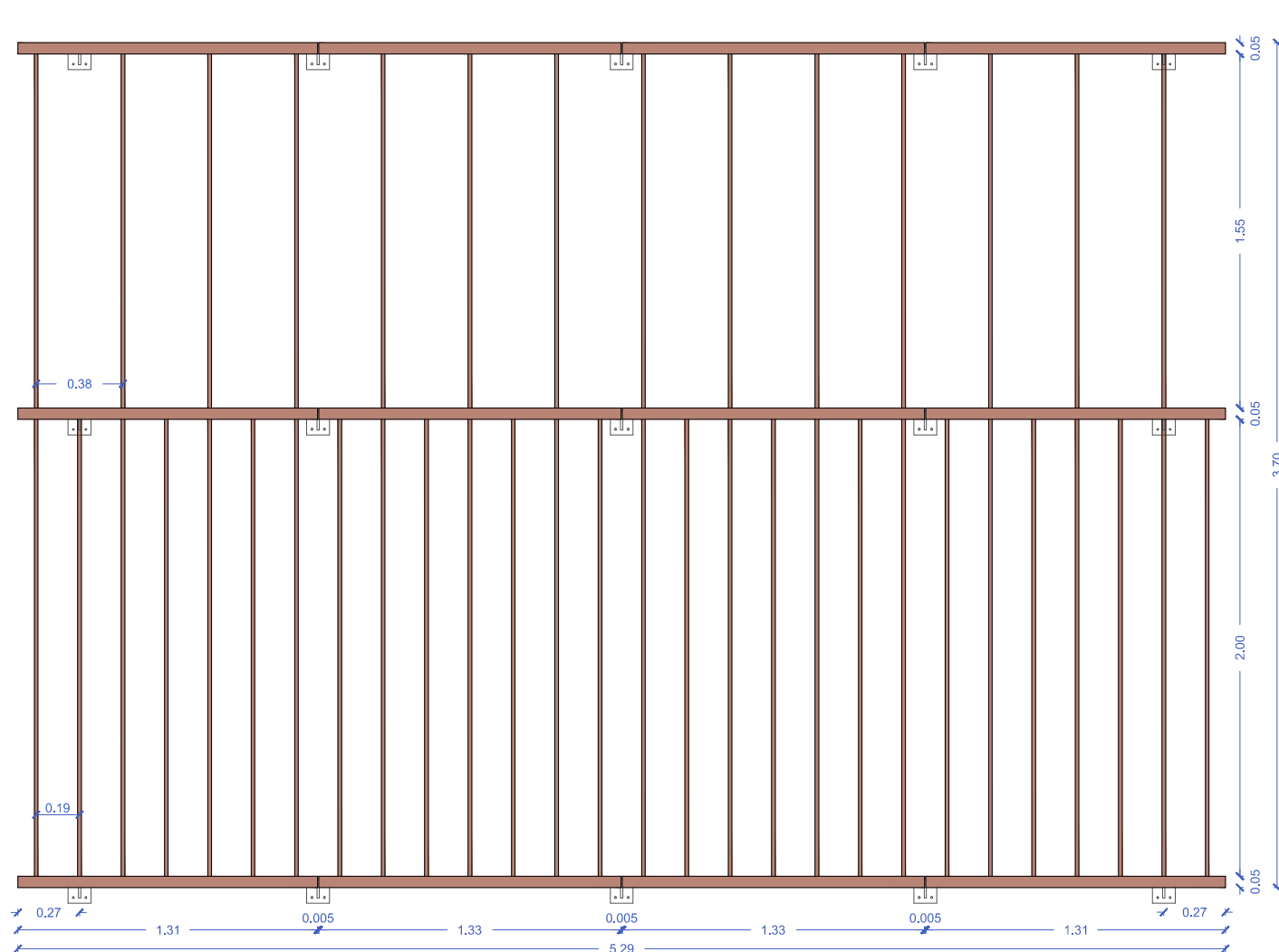
PLANTA NIVELL MITJA
E 1:30



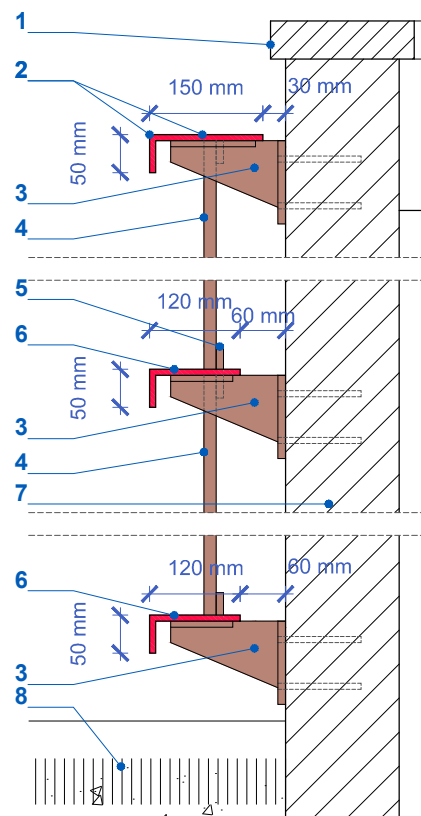
PLANTA NIVELL INFERIOR
E 1:30



SECCIÓ
E 1:30



ALÇAT DESENVOLUPAT (plà de referència: centre de les xapes horitzontals)
E 1:30



- LLEGENDA**
1. Coronament existent.
 2. Xapa d'acer corten secció "L" (150X50mm); gruix 8mm.
 3. Suport d'acer corten ancorat a parament existent amb tacs químics.
 4. Barrots d'acer corten diàmetre 16mm.
 5. Pletina d'acer corten per fixació dels barrots.
 6. Xapa d'acer corten secció "L" (120X50mm); gruix 8mm.
 7. Paret existent (badalot ascensor).
 8. Jardinera.

SECCIÓ
E 1:10

CONJUNT SERRALLERIA 2

Estructura de suport per plantes enfiladisses, muntada sobre parament vertical corbat de caixa d'ascensor existent.

Tot el conjunt en d'acer corten.

Dividit en 4 segments.

Xapas horitzontals corbades amb secció de "L" de 120x50mm (nivell inferior i mitja) i 150x50mm (nivell superior).

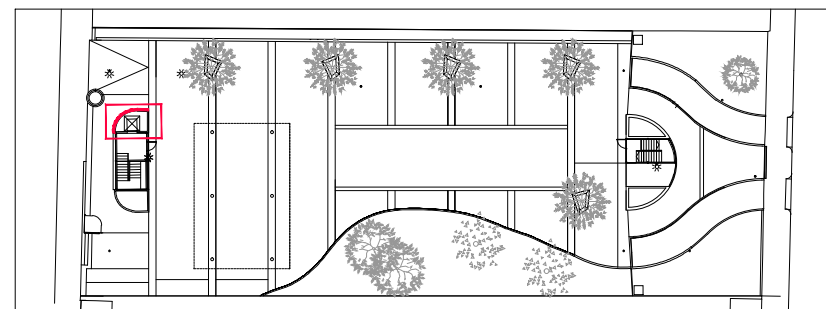
Barrots verticals de diàmetre de 16mm cada 190mm (franja inferior) i 380mm (franja superior).

Suports ancorats amb tacs químics al parament existent.

Tots els cantons arrodonits.

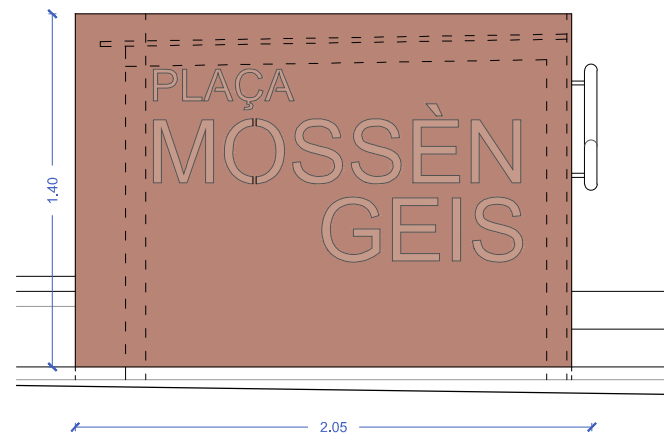
NOTA:

Totes les mides s'han de comprovar a l'obra i els elements s'han d'adaptar a la geometria real del parament existent.

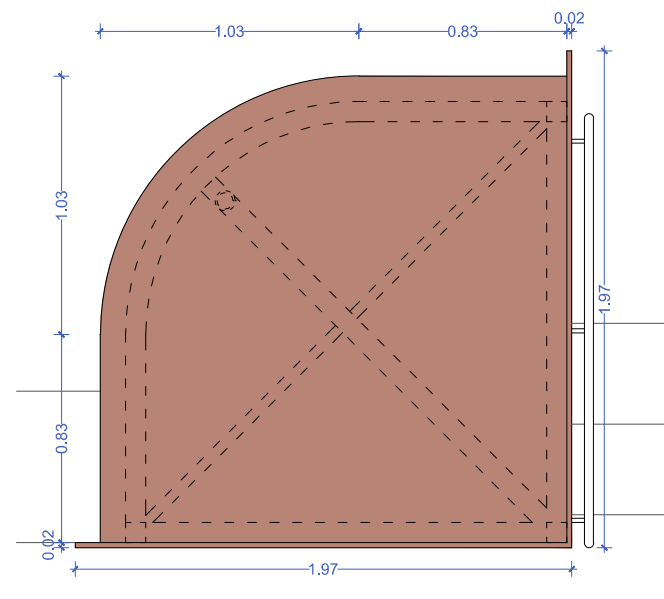


MEMÒRIA VALORADA DE LES ACTUACIONS DE MILLORA DE LA FAÇANA DEL CARRER ESCOLA PIA ENTRE ELS NÚMEROS 69 I 69B

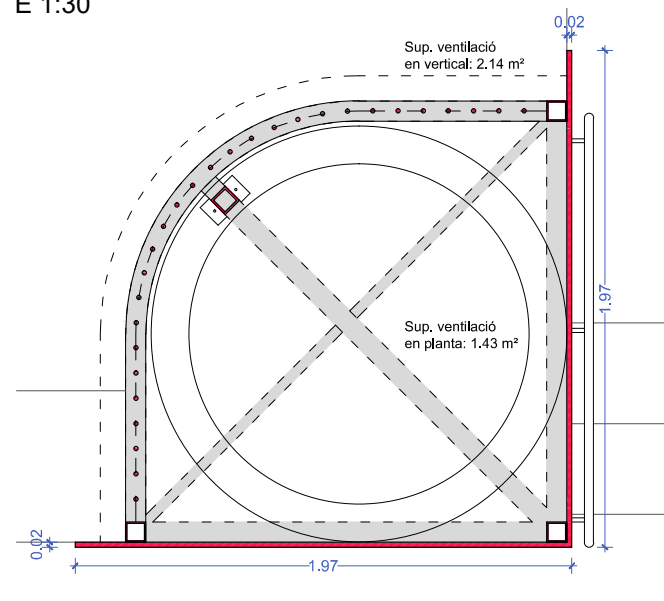
DETALLS VOLUM ASCENSOR



ALÇAT
E 1:30



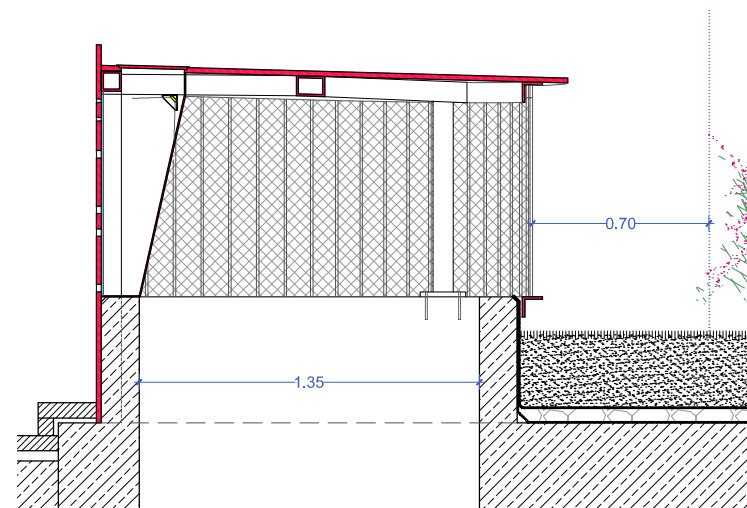
PLANTA
E 1:30



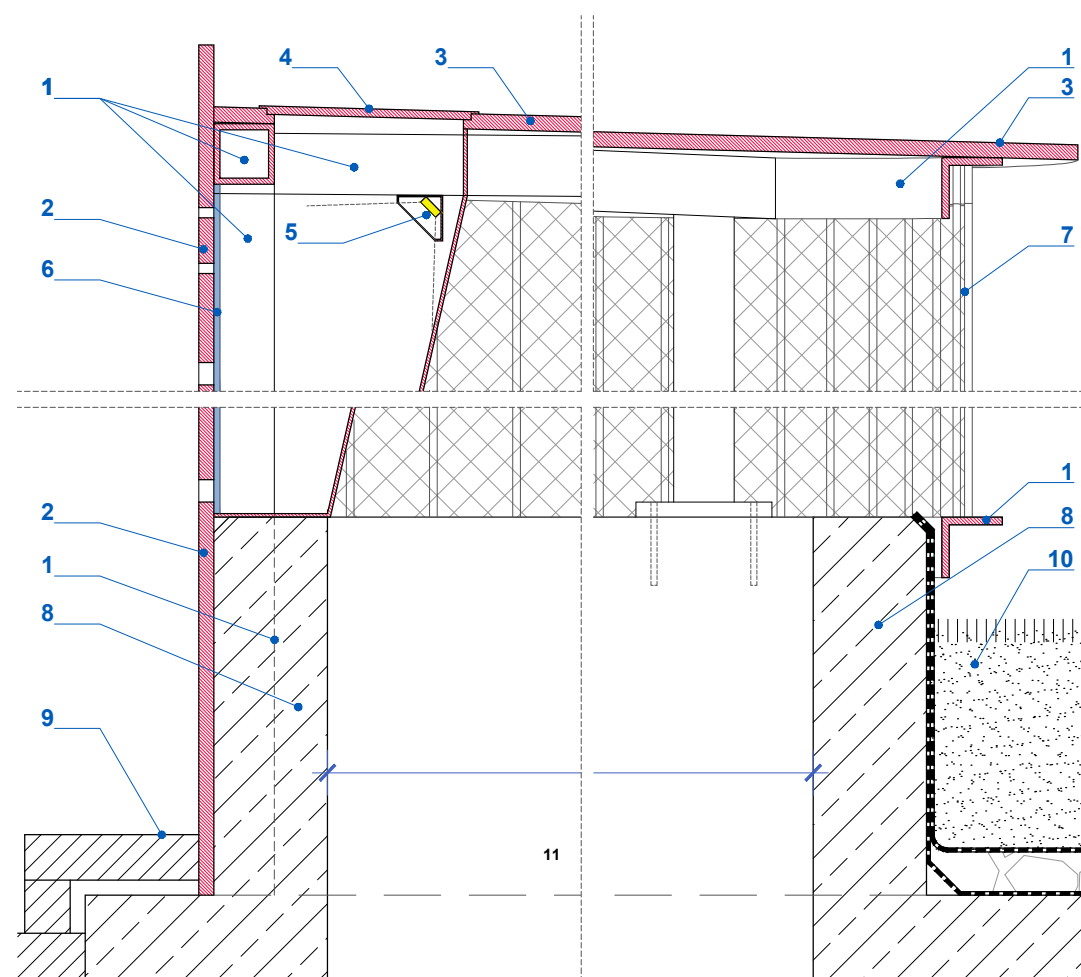
PLANTA
E 1:30

NOTA:

Totes les mides s'han de comprovar a l'obra i els elements s'han d'adaptar a la geometria real del parament existent.



SECCIÓ
E 1:30



SECCIÓ
E 1:10

LLEGENDA

1. Subestructura de perfils metàl·lics tubulars i "L".
2. Xapa vertical de gruix 10 mm amb el nòm de la plaça tallat.
3. Xapa horitzontal de 10 mm amb un 3% de pendent.
4. Registre.
5. Retroil·luminació.
6. Vidre translúcid.
7. Tancament de les superfícies de ventilació amb barrots verticals amb un diàmetre de 16 mm, i malla metàl·lica.
8. Perímetre circular existent del pati de ventilació.
9. Graó existent.
10. Jardinera.
11. Pati de ventilació.

CONJUNT SERRALLERIA 3

Estructura de tancament del pati d'aportació d'aire al sistema de ventilació de l'aparcament existent.

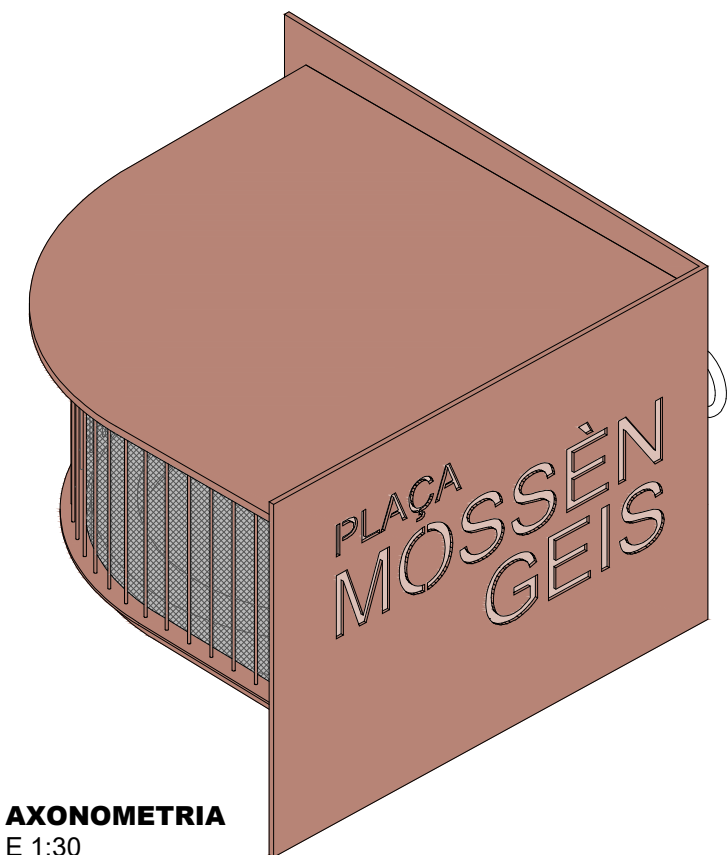
Tot el conjunt en acer corten.
Tots els cants arrodonits.

Volum format per una xapa vertical de gruix de 10 mm en les bandes de la vorera i l'accés a la plaça, i volum quart-circular.

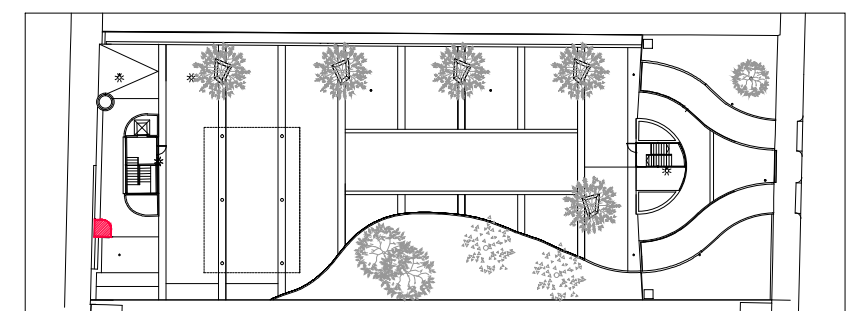
El volum quart-circular està muntat sobre una subestructura de perfils metàl·lics tubulars i de secció "L", muntada sobre l'estructura de l'aparcament. El volum està cobert en la seva part superior amb una xapa de gruix de 10 mm, amb pendent cap a la part posterior.
En la part posterior i lateral s'ubiquen les superfícies de ventilació, que es tanquen amb barrots de diàmetre de 16 mm cada 10 cm, i una malla metàl·lica per evitar que puguin entrar objectes al sistema de ventilació.

A la xapa vertical situada a la vorera, es talla el nom de la plaça, i s'incorpora un sistema de retroil·luminació. Pel manteniment del sistema d'il·luminació s'incorpora un registre en la part superior del volum.

A la banda de l'accés a la plaça es fixa un passamà d'acer inox que acompanya l'escala d'accés de 3 graons.



AXONOMETRIA
E 1:30



III. AMIDAMENTS I PRESSUPOST

AMIDAMENTS

Data: 06/05/26

Pàg.: 1

Obra 01 PRESSUPOST MILLORA FAÇANA C/ESCOLA PIA ENTRE ELS NÚMEROS 69 I 69B
 Capítol 01 ENDERROCS I DESMUNTATGES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P221B-JH2R	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb retroexcavadora de combustible i càrrega mecànica sobre camió amb retroexcavadora, en Entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de més de 2 1 m3

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Jardinera 1		51,000	0,400			20,400	C#*D#*E#*F#
2	Jardinera 2		10,500	0,400			4,200	C#*D#*E#*F#
3	Jardinera 3		10,500	0,200			2,100	C#*D#*E#*F#
4	Jardinera 4		10,500	0,200			2,100	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 28,800

2 P2R3-FINK m3 Transport de terres contaminades a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Jardinera 1		51,000	0,400	1,150		23,460	C#*D#*E#*F#
2	Jardinera 2		10,500	0,400	1,150		4,830	C#*D#*E#*F#
3	Jardinera 3		10,500	0,200	1,150		2,415	C#*D#*E#*F#
4	Jardinera 4		10,500	0,200	1,150		2,415	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 33,120

3 P2RA-EU7K m3 Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Jardinera 1		51,000	0,400	1,150		23,460	C#*D#*E#*F#
2	Jardinera 2		10,500	0,400	1,150		4,830	C#*D#*E#*F#
3	Jardinera 3		10,500	0,200	1,150		2,415	C#*D#*E#*F#
4	Jardinera 4		10,500	0,200	1,150		2,415	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 33,120

4 P214T-4R00 m2 Enderroc de paret de tancament de totxana de 15 cm de gruix, a mà i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou protecció del pati de ventilació (diàmetre 1,35m), per a evitar que hi pugui caure qualsevol element durant i després de l'enderroc

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	REBAIXAR PARET CIRCULAR APORTACIÓ AIRE		5,200	1,900			9,880	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 9,880

5 P2142-4RMJ m2 Repicat d'arrebossat de morter de ciment, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	repicat capa de protecció							
2	jardinera 1		25,000	0,300			7,500	C#*D#*E#*F#
3	jardinera 3		6,500	0,300			1,950	C#*D#*E#*F#
4	jardinera 4		6,500	0,300			1,950	C#*D#*E#*F#

EUR

AMIDAMENTS

Data: 06/05/26

Pàg.: 2

TOTAL AMIDAMENT 11,400

- 6 P21454R00 PA Desmuntatge de l'element de tancament i cobertura del volum d'aportació d'aire, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor.
Incl. estructura de perfils tubulars metàl·lics, aprox. 5,5m² de xapa microperforada galvanitzada, coberta rodona metàl·lica de 2,20 m de diàmetre aprox. i 15 cm d'alçada, i tots els seus elements auxiliars i de suport.

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

- 7 P2R5-DT13 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 5 i fins a 10 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	volum aportació aire		9,880	0,170	1,250		2,100	C#*D#*E#*F#
2	repicat capa de protecció		11,400	0,030	1,250		0,428	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,528

- 8 P2RA-EU9G m3 Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m³, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus, per a seguretat i salut

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	volum aportació aire		9,880	0,170	1,250		2,100	C#*D#*E#*F#
2	repicat capa de protecció		11,400	0,030	1,250		0,428	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,528

Obra 01 PRESSUPOST MILLORA FAÇANA C/ESCOLA PIA ENTRE ELS NÚMEROS 69 I 69B
Capítol 02 PALETERIA I PINTURA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P89H-4V7L	m2	Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura al silicat amb acabat llis, amb una capa de fons i dues d'acabat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	volum extracció		5,200	2,300			11,960	C#*D#*E#*F#
2	volum aportació		5,200	0,300			1,560	C#*D#*E#*F#
3	repasos volum ascensor		8,000	4,000			32,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 45,520

- 2 P931-10RVA m3 Base de Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m³ i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb transport interior mecànic, amb dúmper elèctric, amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, incloent els encofrats laterals i els dels junts de dilatació, en Entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de fins a 0.2 1 m³

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	perímetre volum aportació aire		2,000	0,400			0,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 0,800

AMIDAMENTS

Data: 06/05/26

Pàg.: 3

3	P5Z14-4ZB3	m2	Formació de pendents amb formigó cel·lular sense granulat, de densitat 300 kg/m3, de 10 cm de gruix mitjà, amb acabat remolinat					
AMIDAMENT DIRECTE							40,000	
4	P713-DXF2	m2	Membrana per a impermeabilització de cobertes PN-1 segons la norma UNE 104402 d'una làmina, de densitat superficial 3,8 kg/m2 formada per làmina de betum modificat LBM (SBS)-40-FV, amb armadura de feltre de fibra de vidre de 50 g/m2 i feltre de polièster de 130 g/m2, col·locada sobre capa separadora amb geotèxtil					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Jardinera 1		51,000				51,000	C#*D#*E#*F#
2	part vertical			49,000	0,450		22,050	C#*D#*E#*F#
3	Jardinera 2		10,500				10,500	C#*D#*E#*F#
4				17,000	0,450		7,650	C#*D#*E#*F#
5	Jardinera 3							
6				6,500	0,450		2,925	C#*D#*E#*F#
7	Jardinera 4							
8				6,500	0,450		2,925	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							97,050	
5	P7Z1-DX92	m2	Capa de protecció de morter de ciment 1:6, de gruix 3 cm acabat remolinat					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Jardinera 1		51,000				51,000	C#*D#*E#*F#
2	part vertical			49,000	0,450		22,050	C#*D#*E#*F#
3	Jardinera 2		10,500				10,500	C#*D#*E#*F#
4				17,000	0,450		7,650	C#*D#*E#*F#
5	Jardinera 3							
6				6,500	0,450		2,925	C#*D#*E#*F#
7	Jardinera 4							
8				6,500	0,450		2,925	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							97,050	
6	P7B1-6Q3F	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit lligat mecànicament de 300 a 350 g/m2, col·locat sense adherir					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Jardinera 1		51,000				51,000	C#*D#*E#*F#
2	part vertical			49,000	0,450		22,050	C#*D#*E#*F#
3	Jardinera 2		10,500				10,500	C#*D#*E#*F#
4				17,000	0,450		7,650	C#*D#*E#*F#
5	Jardinera 3							
6				6,500	0,450		2,925	C#*D#*E#*F#
7	Jardinera 4							
8				6,500	0,450		2,925	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							97,050	

Obra 01 PRESSUPOST MILLORA FAÇANA C/ESCOLA PIA ENTRE ELS NÚMEROS 69 I 69B
Capítol 03 SERRALLERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PB1D-52WO	m	Passamà d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) de 43 mm de diàmetre, acabat polit i abrillantat, amb suport de platines d'acer, fixat mecànicament

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

AMIDAMENTS

Data: 06/05/26

Pàg.: 4

1			4,500				4,500	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							4,500	
2	P44Z01000	PA	Retroil·luminació de les letres del nom de la plaça tallades en xapa d'acer amb tira de LED per exterior. Incl. alimentador (driver) per la tira LED, alimentació des de fanal.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
3	P966-H97X	m	Delimitació de jardineres amb xapa d'acer corten plegada, de 6 mm de gruix i 450 mm de desenvolupament, amb els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa i enrigidors. Col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-20/B/20. Tots els cants arrodonits. Tot segons la documentació gràfica, instal·lat i acabat.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Trams Jardinera 1				12,000		12,000	C#*D#*E#*F#
2					7,000		7,000	C#*D#*E#*F#
3					7,500		7,500	C#*D#*E#*F#
4	Jardinera 2				16,800		16,800	C#*D#*E#*F#
5	Jardinera 3				9,400		9,400	C#*D#*E#*F#
6	Jardinera 4				9,000		9,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							61,700	
4	PB31-00X1	m2	Serralleria conjunt 1 - Volum extracció aire Estructura cilíndrica de suport per plantes enfiladisses, muntada sobre parament vertical corbat de volum d'extracció d'aire existent de l'aparcament. Tot el conjunt en acer amb resistència millorada a la corrosió atmosfèrica (CORTEN) S355J0WP. Tots els cants arrodonits. Alçada total 1,90m aprox., diàmetre 2m. Dividit en 5 segments. Xapas horitzontals corbades amb secció de "L" de 120x50mm (nivell mitjà) i 150x50mm (nivell inferior i superior). Barrots verticals de diàmetre de 16mm cada 190mm. Suports ancorats amb tacs químics al parament existent. Totes les dimensions segons la documentació gràfica. Inclou p.p. d'elements d'encastament, fixació, soldadures etc. Totalment instal·lat i acabat.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1					1,000		1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
5	PB31-00X2	m2	Serralleria conjunt 2 Estructura de suport per plantes enfiladisses, muntada sobre parament vertical corbat de caixa d'ascensor existent. Tot el conjunt en acer amb resistència millorada a la corrosió atmosfèrica (CORTEN) S355J0WP. Tots els cants arrodonits. Alçada total 3,70m aproximadament. Longitud en planta 5,30 m aproximadament. Dividit en 4 segments. Xapas horitzontals corbades amb secció de "L" de 120x50mm (nivell inferior i mitjà) i 150x50mm (nivell superior). Barrots verticals de diàmetre de 16mm cada 190mm (franja inferior) i 380mm (franja superior). Suports ancorats amb tacs químics al parament existent. Totes les dimensions segons la documentació gràfica. Inclou p.p. d'elements d'encastament, fixació, soldadures etc. Totalment instal·lat i acabat.					

AMIDAMENTS

Data: 06/05/26

Pàg.: 5

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

6	PB31-00X3	m2	Serralleria conjunt 3 - Volum aportació d'aire Estructura de tancament del pati d'aportació d'aire al sistema de ventilació de l'aparcament existent. Tot el conjunt en acer amb resistència millorada a la corrosió atmosfèrica (CORTEN) S355J0WP. Tots els cants arrodonits. Dimensió total en planta 2,00x2,00 m aproximadament. Alçada total 1,40m aproximadament. El volum quart-circular està muntat sobre una subestructura de perfils metàl·lics tubulars i de secció "L", muntada sobre l'estructura de l'aparcament. La part frontal, una part lateral i la seva part superior estan formades amb una xapa de gruix de 10 mm. La part superior té una pendent cap a la part posterior. En la part posterior i un lateral s'ubiquen les superfícies de ventilació, que es tanquen amb barrots de diàmetre de 16 mm cada 10 cm, i una malla metàl·lica per evitar que puguin entrar objectes al sistema de ventilació. A la xapa vertical situada a la vorera, es talla el nom de la plaça amb tall laser, i s'incorpora un sistema de retroil·luminació. Pel manteniment del sistema d'il·luminació s'incorpora un registre en la part superior del volum. Tot segons la documentació gràfica. Inclou p.p. d'elements d'encastament, fixació, soldadures etc. Totalment instal·lat i acabat.					
---	-----------	----	--	--	--	--	--	--

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 MILLORA FAÇANA C/ESCOLA PIA ENTRE ELS NÚMEROS 69 I 69B
Capítol	04	JARDINERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	PR31-8RY7	m3	Grava de pedrera de pedra granítica de 5 a 12 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3 i escampada amb mitjans manuals					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Jardineria 1		51,000	0,060			3,060	C##D##E##F#
2	jardineria 1 (entre jasserres)		15,000	0,400	0,100		0,600	C##D##E##F#
3	Jardineria 2		10,500	0,060			0,630	C##D##E##F#
4	Jardineria 2 (sota base de formigó)		10,500	0,100			1,050	C##D##E##F#
5	Jardineria 3		10,500	0,060			0,630	C##D##E##F#
6	Jardineria 4		10,500	0,060			0,630	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							6,600	

2	P7B1-0000	m2	MALLA ANTIARRELS EN SUPERFÍCIE, D'UN GRAMATGE DE 65 A 70 GR/M2 TIPUS DUPONT PLANTEX O EQUIVALENT. FIXADA AMB GRAPES D'ACER CORRUGAT EN FORMA D'U, D.10 MM I DE 20-10-20 CM., AMB LA DENSITAT NECESSARIA EN FUNCIÓ DE LA PENDENT DEL TERRENY. S'INCLOU LA PREPARACIÓ PRÈVIA DE LA SUPERFÍCIE DEL TERRENY I P.P. DE TALLS I FORMACIÓ DE FORATS PER A L'ENTREGA AMB ARQUETES, ARBRAT, CONTORNS DEL PARTERRE. TOTALMENT INSTAL·LADA.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Jardineria 1		51,000				51,000	C#*D#*E#*F#
2	part vertical			49,000	0,350		17,150	C#*D#*E#*F#
3	Jardineria 2		10,500				10,500	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Data: 06/05/26

Pàg.: 6

4			16,500	0,350	5,775	C#*D#*E#*F#
5	Jardineria 3	10,500			10,500	C#*D#*E#*F#
6			15,000	0,350	5,250	C#*D#*E#*F#
7	Jardineria 4	10,500			10,500	C#*D#*E#*F#
8			15,000	0,350	5,250	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 115,925

- 3 PR36-8RV6 m3 Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada en sacs de 0,8 m3 i escampada amb mitjans manuals

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Jardineria 1		51,000	0,300			15,300	C#*D#*E#*F#
2	Jardineria 2		10,500	0,300			3,150	C#*D#*E#*F#
3	Jardineria 3		10,500	0,300			3,150	C#*D#*E#*F#
4	Jardineria 4		10,500	0,300			3,150	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 24,750

- 4 PR4H8-94XN u Subministrament de Salvia fruticosa d'alçària de 30 a 40 cm, en contenidor de 3 l

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Jardineria 1, zona A		1,000	4,000	6,000		24,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 24,000

- 5 PR4EA-94L9 u Subministrament de Lantana montevidensis en contenidor de 3 l

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Jardineria 1 zona B		0,330	20,000	4,000		26,400	C#*D#*E#*F#
2	Jardineria 2		0,330	9,500	4,000		12,540	C#*D#*E#*F#
3	Jardineria 3		0,330	4,500	4,000		5,940	C#*D#*E#*F#
4	Jardineria 4		0,330	4,500	4,000		5,940	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 50,820

- 6 PR4JM-9563 u Subministrament de Westringia fruticosa en contenidor de 3 l

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Jardineria 1 zona B		0,330	20,000	4,000		26,400	C#*D#*E#*F#
2	Jardineria 2		0,330	9,500	4,000		12,540	C#*D#*E#*F#
3	Jardineria 3		0,330	4,500	4,000		5,940	C#*D#*E#*F#
4	Jardineria 4		0,330	4,500	4,000		5,940	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 50,820

- 7 PR4H2-94VE u Subministrament de Rosmarinus officinalis d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor de 3 l

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Jardineria 1 zona B		0,330	20,000	4,000		26,400	C#*D#*E#*F#
2	Jardineria 2		0,330	9,500	4,000		12,540	C#*D#*E#*F#
3	Jardineria 3		0,330	4,500	4,000		5,940	C#*D#*E#*F#
4	Jardineria 4		0,330	4,500	4,000		5,940	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 50,820

- 8 PR4D4-93BV u Subministrament d'Euryops pectinatus en contenidor de 3 l

AMIDAMENTS

Data: 06/05/26

Pàg.: 7

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Jardineria 1, zona C		1,000	9,500	5,000		47,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

47,500

9 PR4CJ-937Y u Subministrament de Dodonaea viscosa 'Purpurea' en contenidor de 3 l

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Jardineria 3, fons		1,000	6,000	4,000		24,000	C#*D#*E#*F#
2	Jardineria 4, fons		1,000	6,000	4,000		24,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

48,000

10 PR4AB-92ZO u Subministrament de Bougainvillea 'Sange' en contenidor de 3 l

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	badalot ascensor		1,000	3,500	3,000		10,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

10,500

11 PR4J7-95FY u Subministrament de Trachelospermum jasminoides d'alçària de 80 a 100 cm, en contenidor de 3 l

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	volum extracció aire		1,000	2,500	4,000		10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

10,000

12 PR61-8ZJS u Plantació d'arbrust o arbre de petit format en contenidor de 3 a 5 l en obres d'enginyeria civil, excavació de clot de plantació de 40x40x30 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Salvia		24,000				24,000	C#*D#*E#*F#
2	Lantana		51,000				51,000	C#*D#*E#*F#
3	Westringia		51,000				51,000	C#*D#*E#*F#
4	Rosmarinus		51,000				51,000	C#*D#*E#*F#
5	Euryops		48,000				48,000	C#*D#*E#*F#
6	Dodonaea		48,000				48,000	C#*D#*E#*F#
7	Bougainvillea		11,000				11,000	C#*D#*E#*F#
8	Trachelospermum		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

294,000

13 PRB1-IZXZ m Graó d'escala fet amb travessa ecològica de fusta de pi roig de 22x12 cm i fins a 2,5 m de llargària, amb tractament de sals de coure en autoclau per un grau de protecció profunda, col·locat sobre una base de formigó d'assentament amb dos cargols d'acer galvanitzat de 30 cm de llargària

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1					15,200		15,200	C#*D#*E#*F#
2					3,200		3,200	C#*D#*E#*F#
3					3,700		3,700	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

22,100

AMIDAMENTS

Data: 06/05/26

Pàg.: 8

Capítol 05 REG

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FJ45ARX0	U	PROGRAMADOR DE REG TELEGESTIONAT TIPUS 'SAMCLA' REF.SBP052B8P O EQUIVALENT, PER A 4 ESTACIONS, ALIMENTACIÓ 230 VAC-24 VAC. S'INCLOU TRANSFORMADOR EXTERN 230VAC/24VAC, P.P. DE CONNEXIÓ CABLEJAT, PROVES DE FUNCIONAMENT I CONFIGURACIÓ AMPLIACIÓ SOFTWARE ORDINADOR CENTRAL. EQUIP ESTANC AMB GRAU AMB PROTECCIÓ IP68, ADAPTABLE A QUALEVOL TIPUS D'UBICACIÓ (ARQUETES AMB TAPES METÀL·LIQUES O DE PLÀSTIC, ARMARIS D'OBRA, ETC.) I ES COMUNICA AMB LA RESTA D'EQUIPS DE SISTEMA MITJANÇANT RADIOFREQUÈNCIA S'ACTIVA DE MANERA MANUAL (MITJANÇANT UN IMANT), DE MANERA REMOTA (MITJANÇANT UNA CONSOLA) I DE MANERA REMOTA DESLOCALITZADA (MITJANÇANT QUALEVOL DISPOSITIU AMB CONNEXIÓ A INTERNET). TOTALMENT INSTAL·LAT.

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

2	FJ45REP0	U	Subministrament i instal·lació d'Equip Repetidor per radiofreqüència (bandes lliures) d'alimentació solar amb placa solar miniaturitzada i integrada al mateix equip. Conjunt compacte, de reduïdes dimensions i amb protecció IP66. Gestió sense límit d'equips i cobertura d'1Km. Inclou suport d'acer per a la fixació en fanals de la via pública o similar. Totes les característiques segons queda definit en el Plec de Prescripcions Tècniques. Valorada la unitat instal·lada, configurada en l'aplicatiu de gestió del reg i totalment operativa.					
---	----------	---	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	(previsió a justificar)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

3	FJ11U68B	U	PERICÓ REGISTRABLE, PER A SERVEIS, DE 60X60X80 CM. INTERIOR, SOBRE LLIT DE FORMIGÓ H-150 DE 15 CM. DE GRUIX, AMB PARET DE MAÓ, ARREBOSSADA I LLISCADA INTERIORMENT. S'INCLOU MOVIMENT DE TERRES, BASTIMENT I TAPA DE FOSA DUCTIL B125, AMB LA INSCRIPCIÓ PARCS I JARDINS.					
---	----------	---	---	--	--	--	--	--

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

4	FJ44U500	U	ELECTROVÀLVULA TIPUS SOLENOIDE D'1' 9 V., OBERTURA ELÈCTRICA I MANUAL AMB PART PROPORCIONAL D'ACCESORIS.					
---	----------	---	--	--	--	--	--	--

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

5	FJ43U500	U	REGULADOR DE PRESSIÓ D'1', AMB FILTRE INCORPORAT.					
---	----------	---	---	--	--	--	--	--

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

6	FJ41U500	U	VÀLVULA D'ESFERA D.1', PER A TALL INDIVIDUAL I ZONA DE REG.					
---	----------	---	---	--	--	--	--	--

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

AMIDAMENTS

Data: 06/05/26

Pàg.: 9

TOTAL AMIDAMENT 3,000

7 GG502CX PA PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR PER CONNEXIÓ A XARXA I ALIMENTACIÓ DE REG EXISTENT

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

8 FJ22U640 M TUB DE POLIETILÈ ALIMENTARI DE BAIXA DENSITAT, DE 32 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, DE 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SOLDAT, AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ I PER A COL·LOCAR SOTERRAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			72,000				72,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 72,000

9 FJ33U040 M TUBERIA TECH-LINE FORMAT PER TUB DE POLIETILÈ DE BAIXA DENSITAT, DE COLOR MARRÓ, D 17X14,6 MM. I PRESSIÓ MÀXIMA DE TREBALL DE 4 BAR I RESISTENT A LA RADIACIÓ U.V. AMB GOTERS TERMOSOLDATS EN LA PARET INTERIOR DE 2,3 L/H CADA 40 CM. I AMB MEMBRANA DE COMPENSACIÓ DE EPDM PER COL·LOCAR SOTERRAT I PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			175,000				175,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 175,000

10 FJ11U120 U PERICÓ REGISTRABLE, PER A SERVEIS, DE 17 CM. DE DIAMETRE I 23 CM. D'ALÇADA DE PVC. S'INCLOU TAPA CIRCULAR I PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS, MUNTATGE I COL·LOCACIÓ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

11 FJ46UA01 U VÀLVULA DE RENTAT, A PRESSIÓ DE TANCAT DE 0,12 ATM. I AMB UN CABAL DE RENTAT DE 1,6 L.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

12 FJ24U002 M TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE 50 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR DE DOBLE CAPA, MUNTAT COM A CANALITZACIÓ SOTERRADA PER A PROTECCIÓ DE XARXA DE DEGOTEIG I ENVOLTAT DE SORRA.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			40,000				40,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 40,000

Obra 01 PRESSUPOST MILLORA FAÇANA C/ESCOLA PIA ENTRE ELS NÚMEROS 69 I 69B
Capítol 06 MILLORA DE L'ENLLUMENAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCió
1	PHQE-C09X	u	Millora de l'enllumenat existent segons document annex del projecte "ANNEX 2: ESTUDI LUMíNIC I ACTUACIONS DE MILLORA DE L'ENLLUMENAT". Les actuacions de millora consisteixen en ajustos i petites modificacions dels projectors existents: canvis d'orientació, canvis d'inclinació, re-programacions dels drivers, girar o substituir les òptiques dels projectors, etc. Incl. tot el material per modificar les prestacions dels projectors existents, especificat a l'annex 2.

EUR

AMIDAMENTS

Data: 06/05/26

Pàg.: 10

Incl. mitjans auxiliars d'elevació i tots els treballs necessaris per poder dur a terme les actuacions especificades a l'annex 2.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST MILLORA FAÇANA C/ESCOLA PIA ENTRE ELS NÚMEROS 69 I 69B
Capítol 07 SIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PH16FRA0000	U	DESENVOLUPAMENT DE LES MESURES I PROTECCIONS NECESSÀRIES DE SEGURETAT I SALUT DESCRITES EN EL PLA DE SEGURETAT DE L'OBRA.

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

PRESSUPOST

Data: 06/05/26

Pàg.: 1

Obra 01 Pressupost MILLORA FAÇANA C/ESCOLA PIA ENTRE ELS NÚMEROS 69 I 69B
 Capítol 01 ENDERROCS I DESMUNTATGES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P221B-JH2R	m3	Excav.rasa/pou,hfins a 2 m,terreny fluix(SPT <20),retro. De combustible,+càrr.mec.s/camió,Entorn urb	16,23	28,800	467,42
		Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb retroexcavadora de combustible i càrrega mecànica sobre camió amb retroexcavadora, en Entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de més de 2 1 m3 (P - 15)				
2	P2R3-FINK	m3	Transp.terres contaminades,instal.gestió residus,camió 7t,carreg.mec.,rec.més de 5 i fins a 10 km	8,26	33,120	273,57
		Transport de terres contaminades a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km (P - 16)				
3	P2RA-EU7K	m3	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus	10,57	33,120	350,08
		Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 18)				
4	P214T-4R00	m2	Enderroc paret tancam. Totxana,g=15cm,a mà ,càrrega manual	38,01	9,880	375,54
		Enderroc de paret de tancament de totxana de 15 cm de gruix, a mà i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou protecció del pati de ventilació (diàmetre 1,35m), per a evitar que hi pugui caure qualsevol element durant i després de l'enderroc (P - 14)				
5	P2142-4RMJ	m2	Repicat arreb.,mort.ciment,m.man.,càrrega manual	14,95	11,400	170,43
		Repicat d'arrebossat de morter de ciment, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 12)				
6	P21454R00	PA	Desmuntatge element de tancament aportació aire	150,00	1,000	150,00
		Desmuntatge de l'element de tancament i cobertura del volum d'aportació d'aire, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor. Incl. estructura de perfils tubulars metàl·lics, aprox. 5,5m² de xapa microperforada galvanitzada, coberta rodona metàl·lica de 2,20 m de diàmetre aprox. i 15 cm d'alçada, i tots els seus elements auxiliars i de suport. (P - 13)				
7	P2R5-DT13	m3	Transport residus,instal.gestió residus,camió 7t,càrrega mec.,rec.més de 5 i fins a 10 km	10,91	2,528	27,58
		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 5 i fins a 10 km (P - 17)				
8	P2RA-EU9G	m3	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus	33,26	2,528	84,08
		Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus, per a seguretat i salut (P - 19)				
TOTAL	Capítol	01.01			1.898,70	

Obra 01 Pressupost MILLORA FAÇANA C/ESCOLA PIA ENTRE ELS NÚMEROS 69 I 69B
 Capítol 02 PALETERIA I PINTURA

PRESSUPOST

Data: 06/05/26

Pàg.: 2

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P89H-4V7L	m2	Pintat vert. Ext. Cement,pintura silicat,llis,1fons+2acab. Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura al silicat amb acabat llis, amb una capa de fons i dues d'acabat (P - 26)	12,38	45,520	563,54
2	P931-10RVA	m3	Base Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 quant.ciment 200kg/m3, aigua/ciment =< 0.6, transp.mecàn Base de Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb transport interior mecànic, amb dúmper elèctric, amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, incloent els encofrats laterals i els dels junts de dilatació, en Entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de fins a 0.2 1 m3 (P - 27)	195,59	0,800	156,47
3	P5Z14-4ZB3	m2	Formació pendents form.cel·lular 300kg/m3 g=10cm,remolinat Formació de pendents amb formigó cel·lular sense granulat, de densitat 300 kg/m3, de 10 cm de gruix mitjà, amb acabat remolinat (P - 21)	14,33	40,000	573,20
4	P713-DXF2	m2	Membrana PN-1,d'una làmina,3,8kg/m2,LBM(SBS)-40-FV-50g/m2+feltre polièst.-130g/m2 Membrana per a impermeabilització de cobertes PN-1 segons la norma UNE 104402 d'una làmina, de densitat superficial 3,8 kg/m2 formada per làmina de betum modificat LBM (SBS)-40-FV, amb armadura de feltre de fibra de vidre de 50 g/m2 i feltre de polièster de 130 g/m2, col·locada sobre capa separadora amb geotèxtil (P - 22)	23,19	97,050	2.250,59
5	P7Z1-DX92	m2	Capa protecció morter 1:6,g=3cm remolinat Capa de protecció de morter de ciment 1:6, de gruix 3 cm acabat remolinat (P - 25)	9,42	97,050	914,21
6	P7B1-6Q3F	m2	Geotèxtil feltre polièst. No teix. Lligat mecàn.,300 a 350 g/m2,s/adh. Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit lligat mecànicament de 300 a 350 g/m2, col·locat sense adherir (P - 24)	4,39	97,050	426,05
TOTAL		Capítol	01.02			4.884,06
Obra		01	Pressupost MILLORA FAÇANA C/ESCOLA PIA ENTRE ELS NÚMEROS 69 I 69B			
Capítol		03	SERRALLERIA			

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PB1D-52WO	m			
		Passamà acer inox.(AISI 304),diàm.=43mm,acab.pol./abrill.,+plat.acer,fixat mecànicament Passamà d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) de 43 mm de diàmetre, acabat polit i abrillantat, amb suport de platines d'acer, fixat mecànicament (P - 29)	99,32	4,500	446,94
2	P44Z01000	PA			
		Retroil·luminació nom plaça Retroil·luminació de les lletres del nom de la plaça tallades en xapa d'acer amb tira de LED per exterior. Incl. alimentador (driver) per la tira LED, alimentació des de fanal. (P - 20)	500,00	1,000	500,00
3	P966-H97X	m			
		Delimitació de jardineria amb x. d'acer corten,6x450mm,incl.elem.ancoratge soldats,col. HNE-20/B/20 Delimitació de jardineres amb xapa d'acer corten plegada, de 6 mm de gruix i 450 mm de desenvolupament, amb els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa i enrigidors. Col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-20/B/20. Tots els cants arrodonits. Tot segons la documentació gràfica, instal·lat i acabat. (P - 28)	81,85	61,700	5.050,15

PRESSUPOST

Data: 06/05/26

Pàg.: 3

4	PB31-00X1	m2	Serralleria conjunt 1 - Volum extracció aire Serralleria conjunt 1 - Volum extracció aire Estructura cilíndrica de suport per plantes enfiladisses, muntada sobre parament vertical corbat de volum d'extracció d'aire existent de l'aparcament. Tot el conjunt en acer amb resistència millorada a la corrosió atmosfèrica (CORTEN) S355J0WP. Tots els cants arrodonits. Alçada total 1,90m aprox., diàmetre 2m. Dividit en 5 segments. Xapas horitzontals corbades amb secció de "L" de 120x50mm (nivell mitjà) i 150x50mm (nivell inferior i superior). Barrots verticals de diàmetre de 16mm cada 190mm. Suports ancorats amb tacs químics al parament existent. Totes les dimensions segons la documentació gràfica. Inclou p.p. d'elements d'encastament, fixació, soldadures etc. Totalment instal·lat i acabat.	3.964,00	1,000	3.964,00
5	PB31-00X2	m2	(P - 30) Serralleria conjunt 2 - Volum ascensor Serralleria conjunt 2 Estructura de suport per plantes enfiladisses, muntada sobre parament vertical corbat de caixa d'ascensor existent. Tot el conjunt en acer amb resistència millorada a la corrosió atmosfèrica (CORTEN) S355J0WP. Tots els cants arrodonits. Alçada total 3,70m aproximadament. Longitud en planta 5,30 m aproximadament. Dividit en 4 segments. Xapas horitzontals corbades amb secció de "L" de 120x50mm (nivell inferior i mitjà) i 150x50mm (nivell superior). Barrots verticals de diàmetre de 16mm cada 190mm (franja inferior) i 380mm (franja superior). Suports ancorats amb tacs químics al parament existent. Totes les dimensions segons la documentació gràfica. Inclou p.p. d'elements d'encastament, fixació, soldadures etc. Totalment instal·lat i acabat.	2.860,00	1,000	2.860,00
6	PB31-00X3	m2	(P - 31) Serralleria conjunt 3 - Volum aportació aire Serralleria conjunt 3 - Volum aportació d'aire Estructura de tancament del pati d'aportació d'aire al sistema de ventilació de l'aparcament existent. Tot el conjunt en acer amb resistència millorada a la corrosió atmosfèrica (CORTEN) S355J0WP. Tots els cants arrodonits. Dimensió total en planta 2,00x2,00 m aproximadament. Alçada total 1,40m aproximadament. El volum quart-circular està muntat sobre una subestructura de perfils metàl·lics tubulars i de secció "L", muntada sobre l'estructura de l'aparcament. La part frontal, una part lateral i la seva part superior estan formades amb una xapa de gruix de 10 mm. La part superior té una pendent cap a la part posterior. En la part posterior i un lateral s'ubiquen les superfícies de ventilació, que es tanquen amb barrots de diàmetre de 16 mm cada 10 cm, i una malla metàl·lica per evitar que puguin entrar objectes al sistema de ventilació. A la xapa vertical situada a la vorera, es talla el nom de la plaça amb tall laser, i s'incorpora un sistema de retroil·luminació. Pel manteniment del sistema d'il·luminació s'incorpora un registre en la part superior del volum. Tot segons la documentació gràfica. Inclou p.p. d'elements d'encastament, fixació, soldadures etc. Totalment instal·lat i acabat.	7.236,00	1,000	7.236,00
			(P - 32)			

PRESSUPOST

Data: 06/05/26

Pàg.: 4

TOTAL		Capítol	01.03		20.057,09	
Obra		01	Pressupost MILLORA FAÇANA C/ESCOLA PIA ENTRE ELS NÚMEROS 69 I 69B			
Capítol		04	JARDINERIA			
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PR31-8RY7	m3	Grava pedra granit.5 a 12 mm,sacs 0,8m3,escamp.m.man.	193,83	6,600	1.279,28
		Grava de pedrera de pedra granítica de 5 a 12 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3 i escampada amb mitjans manuals (P - 35)				
2	P7B1-0000	m2	Malla antiarrels	5,20	115,925	602,81
		MALLA ANTIARRELS EN SUPERFÍCIE, D'UN GRAMATGE DE 65 A 70 GR/M2 TIPUS DUPONT PLANTEX O EQUIVALENT. FIXADA AMB GRAPES D'ACER CORRUGAT EN FORMA D'U, D.10 MM I DE 20-10-20 CM., AMB LA DENSITAT NECESSARIA EN FUNCIO DE LA PENDENT DEL TERRENY. S'INCLOU LA PREPARACIÓ PRÈVIA DE LA SUPERFÍCIE DEL TERRENY I P.P. DE TALLS I FORMACIÓ DE FORATS PER A L'ENTREGA AMB ARQUETES, ARBRAT, CONTORNS DEL PARTERRE. TOTALMENT INSTAL.LADA. (P - 23)				
3	PR36-8RV6	m3	Terra vegetal jardineria cat.mitja,sacs 0,8m3,escamp.m.man.	108,23	24,750	2.678,69
		Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada en sacs de 0,8 m3 i escampada amb mitjans manuals (P - 36)				
4	PR4H8-94XN	u	Subministrament Salvia fruticosa h=30 a 40 cm, en contenidor 3l	4,69	24,000	112,56
		Subministrament de Salvia fruticosa d'alçària de 30 a 40 cm, en contenidor de 3 l (P - 42)				
5	PR4EA-94L9	u	Subministrament Lantana montevidensis en contenidor 3l	4,25	50,820	215,99
		Subministrament de Lantana montevidensis en contenidor de 3 l (P - 40)				
6	PR4JM-9563	u	Subministrament Westringia fruticosa en contenidor 3l	5,08	50,820	258,17
		Subministrament de Westringia fruticosa en contenidor de 3 l (P - 44)				
7	PR4H2-94VE	u	Subministrament Rosmarinus officinalis h=40 a 60 cm, en contenidor 3l	4,72	50,820	239,87
		Subministrament de Rosmarinus officinalis d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor de 3 l (P - 41)				
8	PR4D4-93BV	u	Subministrament Euryops pectinatus en contenidor 3l	3,91	47,500	185,73
		Subministrament d'Euryops pectinatus en contenidor de 3 l (P - 39)				
9	PR4CJ-937Y	u	Subministrament Dodonaea viscosa 'Purpurea' en contenidor 3l	5,11	48,000	245,28
		Subministrament de Dodonaea viscosa 'Purpurea' en contenidor de 3 l (P - 38)				
10	PR4AB-92ZO	u	Subministrament Bougainvillea 'Sange' en contenidor 3l	6,80	10,500	71,40
		Subministrament de Bougainvillea 'Sange' en contenidor de 3 l (P - 37)				
11	PR4J7-95FY	u	Subministrament Trachelospermum jasminoides h=80 a 100 cm, en contenidor 3l	10,82	10,000	108,20
		Subministrament de Trachelospermum jasminoides d'alçària de 80 a 100 cm, en contenidor de 3 l (P - 43)				
12	PR61-8ZJS	u	Plant.arbust/arbre petit,cont.=3 a 5 l,E.CIV.,40x40x30cm,m.man.,pend.inferior al 35 %,terra excav.+1	8,91	294,000	2.619,54
		Plantació d'arbust o arbre de petit format en contenidor de 3 a 5 l en obres d'enginyeria civil, excavació de clot de plantació de 40x40x30 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer req (P - 45)				

PRESSUPOST

Data: 06/05/26

Pàg.: 5

13	PRB1-IZXZ	m	Graó Trav.eco. Fusta pi roig 22x12cm, llarg.<=2,5m, tractament sals Cu p/grau prot.prof.	28,94	22,100	639,57
Graó d'escala fet amb travessa ecològica de fusta de pi roig de 22x12 cm i fins a 2,5 m de llargària, amb tractament de sals de coure en autoclau per un grau de protecció profunda, col·locat sobre una base de formigó d'assentament amb dos cargols d'acer galvanitzat de 30 cm de llargària (P - 46)						

TOTAL	Capítol	01.04	9.257,09
--------------	----------------	--------------	-----------------

Obra	01	Pressupost MILLORA FAÇANA C/ESCOLA PIA ENTRE ELS NÚMEROS 69 I 69B
Capítol	05	REG

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	FJ45ARX0	U	PROGRAMADOR DE REG TELEGESTIONAT TIPUS 'SAMCLA INFINITE' O EQUIVALENT, PER A 4 ESTACIONS, ALIMENTAC	739,00	1,000	739,00
PROGRAMADOR DE REG TELEGESTIONAT TIPUS 'SAMCLA' REF.SBP052B8P O EQUIVALENT, PER A 4 ESTACIONS, ALIMENTACIÓ 230 VAC-24 VAC. S'INCLOU TRANSFORMADOR EXTERN 230VAC/24VAC, P.P. DE CONNEXIÓ CABLEJAT, PROVES DE FUNCIONAMENT I CONFIGURACIÓ AMPLIACIÓ SOFTWARE ORDINADOR CENTRAL. EQUIP ESTANC AMB GRAU AMB PROTECCIÓ IP68, ADAPTABLE A QUALESVOL TIPUS D'UBICACIÓ (ARQUETES AMB TAPES METÀL·LIQUES O DE PLÀSTIC, ARMARIS D'OBRA, ETC.) I ES COMUNICA AMB LA RESTA D'EQUIPS DE SISTEMA MITJANÇANT RADIOFREQUÈNCIA S'ACTIVA DE MANERA MANUAL (MITJANÇANT UN IMANT), DE MANERA REMOTA (MITJANÇANT UNA CONSOLA) I DE MANERA REMOTA DESLOCALITZADA (MITJANÇANT QUALESVOL DISPOSITIU AMB CONNEXIÓ A INTERNET). TOTALMENT INSTAL·LAT. (P - 9)						
2	FJ45REP0	U	EQUIP REPETIDOR RF	431,35	1,000	431,35
Subministrament i instal·lació d'Equip Repetidor per radiofreqüència (bandes lliures) d'alimentació solar amb placa solar miniaturitzada i integrada al mateix equip. Conjunt compacte, de reduïdes dimensions i amb protecció IP66. Gestió sense límit d'equips i cobertura d'1Km. Inclou suport d'acer per a la fixació en fanals de la via pública o similar. Totes les característiques segons queda definit en el Plec de Prescripcions Tècniques. Valorada la unitat instal·lada, configurada en l'aplicatiu de gestió del reg i totalment operativa. (P - 10)						
3	FJ11U68B	U	PERICÓ REGISTRABLE, 60X60X80 CM, B125, PIJ	262,31	1,000	262,31
PERICÓ REGISTRABLE, PER A SERVEIS, DE 60X60X80 CM. INTERIOR, SOBRE LLIT DE FORMIGÓ H-150 DE 15 CM. DE GRUIX, AMB PARET DE MAÓ, ARREBOSSADA I LLISCADA INTERIORMENT. S'INCLOU MOVIMENT DE TERRES, BASTIMENT I TAPA DE FOSA DUCTIL B125, AMB LA INSCRIPCIÓ PARCS I JARDINS. (P - 2)						
4	FJ44U500	U	ELECTROVÀLVULA TIPUS SOLENOIDE D'1' 9 V.	68,50	3,000	205,50
ELECTROVÀLVULA TIPUS SOLENOIDE D'1' 9 V., OBERTURA ELÈCTRICA I MANUAL AMB PART PROPORCIONAL D'ACCESORIS. (P - 8)						
5	FJ43U500	U	REGULADOR DE PRESSIÓ D'1', AMB FILTRE INCORPORAT.	69,15	3,000	207,45
REGULADOR DE PRESSIÓ D'1', AMB FILTRE INCORPORAT. (P - 7)						
6	FJ41U500	U	VÀLVULA D'ESFERA D.1'	45,49	3,000	136,47
VÀLVULA D'ESFERA D.1', PER A TALL INDIVIDUAL I ZONA DE REG. (P - 6)						
7	GG502CX	PA	PA A JUSTIFICAR PER CONNEXIÓ	700,00	1,000	700,00
PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR PER CONNEXIÓ A XARXA I ALIMENTACIÓ DE REG EXISTENT (P - 0)						

EUR

PRESSUPOST

Data: 06/05/26

Pàg.: 6

8	FJ22U640	M	TUB PE.ALIMENT.BAIXA DENSITAT, D.32 MM, 10 BAR TUB DE POLIETILÈ ALIMENTARI DE BAIXA DENSITAT, DE 32 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, DE 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SOLDAT, AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ I PER A COL.LOCAR SOTERRAT (P - 3)	5,74	72,000	413,28
9	FJ33U040	M	TUB PE.,BAIXA DENS., D.17 MM, TECH-LINE 40CM, 4 BAR TUBERIA TECH-LINE FORMAT PER TUB DE POLIETILÈ DE BAIXA DENSITAT, DE COLOR MARRÓ, D 17X14,6 MM. I PRESSIÓ MÀXIMA DE TREBALL DE 4 BAR I RESISTENT A LA RADIACIÓ U.V. AMB GOTERS TERMOSOLDATS EN LA PARET INTERIOR DE 2,3 L/H CADA 40 CM. I AMB MEMBRANA DE COMPENSACIÓ DE EPDM PER COL.LOCAR SOTERRAT I PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS. (P - 5)	2,54	175,000	444,50
10	FJ11U120	U	PERICÓ PVC REGISTRABLE, D=17 CM H=23 CM PERICÓ REGISTRABLE, PER A SERVEIS, DE 17 CM. DE DIAMETRE I 23 CM. D'ALÇADA DE PVC. S'INCLOU TAPA CIRCULAR I PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS, MUNTATGE I COL.LOCACIÓ (P - 1)	17,27	4,000	69,08
11	FJ46UA01	U	VÀLVULA DE RENTAT VÀLVULA DE RENTAT, A PRESSIÓ DE TANCAT DE 0,12 ATM. I AMB UN CABAL DE RENTAT DE 1,6 L. (P - 11)	8,74	4,000	34,96
12	FJ24U002	M	TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE POLIETILÈ, D.50 MM EXTERIOR TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE 50 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR DE DOBLE CAPA, MUNTAT COM A CANALITZACIÓ SOTERRADA PER A PROTECCIÓ DE XARXA DE DEGOTEIG I ENVOLTAT DE SORRA. (P - 4)	3,76	40,000	150,40

TOTAL	Capítol	01.05	3.794,30
--------------	----------------	--------------	-----------------

Obra	01	Pressupost MILLORA FAÇANA C/ESCOLA PIA ENTRE ELS NÚMEROS 69 I 69B
Capítol	06	MILLORA DE L'ENLLUMENAT

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PHQE-C09X	u			
		Millora de l'enllumenat existent	1.198,70	1,000	1.198,70
		Millora de l'enllumenat existent segons document annex del projecte "ANNEX 2: ESTUDI LUMÍNIC I ACTUACIONS DE MILLORA DE L'ENLLUMENAT". Les actuacions de millora consisteixen en ajustos i petites modificacions dels projectors existents: canvis d'orientació, canvis d'inclinació, re-programacions dels drivers, girar o substituir les òptiques dels projectors, etc. Incl. tot el material per modificar les prestacions dels projectors existents, especificat a l'annex 2 . Incl. mitjans auxiliars d'elevació i tots els treballs necessaris per poder dur a terme les actuacions especificades a l'annex 2. (P - 34)			

TOTAL	Capítol	01.06	1.198,70
--------------	----------------	--------------	-----------------

Obra	01	Pressupost MILLORA FAÇANA C/ESCOLA PIA ENTRE ELS NÚMEROS 69 I 69B
Capítol	07	SiS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PH16FRA0000	U			
		SEGURETAT I SALUT	875,00	1,000	875,00
		DESENVOLUPAMENT DE LES MESURES I PROTECCIONS NECESSÀRIES DE SEGURETAT I SALUT DESCRITES EN EL PLA DE SEGURETAT DE L'OBRA. (P - 33)			

PRESSUPOST

Data: 06/05/26

Pàg.: 7

TOTAL	Capítol	01.07	875,00

RESUM DE PRESSUPOST

Data: 06/05/26

Pàg.: 1

NIVELL 2 : Capítol			Import
Capítol	01.01	ENDERROCS I DESMUNTATGES	1.898,70
Capítol	01.02	PALETERIA I PINTURA	4.884,06
Capítol	01.03	SERRALLERIA	20.057,09
Capítol	01.04	JARDINERIA	9.257,09
Capítol	01.05	REG	3.794,30
Capítol	01.06	MILLORA DE L'ENLLUMENAT	1.198,70
Capítol	01.07	SiS	875,00
Obra	01	Pressupost MILLORA FAÇANA C/ESCOLA PIA ENTRE ELS NÚ	41.964,94
			41.964,94
NIVELL 1 : Obra			Import
Obra	01	Pressupost MILLORA FAÇANA C/ESCOLA PIA ENTRE ELS NÚM	41.964,94
			41.964,94

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	41.964,94
13 % DESPESES GENERALS SOBRE 41.964,94.....	5.455,44
6 % BENIFICI INDUSTRIAL SOBRE 41.964,94.....	2.517,90
Subtotal	49.938,28
21 % IVA SOBRE 49.938,28.....	10.487,04
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE €	60.425,32

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(SEIXANTA MIL QUATRE-CENTS VINT-I-CINC EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)

IV. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ

DADES DE L'OBRA

Tipus d'obra:

ACTUACIONS DE MILLORA DE LA FAÇANA DEL CARRER ESCOLA PIA ENTRE ELS NÚMEROS 69 I 69B

Emplaçament:

Plaça Mossèn Geis 1

08201 Sabadell

Superfície construïda:

4 m²

Promotor:

Ajuntament Sabadell

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

Antoni Serra Monté, arquitecte

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

Antoni Serra Monté, arquitecte

DADES TÈCNIQUES DE L'EMPLAÇAMENT

Topografia:

plana

Característiques del terreny: (resistència, cohesió)

no afecta

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

Les intervencions es realitzen a una plaça pública existent, que es troba sobre un aparcament soterrat.

L'edificació a l'entorn està composta per cases adossades, i edificació amb alineació de carrer, amb unes alçades fins a PB+3.

Instal·lacions de serveis públics: (tant vistes com soterrades)

Enllumenat públic

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

Vial amb 5m d'amplada de calçada (1 carril de circulació + franja d'aparcament en filera). Densitat de circulació moderada.

Vorera de 2,80 m d'amplada.

COMPLIMENT DEL RD 1627/97 SOBRE "DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ"

1. INTRODUCCIÓ

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 previsible treballs de manteniment posteriors.

Permet 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 i d'acord amb el Reial Decret 1627/1997 pel qual s'estableixen les "disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció".

En base a l'art. 7è d'aquest Reial Decret, i en aplicació d'aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, l'empresa 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 sigui necessari, per la Direcció Facultativa. En cas d'obres de les Administracions Públiques s'haurà de sotmetre a l'aprovació d'aquesta Administració.

Cal recordar l'obligatorietat de que a cada centre de treball hi hagi un Llibre d'Incidències pel seguiment del Pla de S i S. 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, les empreses contractistes i sots-contractistes hauran de garantir que les persones que treballen a l'obra 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 les empreses 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 de les persones que treballen a l'obra, podrà aturar l'obra parcialment o totalment, comunicant-ho a la Inspecció de Treball i Seguretat Social, a l'empresa contractista, sots-contractista i representants de les persones treballadores.

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

2. PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA

En base als principis d'acció preventiva establerts a l'article 15è de la Llei 31/95 de "prevenció de riscos laborals", l'empresa 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 en 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 i les condicions del 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 a les persones que treballen a l'obra

En conseqüència i per tal de donar compliment a aquests principis generals, tal i com estableix l'article 10 del RD 1627/1997, durant l'execució de l'obra es vetllarà per:

- 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 de les persones treballadores
- La delimitació i condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries i substàncies peril·looses
- La recollida dels materials peril·loosos 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 les empreses contractistes, sots-contractistes i les persones que treballen a l'obra en règim d'autònoms
- Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o prop de l'obra

L'empresa tindrà en consideració les capacitats professionals de les persones treballadores en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar les feines.

L'empresa adoptarà les mesures necessàries per garantir que només les persones treballadores que hagin rebut informació i formació 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 la persona que treballa a l'obra. Cal tenir en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan els riscos que generin siguin substancialment menors dels que es volen reduir i no existeixin alternatives preventives més segures.

L'empresa podrà concertar operacions d'assegurances que tinguin com a finalitat garantir la previsió de riscos derivats tant del treball respecte del seu personal, com de les persones treballadores en règim d'autònoms. Les societats cooperatives també podran concertar operacions d'assegurances respecte de les seves persones associades, l'activitat de les quals consisteixi en la prestació del seu treball personal.

En compliment del deure de protecció de les persones treballadores, l'empresa garantirà que cada persona que treballa a l'obra rebi una formació teòrica i pràctica que sigui suficient i adequada en matèria preventiva. Aquesta formació cal centrar-la en el lloc de treball o funció concreta que dugui a terme la persona treballadora, i per tant, l'obliga a complir les mesures de prevenció adoptades.

En funció de la formació rebuda, i seguint la informació i instruccions de l'empresa contractista, les persones que treballen a l'obra han de:

- Fer servir adequadament les màquines, aparells, eines, equips de transport i tots els mitjans amb els que desenvolupin la seva activitat.
- Utilitzar adequadament els mitjans i equips de protecció facilitats per l'empresa contractista
- No posar fora de funcionament i utilitzar correctament els dispositius de seguretat existents o que s'instal·lin als mitjans o als llocs de treball
- Informar d'immediat a la persona jeràrquicament superior i a les persones treballadores designades per realitzar activitats de prevenció i protecció de qualsevol situació que, al seu entendre, porti un risc per la seguretat i salut de les persones que treballen a l'obra.
- Cooperar amb l'empresa contractista per que pugui garantir unes condicions de treball segures i que no comportin riscos per la seguretat i salut de les persones que treballen a l'obra.

3. IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS

Sense perjudici de les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicables a l'obra establertes a l'annex IV del RD 1627/1997, 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 altres feines.

Mitjans i maquinaria

- Atropellaments, topades amb altres vehicles, atrapades
- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- 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
- Altres

Treballs previs

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- 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)
- Altres

Enderrocs

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- 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
- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- 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
- Altres

Moviments de terres i excavacions

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- 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 esclavissament 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
- Altres

Fonaments

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- 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
- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- 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 esclavissament de terres i/o roques
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre esforços per postures incorrectes

- Fallides d'encofrats
- Fallides de recalços
- 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)
- Altres

Estructura

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- 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
- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- 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
- Altres

Ram de paleta

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- 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
- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- 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)
- Altres

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
- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- 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)
- Altres

Revestiments i acabats

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projectió 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)
- Riscos derivats per repassos d'obra realitzats amb equips i proteccions inadequades
- Altres

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
- Riscos derivats per repassos d'obra realitzats amb equips i proteccions inadequades
- Altres

4. RELACIÓ DE TREBALLS MÉS HABITUALS QUE REPRESENTEN RISCOS ESPECIALS I QUE COMPORTEN L'ADOPCIÓ DE MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ ESPECÍFIQUES I PARTICULARS DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA.

(Annex II del RD 1627/1997))

- Treballs amb riscos especialment greus de soterrament, 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 de les persones que treballen a l'obra 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 es prioritzaran les proteccions col·lectives en front de les individuals.
- S'hauran de mantenir en bon estat de conservació els medis auxiliars, la maquinària i les eines de treball.
- Els medis de protecció, tant col·lectiva com individual, hauran d'estar homologats segons la normativa vigent.
- Així mateix, les mesures relacionades s'hauran de tenir en compte per als previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment, substitució, etc.)

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
- Limitar 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
- Mantenir les instal·lacions amb les seves proteccions aïllants operatives
- Fonamentar correctament 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
- Establir un sistema de rec que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat
- Comprovar l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements existents (subsòl, edificacions veïnes)
- Comprovació dels estintolaments, de les condicions dels estrebats i de les pantalles de protecció de les rases
- Utilització de paviments antilliscants.
- Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda.
- Diferenciació de les mesures de protecció contra caiguda utilitzades segons s'estigui protegint a les persones de la pròpia caiguda o de la caiguda d'objectes i materials
- 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 homologades
- Col·locació de plataformes de recepció de materials en plantes altes
- Instal·lació de serveis sanitaris
- Adoptar mesures adients de protecció de les persones treballadores en front de qualsevol risc relacionat amb fenòmens meteorològics adversos, incloses les temperatures extremes

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 fixos de protecció o de protecció col·lectiva, caldrà establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria. L'accés a les zones descrites i als equips només està autoritzat a les persones treballadores amb formació i capacitat suficient.
- 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 duta a terme per més d'una persona que treballa a l'obra pel que fa als treballs amb perill d'intoxicació. Utilització d'equips de subministrament d'aire

Mesures de protecció a terceres persones

- Previsió de la tanca, la senyalització i l'enllumenat de l'obra en funció del lloc on està situada l'obra (entorn urbà, urbanització, camp obert). En cas que el tancament envaeixi la calçada s'ha de preveure un sistema de protecció pel pas de vianants i / o vehicles. El tancament ha d'impedir que persones alienes a l'obra puguin accedir a la mateixa
- Preveure el sistema de circulació de vehicles tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Immobilització de maquinaria rodada mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució i preventives 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 les persones accidentades. 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 de les possibles persones accidentades.

7. NORMATIVA APLICABLE

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.

Veure Annex

Notes:

© 1997 COL·LEGI D'ARQUITECTES DE CATALUNYA (modificat 2021)

L'ús d'aquest document és permès únicament als arquitectes col·legiats autoritzats del Col·legi d'Arquitectes de Catalunya, sota llur responsabilitat i exclusivament per a treballs propis.

NORMATIVA DE SEGURETAT I SALUT

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD QUE DEBEN APLICARSE EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN TEMPORALES O MÓVILES	Directiva 92/57/CEE (DOCE: 26/08/1992)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	RD 1627/1997 (BOE 25/10/1997) Transposició de la Directiva 92/57/CEE
LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Ley 31/1995 (BOE: 10/11/1995)
REFORMA DEL MARCO NORMATIVO DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Ley 54/2003 (BOE 13/12/2003)
REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN	RD 39/1997 (BOE: 31/01/1997)
REQUISITOS Y DATOS QUE DEBEN REUNIR LAS COMUNICACIONES DE APERTURA O DE REANUDACIÓN DE ACTIVIDADES EN LOS CENTROS DE TRABAJO	Orden TIN/1071/2010 (BOE 1/05/2010)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO EN MATERIA DE TRABAJOS TEMPORALES EN ALTURA	RD 2177/2004 (BOE: 13/11/2004)
DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA DE SEÑALIZACIÓN, DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	RD 485/1997 (BOE: 23/04/1997)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO	RD 486/1997 (BOE: 23/04/1997)
LEY REGULADORA DE LA SUBCONTRATACIÓN EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN	LEY 32/2006 (BOE 19/10/2006)
DESARROLLO DE LA LEY 32/2006, REGULADORA DE LA SUBCONTRATACIÓN EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN	RD 1109/2007 (BOE 25/08/2007)
MODIFICACIÓN RD 39/1997; RD 1109/2007, Y EL RD 1627/1997	RD 337/2010 (BOE 23/03/2010)
MODIFICACION DEL RD 39/1997, POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN Y EL RD 1627/97, POR EL QUE SE ESTABLECEN LAS DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	RD 604/2006 (BOE 29/05/2006)
RESOLUCIÓN DE 6 DE SEPTIEMBRE DE 2023, DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE TRABAJO, POR LA QUE SE REGISTRA Y PUBLICA EL VII CONVENIO COLECTIVO GENERAL DEL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN.	R. 6 de septiembre de 2023 (BOE 23/09/2023)

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD I SALUD APLICABLES A LOS TRABAJOS CON RIESGO DE AMIANTO	RD 396/2006 (BOE 11/04/2006)	
PROTECCIÓN DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN AL RUIDO	RD 286/2006 (BOE: 11/03/2006)	
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A LA MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS QUE ENTRAÑE RIESGOS, EN PARTICULAR DORSO LUMBARES, PARA LOS TRABAJADORES	RD 487/1997 (BOE 23/04/1997)	
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS AL TRABAJO CON EQUIPOS QUE INCLUYEN PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN	RD 488/1997 (BOE: 23/04/1997)	
REGLAMENTO SOBRE PROTECCIÓN DE LA SALUD CONTRA LOS RIESGOS DERIVADOS DE LA EXPOSICIÓN A LAS RADIACIONES IONIZANTES	RD 1029/2022 (BOE: 21/12/2022)	
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES BIOLÓGICOS DURANTE EL TRABAJO	RD 664/1997 (BOE: 24/05/1997)	
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES CANCERÍGENOS, MUTÁGENOS O REPROTÓXICOS DURANTE EL TRABAJO	RD 665/1997 (BOE: 24/05/1997)	
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD, RELATIVAS A LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	RD 773/1997 (BOE: 12/06/1997)	
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO	RD 1215/1997 (BOE: 07/08/1997)	
PROTECCIÓN CONTRA RIESGO ELÉCTRICO	RD 614/2001 (BOE: 21/06/2001)	
PROTECCION DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICION A AGENTES QUIMICOS DURANTE EL TRABAJO	RD 374/2001 (BOE: 01/05/2001)	
REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN	O. de 20 de maig de 1952 (BOE: 15/06/1952)	
DISTÀNCIES REGLAMENTÀRIES D'OBRES I CONSTRUCCIONS A LINIES ELÈCTRIQUES	R. de 4 de novembre de 1988 (DOGC: 30/11/1988)	
ORDENANZA DEL TRABAJO PARA LAS INDUSTRIAS DE LA CONSTRUCCIÓN, VIDRIO Y CERÁMICA	O. de 28 d'agost de 1970 Art. 1 a 4, 183 a 291, i annexes I i II (BOE: 05/09/1970)	
SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO, LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE OBRAS FIJAS EN VÍAS FUERA DE POBLADO	O. de 31 d'agost de 1987 (BOE: 18/09/1987)	

INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MIE-AEM 2 DEL
REGLAMENTO DE APARATOS DE ELEVACIÓN Y
MANUTENCIÓN REFERENTE A GRÚAS-TORRE
DESMONTABLES PARA OBRAS.

RD 836/2003
(BOE: 17/07/2003)

ORDENANZA GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL
TRABAJO

O. de 9 de març de 1971
(BOE: 16 i 17/03/1971)

S'APROVA EL MODEL DE LLIBRE D'INCIDÈNCIES EN OBRES
DE CONSTRUCCIÓ

O. de 12 de gener de 1998 (DOGC:
27/01/1998)

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

CASCOS NO METALICOS

Norma Tècnica Reglamentària (N.R.) MT-1
(BOE: 30/12/1974)

PROTECTORES AUDITIVOS

N.R. MT-2
(BOE: 01/09/1975)

PANTALLAS PARA SOLDADORES

N.R. MT-3
(BOE: 02/09/1975)

GUANTES AISLANTES DE ELECTRICIDAD

N.R. MT-4
(BOE: 03/09/1975)

BANQUETAS AISLANTES DE MANIOBRAS

N.R. MT-6
(BOE: 05/09/1975)

EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS
RESPIRATORIAS. NORMAS COMUNES Y ADAPTADORES
FACIALES

N.R. MT-7
(BOE: 06/09/1975)

EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS
RESPIRATORIAS: FILTROS MECÁNICOS

N.R. MT-8
(BOE: 08/09/1975)

EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS
RESPIRATORIAS: MASCARILLAS AUTOFILTRANTES

N.R. MT-9
(BOE: 09/09/1975)

EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS
RESPIRATORIAS: FILTROS QUÍMICOS Y MIXTOS CONTRA
AMONÍACO

N.R. MT-10
(BOE: 10/09/1975)

Nota:

El llistat de normativa fa referència a la norma en concret i a les seves posteriors modificacions i/o correccions d'errates.

V. ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

R. D. 210/2018, Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20)

Decisió 2014/955/UE Codificació residus LER

R. D. 105/2008, Regulator de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc

D. 89/2010 (derogat parcialment i modificat), pel que s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el canón sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

D. 21/2006 Adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència als edificis

tipus
quantitat
codificació

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

Obra:	ACTUACIONS DE MILLORA DE LA FAÇANA DEL C/ESCOLA PIA ENTRE ELS NÚMEROS 69 I 69B		
Situació:	Plaça Mossèn Geis 1		
Municipi :	Sabadell	Comarca :	Vallès Occidental

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS

Materials d'excavació (es considerin o no residus, mesurats sense esponjament)

Codificació residus LER		Pes	Volum
grava i sorra compacta		58,00	29,00
grava i sorra solta		0,00	0,00
argiles		0,00	0,00
terra vegetal		0,00	0,00
pedraplè		0,00	0,00
terres contaminades	170503	0,00	0,00
altres		0,00	0,00
totals d'excavació		58,00 t	29,00 m³
Destí de les terres i materials d'excavació			
Els materials d'excavació que es reutilitzin a la mateixa obra o en una altra d'autoritzada, no es consideren residu sempre que el seu nou ús pugui ser acreditat. En una mateixa obra poden coexistir terres reutilitzades i terres portades a abocador		no es considera residu:	
		és residu:	
		reutilització	
		a l'abocador	
		mateixa obra	altra obra
		NO	NO
		SI	

Residus d'enderroc

Codificació residus LER		Pes/m ² (tones/m ²)	Pes (tones)	Volum aparent/m ² (m ³ /m ²)	Volum aparent (m ³)
obra de fàbrica	170102	0,542	2,940	0,512	1,700
formigó	170101	0,084	0,000	0,062	0,000
petris	170107	0,052	0,000	0,082	0,000
metalls	170407	0,004	0,157	0,001	0,020
fustes	170201	0,023	0,000	0,066	0,000
vidre	170202	0,001	0,000	0,004	0,000
plàstics	170203	0,004	0,000	0,004	0,000
guixos	170802	0,027	0,000	0,004	0,000
betums	170302	0,009	0,000	0,001	0,000
fibrociment	170605	0,010	0,000	0,018	0,000
definir altres:	-	-	0,000	-	0,000
altre material 1		0,000	0,000	0,000	0,000
altre material 2		0,000	0,000	0,000	0,000
totals d'enderroc		0,7556	3,10 t	0,7544	1,72 m³

Residus de construcció

Codificació residus LER		Pes/m ² (tones/m ²)	Pes (tones)	Volum aparent/m ² (m ³ /m ²)	Volum aparent (m ³)
sobrants d'execució		0,0500	0,3435	0,0896	0,3583
obra de fàbrica	170102	0,0150	0,1465	0,0407	0,1628
formigó	170101	0,0320	0,1459	0,0261	0,1042
petris	170107	0,0020	0,0314	0,0118	0,0472
guixos	170802	0,0039	0,0157	0,0097	0,0389
altres		0,0010	0,0040	0,0013	0,0052
embalatges		0,0380	0,0171	0,0285	0,1141
fustes	170201	0,0285	0,0048	0,0045	0,0180
plàstics	170203	0,0061	0,0063	0,0104	0,0414
paper i cartró	170904	0,0030	0,0033	0,0119	0,0475
metalls	170407	0,0004	0,0026	0,0018	0,0072
totals de construcció			0,36 t		0,47 m³

INVENTARI DE RESIDUS PERILLOsos.

Dins l'obra s'han detectat aquests residus perillosos, els quals es separaran i gestionaran per separat per evitar que contaminin altres residus. Si durant l'execució de l'obra es detecten terres contaminades o altres residus perillosos, s'actualitzarà el Pla de Gestió de Residus.

Materials de construcció que contenen amiant	-	altres	especificar	-
Residus que contenen hidrocarburs	-		especificar	-
Residus que contenen PCB	-		especificar	-
Terres contaminades	-		especificar	-

MINIMITZACIÓ

PROJECTE. durant l'elaboració del projecte s'han pres les següents mesures per tal de minimitzar els residus	
1.- S'ha previst reutilitzar en obra parts dels materials que es retiren	-
2.- S'han optimitzat les seccions resistents de pilars, jàsseres, parets, fonaments, etc.	-
3.- L'adequació de l'edifici al terreny, genera un equilibri de moviments de terres	-
4.- El sistema constructiu és industrialitzat i prefabricat, es munta en obra sense generar gairebé residus	-
5.-	-
6.-	-
OBRA. a l'obra es duran a terme les accions següents	
1.- Emmagatzematge adient de materials i productes	si
2.- Conservació de materials i productes dins el seu embalatge original fins al moment de la seva utilització	si
3.- Els materials granulars (graves, sorres, etc.) es dipositaran en contenidors rígids o sobre superfícies dures	si
4.-	-
5.-	-
6.-	-

ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ REUTILITZABLES

fusta en bigues reutilitzables	0,00 t	0,00 m³
fusta en llates, tarimes, parquet reutilitzables o reciclables	0,00 t	0,00 m³
acer en perfils reutilitzables	0,16 t	0,02 m³
altres :	0,00 t	0,00 m³
Total d'elements reutilitzables	0,16 t	0,02 m³

GESTIÓ (obra)

Terres				
Excavació / Mov. terres	Volum m³ (+20%)	Reutilització (m³)		Terres per a l'abocador volum aparent (m³)
		a la mateixa obra	a altra autoritzada	
grava i sorra compacta	34,8	0,00	0,00	34,80
grava i sorra solta	0,0	0,00	0,00	0,00
argiles	0,0	0,00	0,00	0,00
terra vegetal	0,0	0,00	0,00	0,00
pedrapie	0,0	0,00	0,00	0,00
altres	0,0	0,00	0,00	0,00
terres contaminades	0,0			0,00
Total	34,8	0,00	0,00	34,80

SEPARACIÓ DE RESIDUS A OBRA. Cal separar individualitzadament en les fraccions següents si la generació per cadascú d'ells a l'obra supera les quantitats que segueixen

R.D. 105/2008	tones	Projecte	cal separar	tipus de residu
Formigó	80	0,15	no	inert
Maons, teules i ceràmics	40	3,09	no	inert
Metalls	2	0,16	no	no especial
Fusta	1	0,00	no	no especial
Vidres	1	0,00	no	no especial
Plàstics	0,50	0,01	no	no especial
Paper i cartró	0,50	0,00	no	no especial
Especials*	inapreciable	inapreciable	si	especial

* Dins els residus especials hi ha inclosos els envasos que contenen restes de matèries perilloses, vernissos, pintures, disolvents, desencofrants, etc... i els materials que hagin estat contaminats per aquests. Tot i ser difícilment quantificables, estan presents a l'obra i es separaran i tractaran a part de la resta de residus

Malgrat no ser obligada per tots els tipus de residus, s'han previst operacions de destrucció i recollida selectiva dels residus a l'obra en contenidors o espais reservats pels següents residus

	R.D. 105/2008	projecte*
Inerts	Contenedor per Formigó	no si
	Contenedor per Ceràmics (maons, teules...)	no si
No especials	Contenedor per Metalls	no no
	Contenedor per Fustes	no no
	Contenedor per Plàstics	no no
	Contenedor per Vidre	no no
	Contenedor per Paper i cartró	no no
Especials	Contenedor per Guixos i altres no especials	no no
	Perilosos (un contenidor per cada tipus de residu especial)	si si

* A la cel·la **projecte** apareixen per defecte les dades del R.D. 105/2008. Es permet la possibilitat d'incrementar les fraccions que se separen, per poder-ne millorar la gestió, però **en cap cas es permet no separar si el R.D. ho obliga**.

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,
Ampliació

gestió fora obra
pressupost

GESTIÓ (fora obra) els residus es gestionaran fora d'obra a:

Degut a la manca d'espai, les operacions de separació de residus les realitzarà fora de l'obra un gestor autoritzat			
		-	
Instal·lacions de reciclatge i/o valorització		si	
Dipòsit autoritzat de terres, enderroc i runes de la construcció		si	
Tipus de residu i Nom, adreça i codi de gestor del residu			
tipus de residu	gestor	adreça	codi del gestor
terres	TRANSCOTO S.A.	POL. IND. CASA BLANCA C/ EMPORDA, 22	E-909.05
petris barrejats	TRANSCOTO S.A.	POL. IND. CASA BLANCA C/ EMPORDA, 22	E-909.05

PRESSUPOST

S'ha considerat pel càlcul del pressupost estimatiu :	Costos*	
Les previsions de separació de l'apartat de gestió i :	Classificació a obra: entre 12-16 €/m³	12,00
Un esponjament mig de tot tipus de residu del 35%	Transport: entre 5-8 €/m³ (mínim 100 €)	5,00
La distància mitjana a l'abocador : 15 Km	Abocador: runa neta (separada): entre 4-10 €/m³	4,00
Els residus especials i perillous en bidons de 200 l.	Abocador: runa bruta (barrejat): entre 15-25 €/m³	15,00
Contenidors de 5 m³ per a cada tipus de residu	Especials**: num. transports a 200 €/ transport	0
Lloguer de contenidors inclòs en el preu	Gestor terres: entre 5-15 €/m³	5,00
La gestió de terres inclou la seva caracterització***	Gestor terres contaminades: entre 70-90 €/m³	70,00

* Els preus recollits per l'OCT s'han obtingut dels abocadors i valoritzadors de Catalunya, que han subministrat dades (2008-2009)
** Malgrat ser de difícil quantificació, sempre hi haurà residus especials a obra, per tant sempre caldrà una previsió de nombre de transports per la seva correcta gestió
*** La caracterització de terres o de qualsevol residu, permet saber amb exactitud quins elements contaminants o no, i amb quines proporcions hi són presents (dins el cost s'ha previst una caracterització, independentment del volum de terres. Cost de cada caracterització 1.000 euros)

RESIDU	Volum	Classificació	Transport	Valoritzador / Abocador	
Excavació	m³ (+20%)	12,00 €/m³	5,00 €/m³	5,00 €/m³	70,00 €/m³
Terres	34,80	1752,43	174,00	313,51	
Terres contaminades	0,00	-	-		0,00
runa neta runa bruta					
Construcció	m³ (+35%)			4,00 €/m³	15,00 €/m³
Formigó	0,14	1,69	0,70	0,56	-
Maons i ceràmics	2,51	30,18	12,57	10,06	-
Petris barrejats	0,06	-	0,32	-	0,96
Metalls	0,04	-	0,18	-	0,55
Fusta	0,02	-	0,12	-	0,36
Vidres	0,00	-	-	-	0,00
Plàstics	0,06	-	0,28	-	0,84
Paper i cartró	0,06	-	0,32	-	0,96
Guixos i no especials	0,06	-	0,30	-	0,89
Altres	0,00	0,00	-	-	-
Perillous Especials	0,00	0,00			0,00

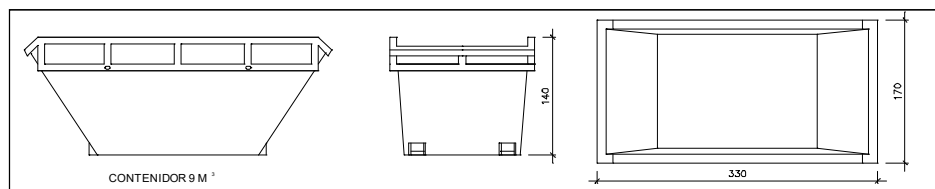
	2,96	31,87	188,80	324,14	4,56
Elements Auxiliars					
Casetes d'emmagatzematge					0,00
Compactadores					0,00
Matxucadora de petris					0,00
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc.)					0,00
					0,00
					0,00

El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de : 549,36 €

El volum dels residus és de : 37,76 m³

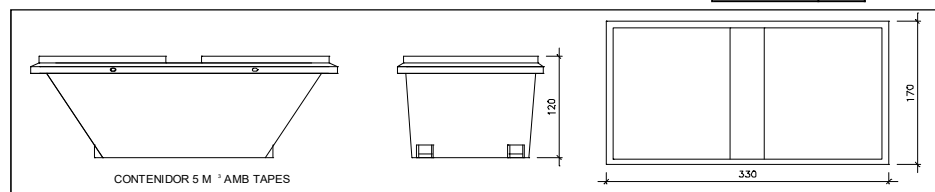
El pressupost de la gestió de residus és de : 549,36 euros

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA. INSTAL·LACIONS PREVISTES : TIPUS I DIMENSIONS DE CONTENIDORS DE RESIDUS PER OBRES



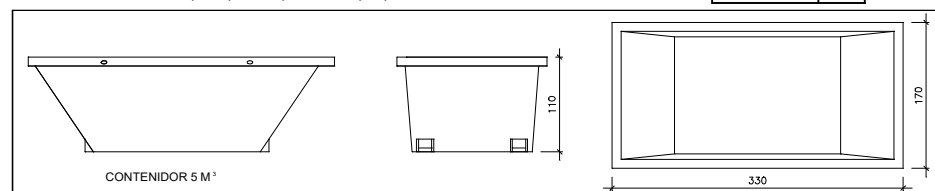
Contenidor 9 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta

unitats	-
---------	---



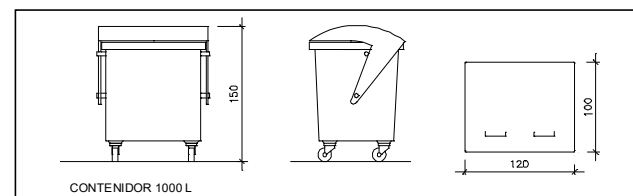
Contenidor 5 m³. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta

unitats	-
---------	---



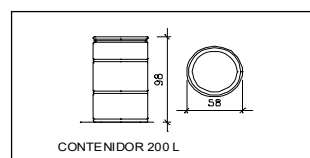
Contenidor 5 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris, fusta i metalls

unitats	1
---------	---



Contenidor 1000 L. Apte per a paper i cartró, plàstics

unitats	-
---------	---



Bidó 200 L. Apte per a residus especials

unitats	-
---------	---

El **Reial Decret 105/2008**, estableix que cal facilitar plànols de les instal·lacions previstes per a emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus dins l'obra, si s'escau.

Donada la tipologia del projecte i per tal de no duplicar informació, aquests plànols d'instal·lacions previstes són a:

Estudi de Seguretat i Salut	-
Annex 1 d'aquest Estudi de Gestió de Residus	-

Posteriorment aquests plànols poden ser objecte d'adaptació a les característiques particulars de l'obra i els seus sistemes d'execució, previ acord de la direcció facultativa.

A més dels elements descrits, tal i com consta al pressupost, a l'obra hi haurà altres instal·lacions com :

Casetes d'emmagatzematge	-
Compactadores	-
Matxucadora de petris	-
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc..)	-
	-
	-

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

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

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

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,
Ampliació

dipòsit

IMPORT A DIPOSITAR DAVANT DEL GESTOR DE RESIDUS COM A GARANTIA DE LA GESTIO DE RESIDUS

DIPOÏT SEGONS REAL DECRETO 210/2018

Per les característiques del projecte, de com s'executarà l'obra i donades les operacions de minimització abans descrites, el càlcul inicial de generació de residus, a efectes del càlcul del dipòsit, s'estima que es podrà reduir en un percentatge del:

	Previsió inicial de l'Estudi	% de reducció per minimització	Previsió final de l'Estudi
Total excavació (tones)	58,00 T		69,60 T
Total construcció i enderroc (tones)	3,30 T	0,00 %	3,30 T

Càlcul del dipòsit			
Residus d'excavació */ **	0 T	11 euros/T	0,00 euros
Residus de construcció i enderroc **	0 T	11 euros/T	0,00 euros
PES TOTAL DELS RESIDUS		0,0 Tones	
		Total dipòsit *** 150,00 euros	

* Es recorda que les **terres i pedres d'excavació que es reutilitzin** en la mateixa obra o en una altra d'autoritzada **no es consireren residu** i per tant **NO** s'han d'incloure en el càlcul del dipòsit.

**Trasvassar les dades dels totals d' excavació i construcció de la Previsió final de L'Estudi (apartat superior)

***Dipòsit mínim 150€

VI. ANNEXES

ANNEX 1: JUSTIFICACIÓ DE LES INTERVENCIONS SOBRE ELS ELEMENTS
DE L'APARCAMENT

ANNEX 2: ESTUDI LUMÍNIC I ACTUACIONS DE MILLORA DE L'ENLLUMENAT

ANNEX 1: JUSTIFICACIÓ DE LES INTERVENCIONS SOBRE ELS ELEMENTS DE L'APARCAMENT

ANNEX JUSTIFICATIU DE LES CONDICIONS DE VENTILACIÓ DE L'APARCAMENT DE LA PLAÇA MOSSÈN GEIS

1. OBJECTE

L'objecte del present document és justificar que les actuacions previstes de les obres de reforma de la plaça Mossèn Geis situada just a sobre de les plantes soterrani -1 i -2 de l'aparcament no redueixen ni alteren:

- el funcionament del sistema de ventilació existent,
- i les condicions de salubritat i renovació d'aire requerides per la normativa d'aplicació en el moment de redacció del projecte executiu i execució de l'obra.

Tot això, executat d'acord amb el projecte executiu i d'activitats aprovats per part de l'Ajuntament de Sabadell en el seu dia.

2. MOTIVACIÓ

Es considera oportú la redacció d'aquest document per tal de deixar constància de les condicions actuals del sistema de ventilació de l'aparcament situat a les plantes soterrani de sota la plaça Mossèn Geis, i per tal de justificar que les actuacions previstes de les obres de reforma de la plaça no redueixen ni alteren el funcionament ni l'eficàcia de la instal·lació de ventilació d'acord amb el projecte executiu i d'activitats aprovats per part de l'Ajuntament de Sabadell en el seu dia.

3. DOCUMENTACIÓ TÈCNICA, L·LICÈNCIES I AUTORITZACIONS DE LA INSTAL·LACIÓ

L'aparcament situat a les plantes soterrani de sota la plaça Mossèn Geis disposa de la següents documentació tècnica, l·licències, autoritzacions i actes de comprovació, les quals han estat objecte d'anàlisis i estudi per poder acotar les actuacions de les obres previstes a la plaça Mossèn Geis i, així, evitar qualsevol afectació o reducció de les condicions existents de la instal·lació de ventilació.

- Projecte executiu amb núm. de visat del COAC 90001946 de data 14/05/1990, aprovat en sessió del Ple de 30/05/1990 de l'Ajuntament de Sabadell.
- Memòria descriptiva del sistema de ventilació de l'aparcament públic a la plaça Mossèn Geis redactat i signat per l'enginyer tècnic Pere Cols i Canals, amb núm. de col·legiat CETIB 8008
- Manual d'autoprotecció de data 26/04/1991 amb núm. de visat del COETIC 1209111393
- Acta de comprovació de data 8/11/1991 autoritzant l'inici de l'activitat d'aparcament.
- Projecte tècnic de legalització de l'activitat amb núm. de visat del CEIC 073504 de data 25/07/2000.

- Llicència d'instal·lacions industrials amb núm. d'expedient 200008292 de data 6/11/2000 autoritzant l'activitat de garatge-aparcament públic.
- Certificat final d'instal·lacions, relacionat amb la llicència municipal 200008292 de data 6/11/2000, conforme les instal·lacions i mesures correctores compleixen amb la llicència atorgada.
- Acta de comprovació de data 18/12/2001, relacionat amb la llicència municipal 200008292 de data 6/11/2000, conforme les instal·lacions s'ajusten al projecte aprovat i les mesures correctores tenen l'eficàcia suficient fent referència només a les instal·lacions de l'aparcament.

4. ESTAT ORIGINAL DEL SISTEMA DE VENTILACIÓ DE L'APARCAMENT

L'aparcament disposa d'un sistema de ventilació natural per a les escales d'accés i de ventilació mecànica per a les plantes de l'aparcament, ambdós dissenyats i executats conforme la NBE-CPI-96, aprovats mitjançant la Llicència d'instal·lacions industrials amb núm. d'expedient 200008292 de data 6/11/2000.

El sistema de ventilació natural de les escales es basa en:

- Badalots formats per una estructura metàl·lica amb panells d'entramat metàl·lic als seus paraments verticals i unes plaques de policarbonat a les seves cobertes.

El sistema de ventilació mecànica es basa en:

- torres amb reixes d'aportació d'aire exterior en la seva part superior,
- torres amb reixes d'extracció d'aire viciat en la seva part superior,
- ventiladors mecànics dimensionats per garantir el cabal d'aire requerit i vèncer la pèrdua de càrrega de la pròpia instal·lació,
- xarxa de conductes distribuïts al llarg de cada planta de l'aparcament, contraposant el conducte d'aportació d'aire amb el d'extracció per permetre un escombrat adequat i garantir la renovació d'aire de tot el volum de l'activitat.

5. ACTUACIONS DUTES A TERME A LES OBRES

Les actuacions dutes a terme a les obres sobre els elements de ventilació de l'aparcament consisteixen en:

- Substitució del tancament dels badalots de les dues escales de l'aparcament

En el seu estat original, els tancaments dels badalots de les dues escales estaven formades per una estructura metàl·lica sobre la qual es muntaven uns panells d'entramat metàl·lic als seus paraments verticals i unes plaques de policarbonat a les seves cobertes.

En algunes zones de l'entramat metàl·lic, com per exemple en l'àmbit de les portes o algun parament lateral, hi havia unes planxes metàl·liques sense perforacions.

Amb la reforma de la plaça s'han substituït aquests tancaments amb una estructura metàl·lica nova amb característiques similars que garanteixen les mateixes condicions de ventilació de les escales: els paraments verticals es tanquen amb una xapa micro-perforada i les cobertes amb unes plaques de policarbonat.

El badalot del carrer Escola Pia conserva la mateixa volumetria i les mateixes superfícies com en el seu estat original:

o Estat original:



o Estat modificat:



En el cas del badalot del carrer Pare Sallarès, es redueix la seva extensió en planta, però es manté el criteri de tenir tota la seva superfície vertical ventilada:

o Estat original:



o Estat modificat:



Així mateix, en els patis de ventilació i il·luminació al costat de les escales de l'aparcament s'hi substitueix la seva protecció horitzontal. Actualment, aquesta està formada per elements d'entramat metàl·lic col·locats sobre uns perfils metàl·lics.

- o Estat original dels patis de ventilació dels nuclis d'escala:



Es substitueix per una estructura metàl·lica i un entramat metàl·lic més resistent.

Per sota d'aquests elements de protecció els patis estan tancades amb unes plaques de policarbonat, que estan col·locades sobre uns perfils tubulars que els separen del canal perimetral de recollida d'aigua uns 5 cm aproximadament.

Els patis es ventilen a través d'aquesta separació, que es troba en tot el seu perímetre i que té una longitud d'uns 9 m, equivalent a una superfície de 0,45 m², aproximadament.

El canal perimetral i la cobertura de policarbonat no són modificats. Únicament, es substitueix l'estructura metàl·lica i l'entramat per sobre. Els nous entramats tenen una superfície de 6,8 m², i també es troben aixecats uns 5 cm respecte als murs perimetrals, mantenint condicions de ventilació equivalents.

- Modificació de les torres d'aportació i extracció d'aire de la instal·lació de ventilació mecànica de l'aparcament

Les actuacions són diferents a cada torre:

- o Torre d'extracció d'aire de la instal·lació de ventilació mecànica de l'aparcament

Al volum d'extracció d'aire no es canvia la superfície de ventilació (5 m² aproximadament), sinó que només es substitueix el material. Fins ara es tancava amb un entramat metàl·lic, que s'ha substituït amb una xapa micro-perforada.

- Estat original:



- Estat modificat:

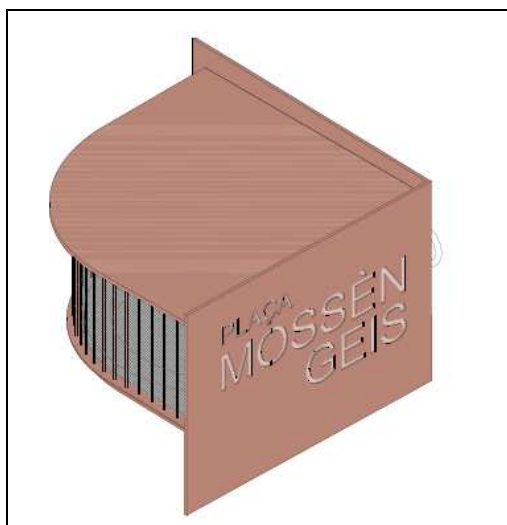


- o Torre d'aportació d'aire de la instal·lació de ventilació mecànica de l'aparcament

El volum de captació d'aire, que actualment té la mateixa configuració com la torre d'extracció, es substitueix per un nou volum amb una alçada més baixa. El volum actual cilíndric té un diàmetre interior de 1,35m aproximadament, que correspon a una superfície de ventilació en planta de 1,43 m².

Aquest volum es substitueix per un volum més baix format per planxes metàl·liques. La superfície de captació d'aire es situa a la banda posterior, corbada d'aquest volum. Aquesta superfície de ventilació tindrà 2,85 m de longitud i 0,75 m de alçada mínima, que correspon a 2,14 m², mantenint les condicions de ventilació i reduint la pèrdua de càrrega del sistema de ventilació.

- Estat modificat:



6. COMPROVACIONS DE LES INSTAL·LACIONS

En data 9/12/2025 es va realitzar una visita de comprovació amb l'objectiu de comprovar l'estat de funcionament de la instal·lació de ventilació mecànica de l'aparcament situat sota la plaça objecte de reforma.

A la visita hi van assistir representants dels Serveis Tècnics Municipals, la Direcció Facultativa de l'obra, l'administrador de finques i un tècnic de l'empresa encarregada del manteniment de la instal·lació, garantint així una comprovació conjunta i contrastada de l'estat i funcionament del sistema.

Durant la visita es va procedir a la posada en funcionament de la instal·lació de ventilació, comprovant-se els aspectes següents:

- Funcionament correcte del ventilador d'aportació d'aire.
- Funcionament correcte del ventilador d'extracció d'aire.
- Existència de sortida d'aire amb un cabal aparentment adequat a totes les reixes corresponents al circuit d'aportació d'aire en ambdues plantes soterrani que ocupa l'aparcament.
- Existència d'extracció d'aire amb un cabal aparentment adequat a totes les reixes corresponents al circuit d'extracció d'aire en ambdues plantes soterrani que ocupa l'aparcament.

Durant la visita de comprovació no es van detectar anomalies ni disfuncions de la instal·lació de ventilació respecte el que es va poder comprovar in situ de la instal·lació existent i el previst en la documentació tècnica analitzada relacionada en l'apartat 3 d'aquest informe.

Únicament es vol deixar constància que es va percebre una reducció del cabal d'aire, tan d'aportació com d'extracció, en les reixes més allunyades de les respectives caixes del ventilador, vinculat probablement a un defecte de disseny i dimensionat de la instal·lació o d'execució, que en cap cas podrà ser atribuïble a les modificacions justificades anteriorment realitzades en els elements de ventilació de l'aparcament.

7. CONCLUSIONS

Les actuacions previstes a la plaça no redueixen ni alteren el funcionament del sistema de ventilació ni les condicions de de salubritat existents a l'aparcament. En aquest sentit, es considera que, d'acord amb la instal·lació de ventilació existent que s'ha pogut analitzar in situ, la documentació tècnica de les instal·lacions i les llicències municipals atorgades:

- no disminueix el cabal d'aire disponible de la instal·lació de ventilació existent,
- no s'incrementen les pèrdues de càrrega de la instal·lació de ventilació existent,
- es mantenen les condicions de salubritat i qualitat d'aire de la instal·lació de ventilació existent.
- no es redueixen les prestacions del sistema de ventilació existent.

Sabadell, a data de la signatura electrònica

Joan Plans Planell - DNI
47157397Z (TCAT)
2026.03.30 11:59:46 +02'00'

ANNEX 2: ESTUDI LUMÍNIC I ACTUACIONS DE MILLORA DE L'ENLLUMENAT

Plaça Mossèn Geis



Jefe de proyecto iCalama

Diseñador jmmartinez

N.º de proyecto OP0028196

N.º de estudio LSS-0010407

Fecha 07/01/2026

Aplicación Ulysse 4.1.5

Descripción v05

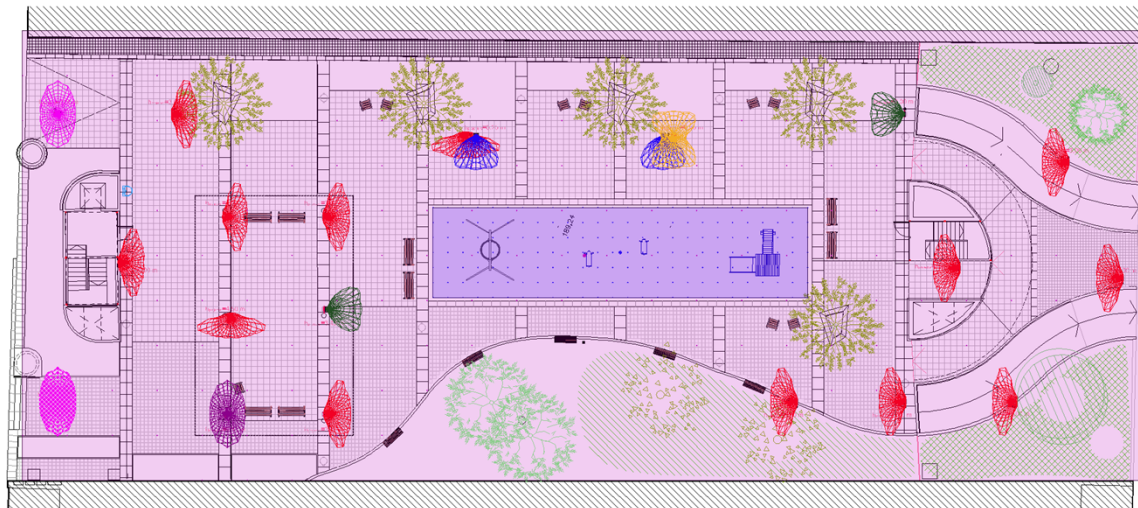
Archivo LSS-0010407 Plaça Mossèn Geis v05R0.lp3

Índice

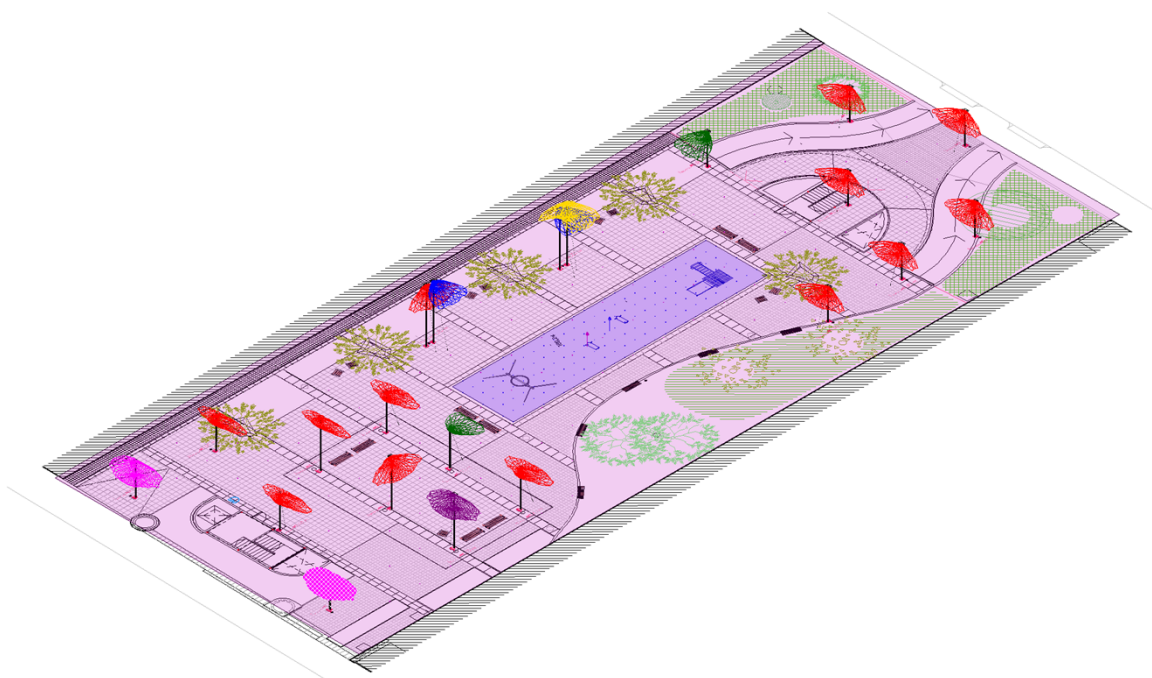
1	Vistas	3
1.1	Imagen (1).....	3
1.2	Imagen (2).....	3
1.3	Imagen (3).....	4
2	Dispositivos.....	5
2.1	NEOS 1 LED 16 300mA (LED) WW 730 Flat glass 5117 Symmetrical 55647S.....	5
2.2	(EXISTENTE) NEOS 1 LED 5117 16 LEDs 250mA WW 730 13.1W 556472 Flat glass 230V EF.....	5
2.3	NEOS 1 LED 16 400mA (LED) WW 730 Flat glass 5117 Symmetrical 55647S.....	6
2.4	NEOS 1 LED 16 300mA (LED) WW 730 Flat glass 5121 Back light 556562	6
2.5	NEOS 1 LED 16 400mA (LED) WW 730 Flat glass 5121 Back light 556562	7
2.6	NEOS 1 LED 16 300mA (LED) WW 730 Flat glass 5121 Symmetrical 55655S.....	7
3	Documentos fotométricos.....	8
3.1	NEOS 1 LED 16 300mA (LED) WW 730 Flat glass 5117 Symmetrical 55647S.....	8
3.2	(EXISTENTE) NEOS 1 LED 5117 16 LEDs 250mA WW 730 13.1W 556472 Flat glass 230V EF.....	9
3.3	NEOS 1 LED 16 400mA (LED) WW 730 Flat glass 5117 Symmetrical 55647S.....	10
3.4	NEOS 1 LED 16 300mA (LED) WW 730 Flat glass 5121 Back light 556562	11
3.5	NEOS 1 LED 16 400mA (LED) WW 730 Flat glass 5121 Back light 556562	12
3.6	NEOS 1 LED 16 300mA (LED) WW 730 Flat glass 5121 Symmetrical 55655S.....	13
4	Resultados	14
4.1	Resumen de malla	14
5	Consumo de potencia.....	14
5.1	Configuración.....	14
6	Configuración	14
6.1	Descripción de la matriz	14
6.2	Posiciones de las luminarias	15
6.3	Grupos de luminarias.....	15
6.4	Luminaire sets.....	17
6.5	Zona infantil - Normal	19
6.6	Malla - Normal	22
7	Mallas	25
7.1	Zona infantil.....	25
7.2	Malla	25
8	Eficiencia energética.....	26
8.1	Datos.....	26
8.2	Calificación Energética	26

1 Vistas

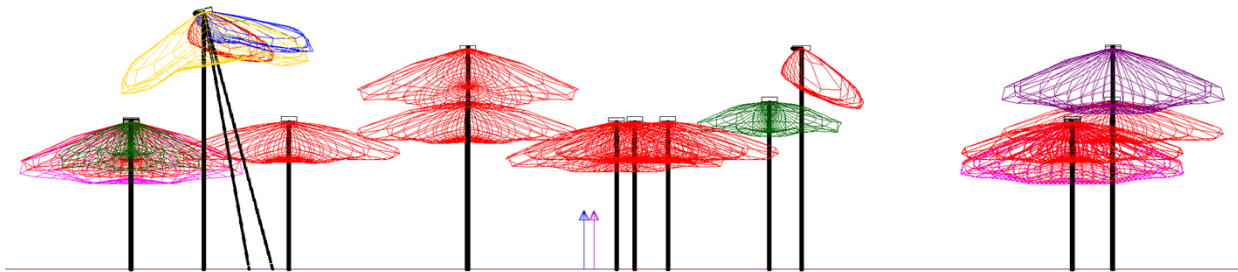
1.1 Imagen (1)



1.2 Imagen (2)



1.3 Imagen (3)



2 Dispositivos

2.1 NEOS 1 LED 16 300mA (LED) WW 730 Flat glass 5117 Symmetrical 55647S

Tipo NEOS 1 LED

Reflector 5117

Fuente 16 LEDs 300mA (LED) 730

Protector Flat glass

Flujo de la fuente 2,643 klm

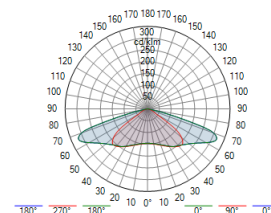
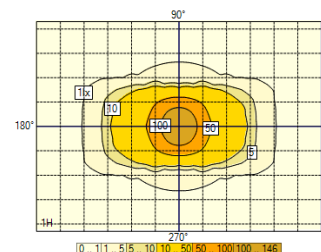
Potencia de la luminaria 15,3 W

FM 0,85

Matriz 55647S

Flujo de luminaria 2,181 klm

Eficiencia 143 lm/W



2.2 (EXISTENTE) NEOS 1 LED 5117 16 LEDs 250mA WW 730 13.1W 556472 Flat glass 230V EF

Tipo NEOS 1 LED 5117 Flat glass 16 LEDs ...

16 LEDs@250mA WW 730 230V 1x03-84-807 -

Fuente DRIVER_INVENTRONICS_1DIM G3_40W_150-700mA_220-240V_NONE_C123 / NoDim

Flujo de la fuente 2,189 klm

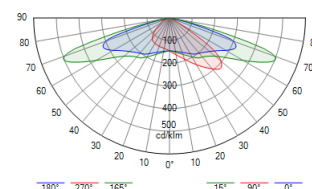
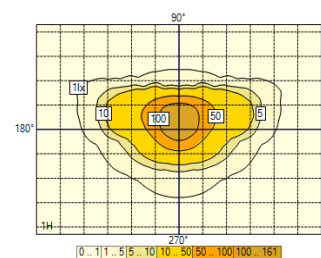
Potencia de la luminaria 13,1 W

FM 0,85

Matriz 556472

Flujo de luminaria 1,807 klm

Eficiencia 138 lm/W



2.3 NEOS 1 LED 16 400mA (LED) WW 730 Flat glass 5117 Symmetrical 55647S

Tipo NEOS 1 LED

Reflector 5117

Fuente 16 LEDs 400mA (LED) 730

Protector Flat glass

Flujo de la fuente 3,393 klm

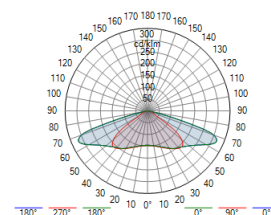
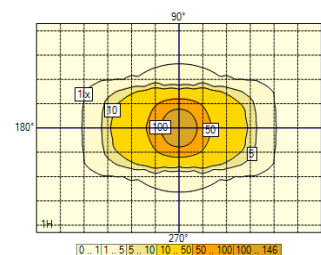
Potencia de la luminaria 20,2 W

FM 0,85

Matriz 55647S

Flujo de luminaria 2,800 klm

Eficiencia 139 lm/W



2.4 NEOS 1 LED 16 300mA (LED) WW 730 Flat glass 5121 Back light 556562

Tipo NEOS 1 LED

Reflector 5121

Fuente 16 LEDs 300mA (LED) 730

Protector Flat glass

Flujo de la fuente 2,643 klm

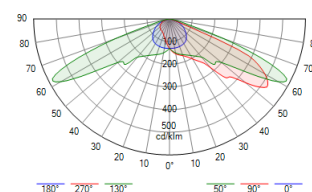
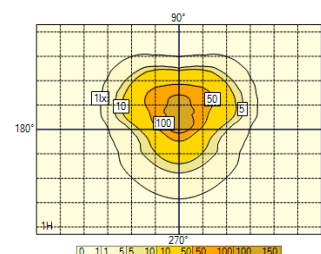
Potencia de la luminaria 15,3 W

FM 0,85

Matriz 556562

Flujo de luminaria 1,888 klm

Eficiencia 123 lm/W



2.5 NEOS 1 LED 16 400mA (LED) WW 730 Flat glass 5121 Back light 556562

Tipo NEOS 1 LED

Reflector 5121

Fuente 16 LEDs 400mA (LED) 730

Protector Flat glass

Flujo de la fuente 3,393 klm

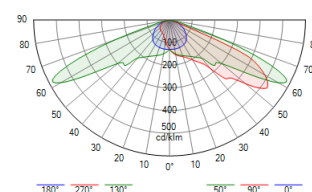
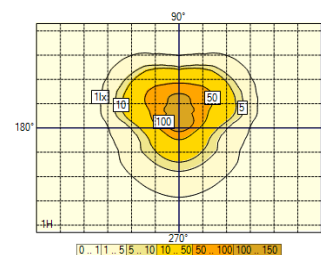
Potencia de la luminaria 20,2 W

FM 0,85

Matriz 556562

Flujo de luminaria 2,423 klm

Eficiencia 120 lm/W



2.6 NEOS 1 LED 16 300mA (LED) WW 730 Flat glass 5121 Symmetrical 556555

Tipo NEOS 1 LED

Reflector 5121

Fuente 16 LEDs 300mA (LED) 730

Protector Flat glass

Flujo de la fuente 2,643 klm

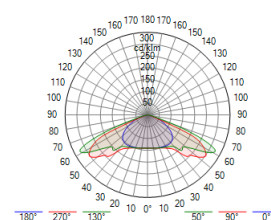
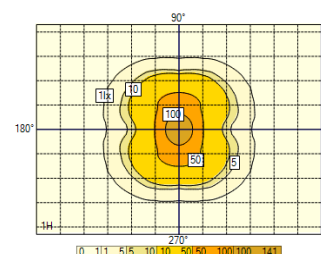
Potencia de la luminaria 15,3 W

FM 0,85

Matriz 556555

Flujo de luminaria 2,138 klm

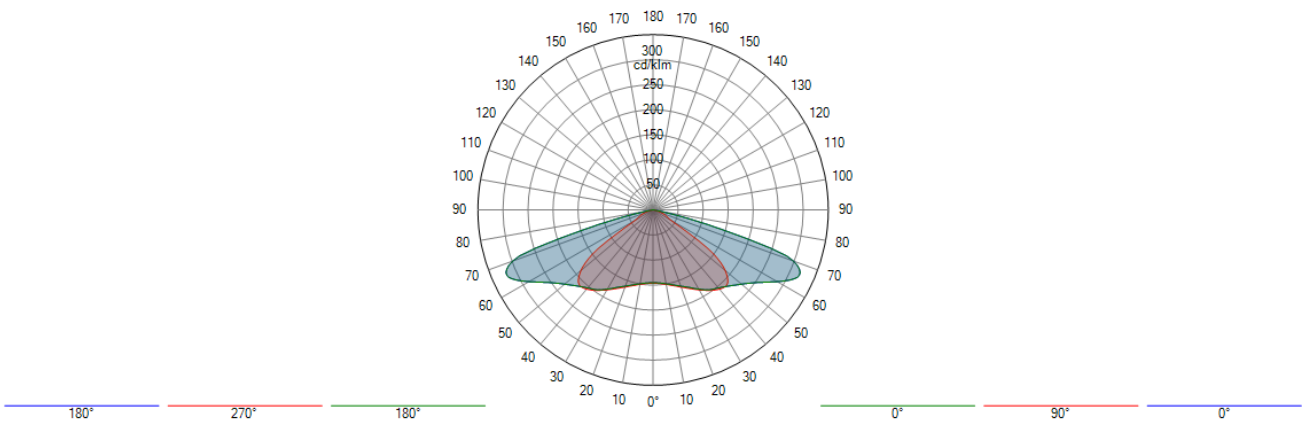
Eficiencia 140 lm/W



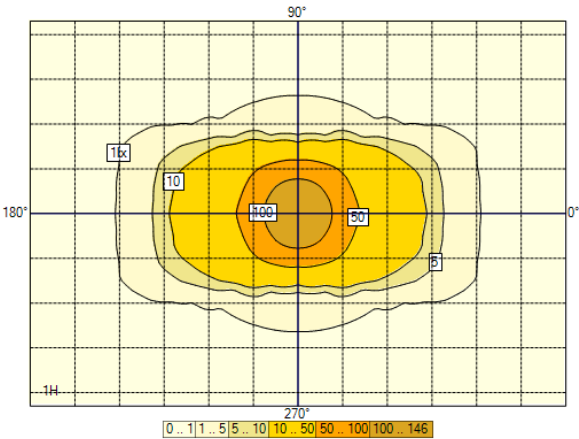
3 Documentos fotométricos

3.1 NEOS 1 LED 16 300mA (LED) WW 730 Flat glass 5117 Symmetrical 55647S

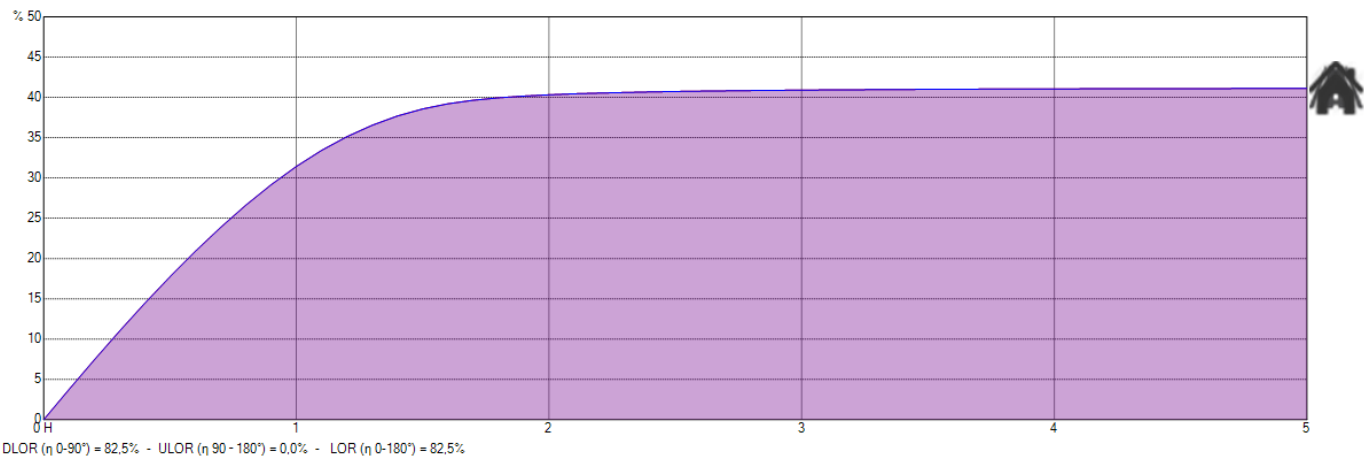
Diagrama polar/cartesiano



Isolux

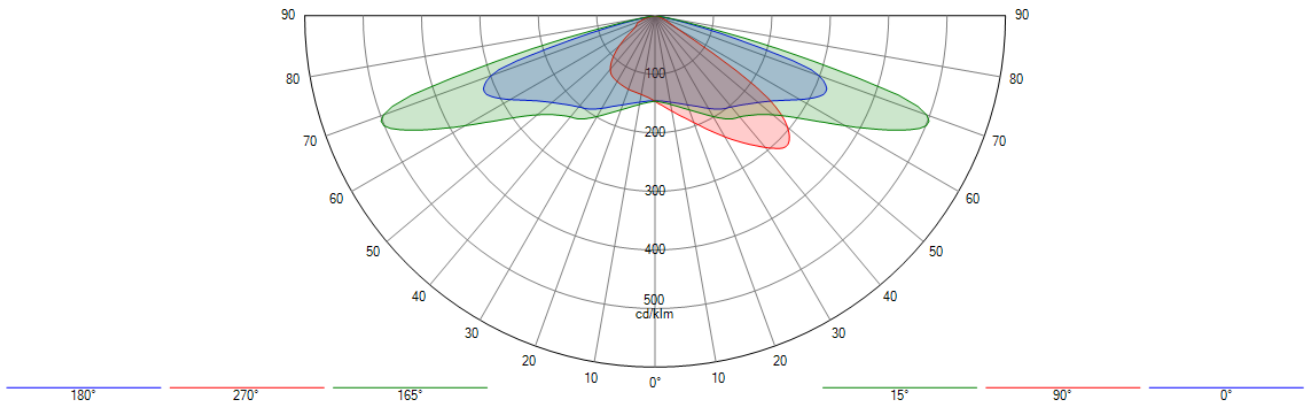


Curva de utilización

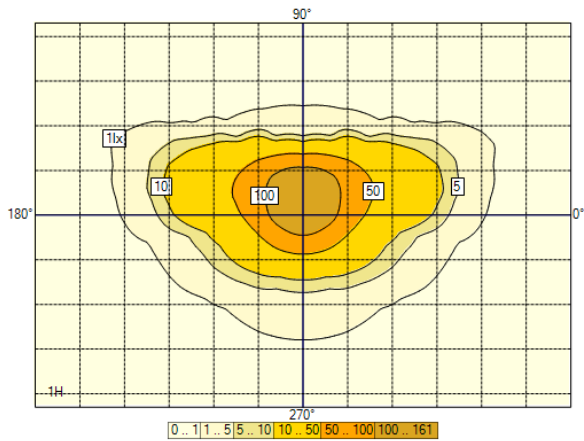


3.2 (EXISTENTE) NEOS 1 LED 5117 16 LEDs 250mA WW 730 13.1W 556472 Flat glass 230V EF

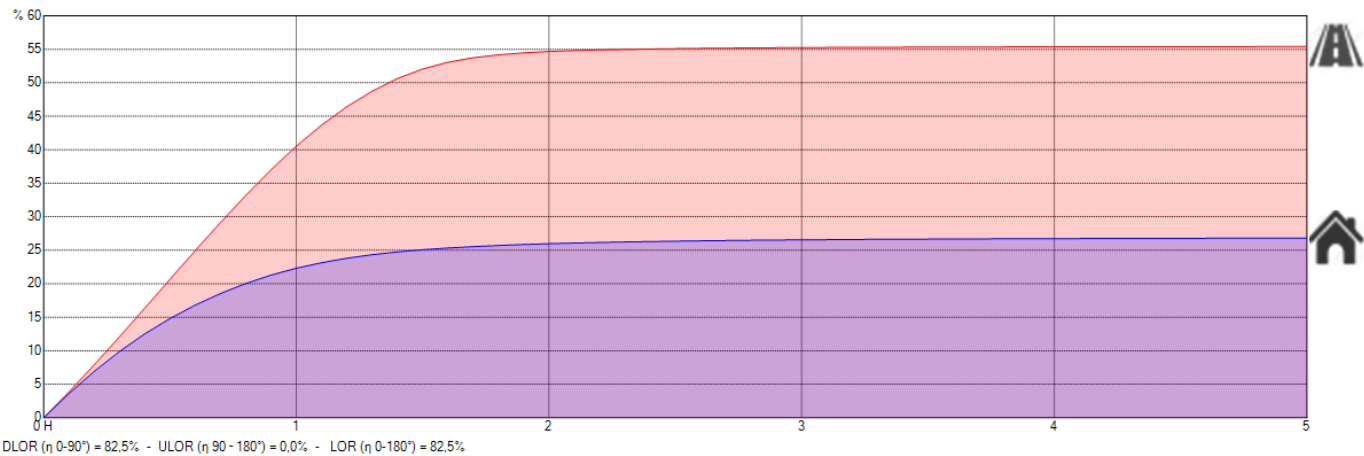
Diagrama polar/cartesiano



Isolux

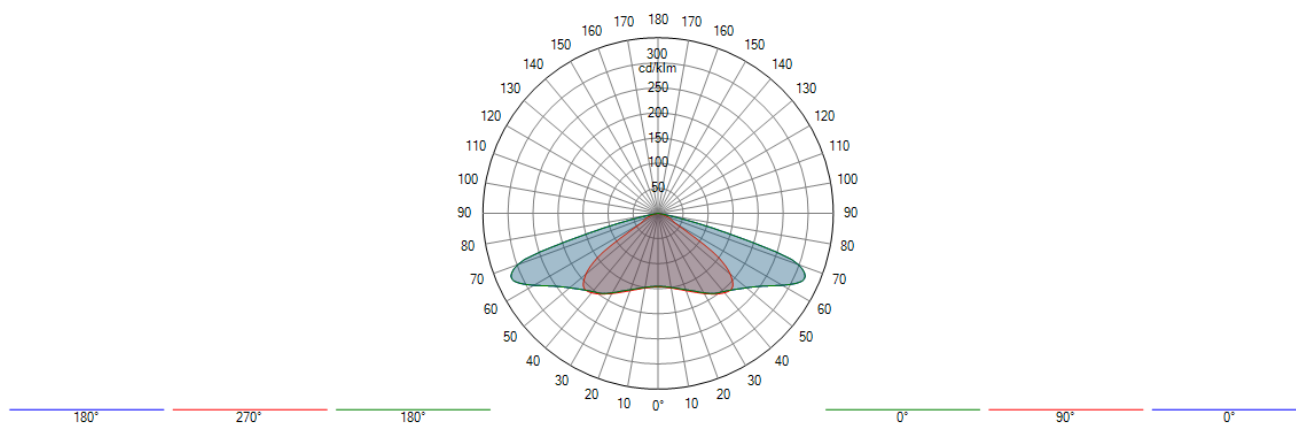
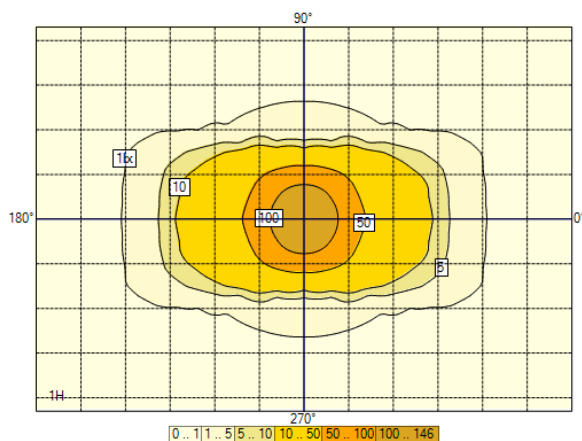


Curva de utilización

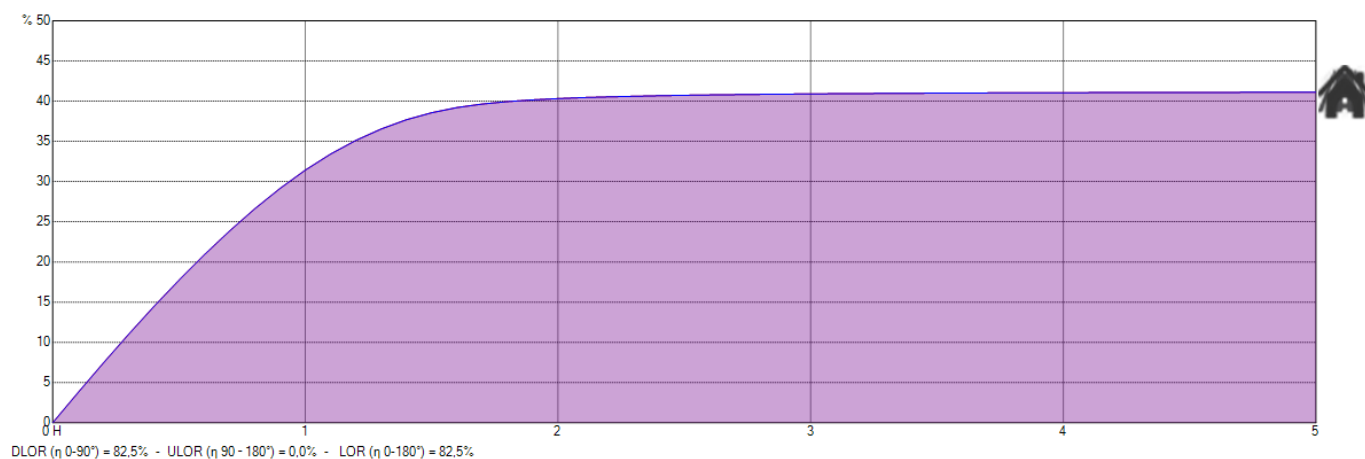


3.3 NEOS 1 LED 16 400mA (LED) WW 730 Flat glass 5117 Symmetrical 55647S

Diagrama polar/cartesiano

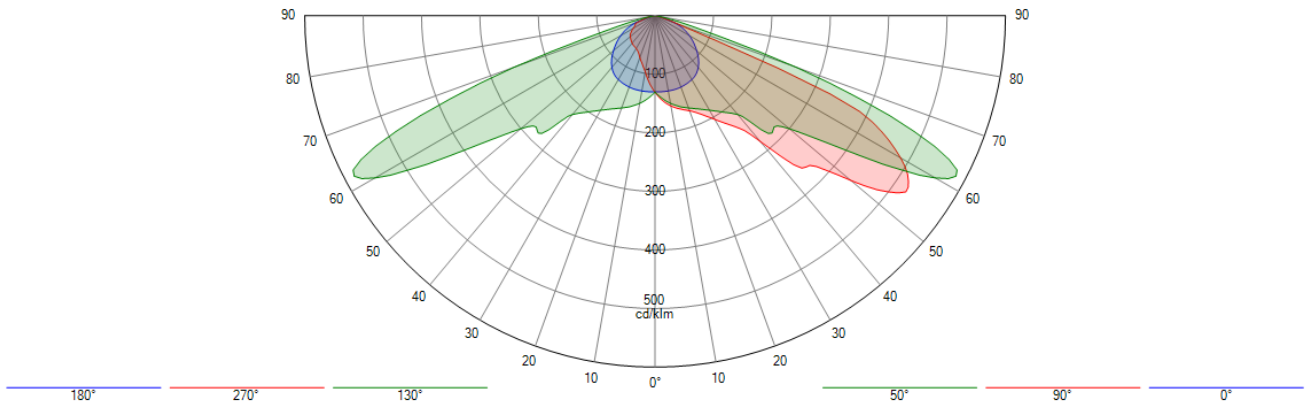
**Isolux**

Curva de utilización

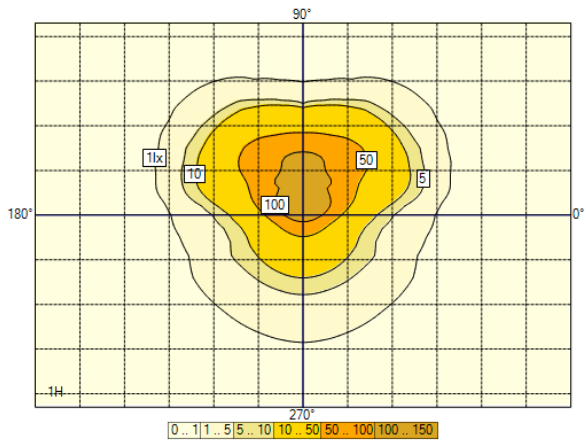


3.4 NEOS 1 LED 16 300mA (LED) WW 730 Flat glass 5121 Back light 556562

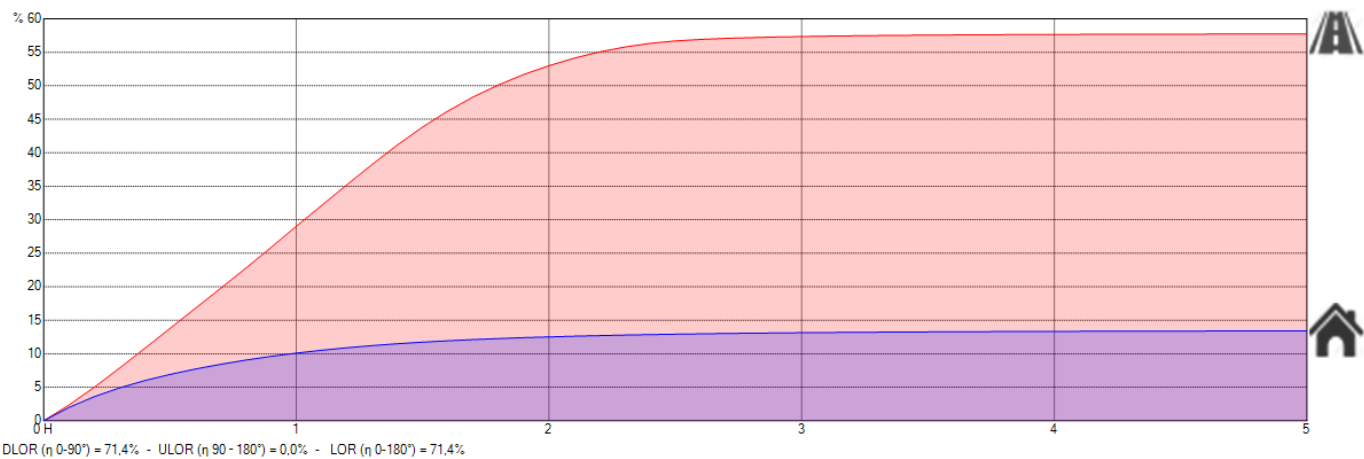
Diagrama polar/cartesiano



Isolux

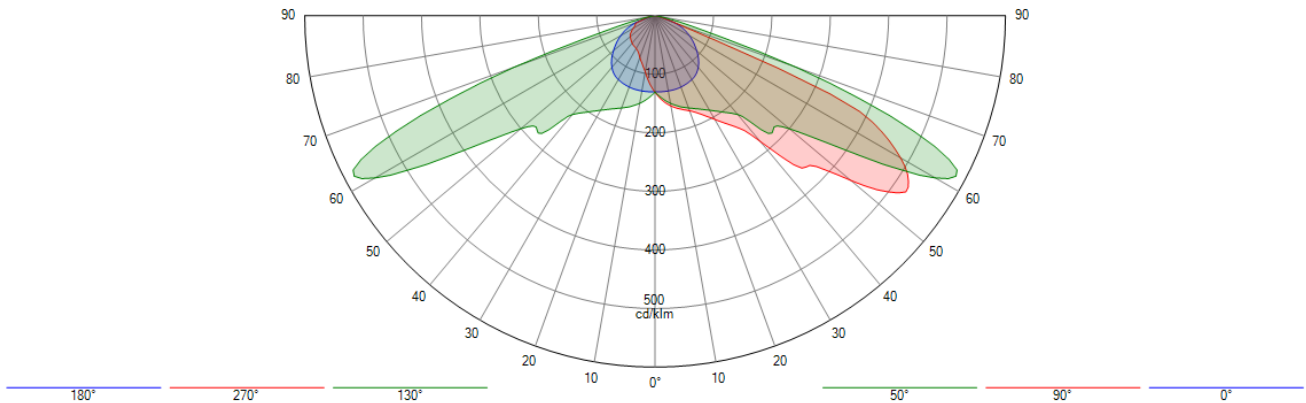


Curva de utilización

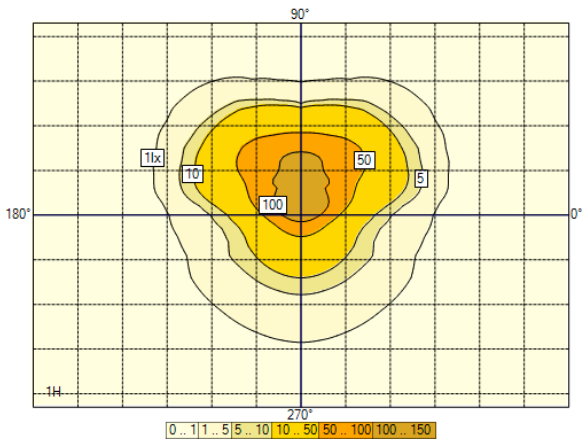


3.5 NEOS 1 LED 16 400mA (LED) WW 730 Flat glass 5121 Back light 556562

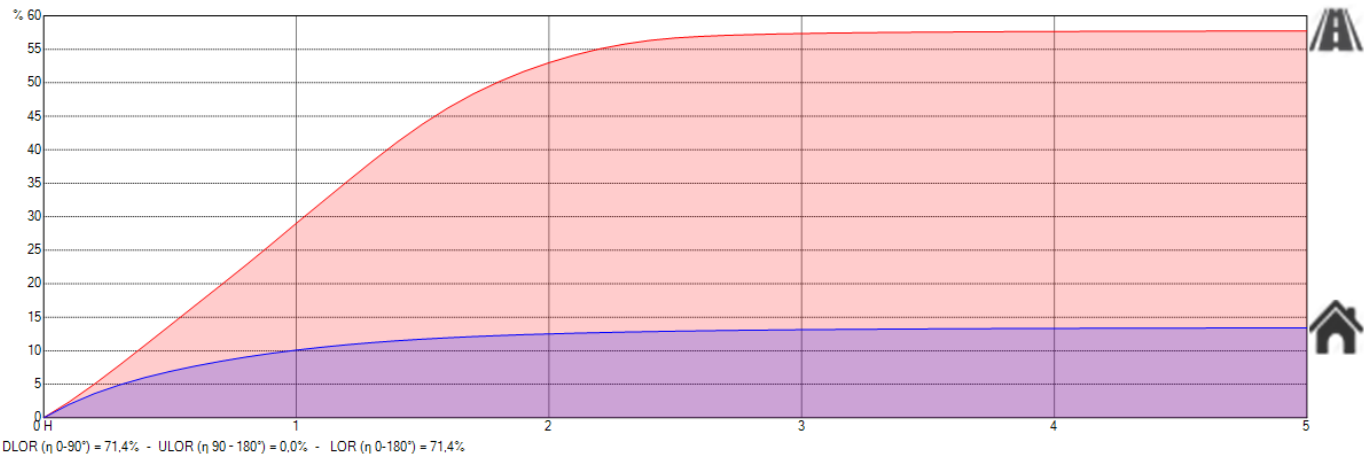
Diagrama polar/cartesiano



Isolux

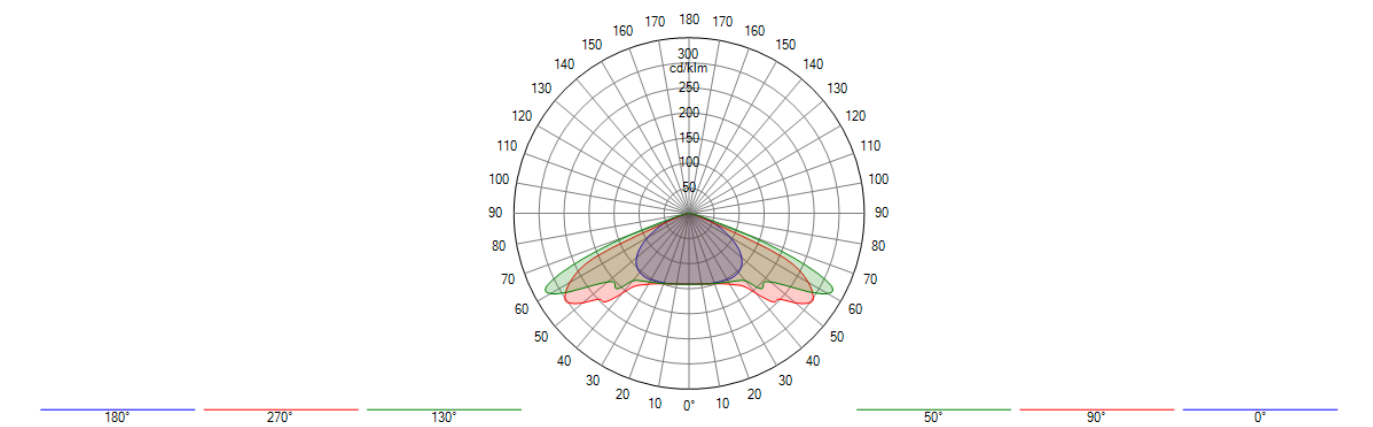


Curva de utilización

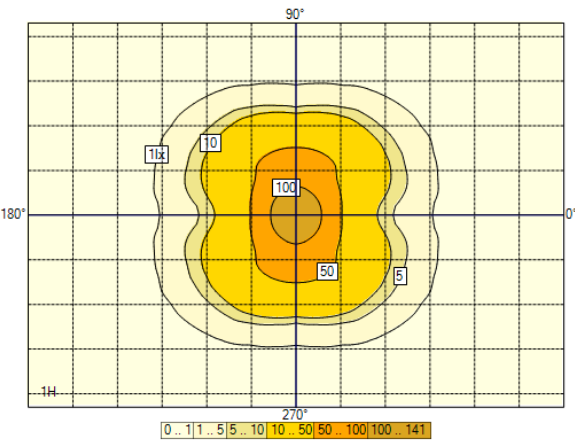


3.6 NEOS 1 LED 16 300mA (LED) WW 730 Flat glass 5121 Symmetrical 55655S

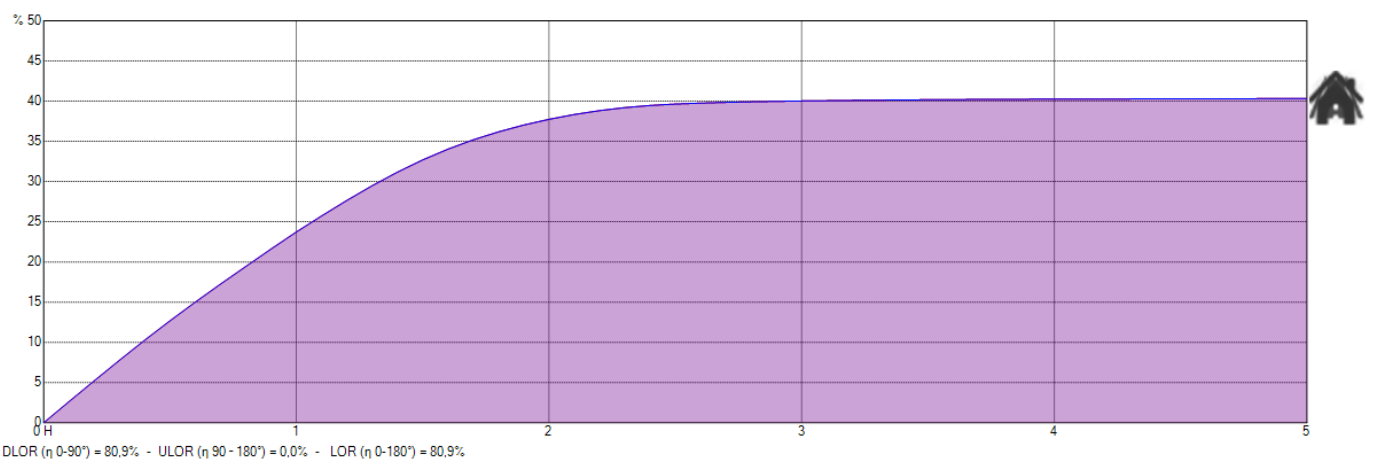
Diagrama polar/cartesiano



Isolux



Curva de utilización



4 Resultados

4.1 Resumen de malla

Zona infantil						CE4 (IL : Ave = 10,00 lux Uo = 40 %)
1. Iluminancia normal		Med. (A) (lx)	Mín./Med. (%)	Mín./Máx. (%)	Mín. (lx)	Máx. (lx)
Configuración		12,6	61	36	7,6	21,2



Malla						CE3 (IL : Ave = 15,00 lux Uo = 40 %)
1. Iluminancia normal		Med. (A) (lx)	Mín./Med. (%)	Mín./Máx. (%)	Mín. (lx)	Máx. (lx)
Configuración		17,5	42	20	7,4	36,5



5 Consumo de potencia

5.1 Configuración

Dispositivo	Corriente [mA]	Cantidad	Regulación	Potencia/Dispositivo	Total
(EXISTENTE) NEOS 1 LED 5117 16 LEDs 250mA WW 730 13.1W 556472 Flat glass 230V EF	0	13	100 %	13 W	170 W
NEOS 1 LED 16 300mA (LED) WW 730 Flat glass 5117 Symmetrical 55647S	300	2	100 %	15 W	31 W
NEOS 1 LED 16 300mA (LED) WW 730 Flat glass 5121 Back light 556562	300	2	100 %	15 W	31 W
NEOS 1 LED 16 300mA (LED) WW 730 Flat glass 5121 Symmetrical 55655S	300	1	100 %	15 W	15 W
NEOS 1 LED 16 400mA (LED) WW 730 Flat glass 5117 Symmetrical 55647S	400	1	100 %	20 W	20 W
NEOS 1 LED 16 400mA (LED) WW 730 Flat glass 5121 Back light 556562	400	2	100 %	20 W	40 W
Total					307 W

6 Configuración

6.1 Descripción de la matriz

	Descripción	Corriente [mA]	Flujo de lámpara [klm]	Flujo de luminaria [klm]	Potencia [W]	Eficiencia [lm/W]	FM	Altura [m]	Dispositivo
	(EXISTENTE) NEOS 1 LED 5117 16 LEDs 250mA WW 730 13.1W 556472 Flat glass 230V EF		2,189	1,807	13,1	138	0,850	8 x 3,00 2 x 3,40 2 x 4,50 1 x 5,25	
	NEOS 1 LED 16 300mA (LED) WW 730 Flat glass 5117 Symmetrical 55647S	300	2,643	2,181	15,3	142	0,850	2 x 3,00	
	NEOS 1 LED 16 400mA (LED) WW 730 Flat glass 5117 Symmetrical 55647S	400	3,393	2,800	20,2	139	0,850	1 x 4,50	
	NEOS 1 LED 16 300mA (LED) WW 730 Flat glass 5121 Symmetrical 55655S	300	2,643	2,138	15,3	139	0,850	1 x 5,25	
	NEOS 1 LED 16 300mA (LED) WW 730 Flat glass 5121 Back light 556562	300	2,643	1,888	15,3	123	0,850	1 x 3,00 1 x 3,40	

	NEOS 1 LED 16 400mA (LED) WW 730 Flat glass 5121 Back light 556562	400	3,393	2,423	20,2	120	0,850	2 x 5,25	
---	--	-----	-------	-------	------	-----	-------	----------	---

6.2 Posiciones de las luminarias

	Color	N°	Posición			Luminaria								Objetivo		
			X [m]	Y [m]	Z [m]	Nombre	Corriente [mA]	Az. [°]	Incl. [°]	Incl. (Imáx) [°]	Rot. [°]	Flujo [klm]	FM	X [m]	Y [m]	Z [m]
☒		1	3,36	5,26	3,00	NEOS 1 LED 16 300mA (LED) WW 730 Flat glass 5117 Symmetrical 55647S	-	90,0	0,0	44,0	0,0	2,643	0,850	3,36	5,26	0,00
☒		2	3,37	24,43	3,00	NEOS 1 LED 16 300mA (LED) WW 730 Flat glass 5117 Symmetrical 55647S	-	90,0	0,0	44,0	0,0	2,643	0,850	3,37	24,43	0,00
☒		3	7,70	14,54	3,00	(EXISTENTE) NEOS 1 LED 5117 16 LEDs 250mA WW 730 13.1W 556472 Flat glass 230V EF	-	90,0	10,0	55,0	0,0	2,189	0,850	8,23	14,54	0,00
☒		4	11,29	24,42	3,00	(EXISTENTE) NEOS 1 LED 5117 16 LEDs 250mA WW 730 13.1W 556472 Flat glass 230V EF	-	90,0	5,0	50,0	0,0	2,189	0,850	11,56	24,42	0,00
☒		5	14,76	17,57	4,50	(EXISTENTE) NEOS 1 LED 5117 16 LEDs 250mA WW 730 13.1W 556472 Flat glass 230V EF	-	90,0	0,0	45,0	0,0	2,189	0,850	14,76	17,57	0,00
☒		6	14,77	4,42	4,50	NEOS 1 LED 16 400mA (LED) WW 730 Flat glass 5117 Symmetrical 55647S	-	90,0	-5,0	39,0	0,0	3,393	0,850	14,38	4,42	0,00
☒		7	14,94	10,77	4,50	(EXISTENTE) NEOS 1 LED 5117 16 LEDs 250mA WW 730 13.1W 556472 Flat glass 230V EF	-	180,0	0,0	45,0	0,0	2,189	0,850	14,94	10,77	0,00
☒		8	21,27	17,58	3,40	(EXISTENTE) NEOS 1 LED 5117 16 LEDs 250mA WW 730 13.1W 556472 Flat glass 230V EF	-	90,0	20,0	65,0	0,0	2,189	0,850	22,51	17,58	0,00
☒		9	21,36	4,43	3,40	(EXISTENTE) NEOS 1 LED 5117 16 LEDs 250mA WW 730 13.1W 556472 Flat glass 230V EF	-	90,0	20,0	65,0	0,0	2,189	0,850	22,59	4,43	0,00
☒		10	21,38	11,42	3,40	NEOS 1 LED 16 300mA (LED) WW 730 Flat glass 5121 Back light 556562	-	90,0	20,0	75,0	0,0	2,643	0,850	22,62	11,42	0,00
☒		11	30,58	22,95	5,25	(EXISTENTE) NEOS 1 LED 5117 16 LEDs 250mA WW 730 13.1W 556472 Flat glass 230V EF	-	180,0	10,0	55,0	0,0	2,189	0,850	30,58	22,02	0,00
☒		12	31,28	22,95	5,25	NEOS 1 LED 16 400mA (LED) WW 730 Flat glass 5121 Back light 556562	-	180,0	15,0	70,0	0,0	3,393	0,850	31,28	21,54	0,00
☐		13	38,18	9,26	5,25	NEOS 1 LED 16 300mA (LED) WW 730 Flat glass 5102 Symmetrical 55641S	-	0,0	0,0	1,0	0,0	2,643	0,850	38,18	9,26	0,00
☒		14	43,75	22,95	5,25	NEOS 1 LED 16 400mA (LED) WW 730 Flat glass 5121 Back light 556562	-	180,0	15,0	70,0	0,0	3,393	0,850	43,75	21,54	0,00
☒		15	44,47	22,95	5,25	NEOS 1 LED 16 300mA (LED) WW 730 Flat glass 5121 Symmetrical 55655S	-	180,0	10,0	65,0	0,0	2,643	0,850	44,47	22,02	0,00
☒		16	52,50	5,24	3,00	(EXISTENTE) NEOS 1 LED 5117 16 LEDs 250mA WW 730 13.1W 556472 Flat glass 230V EF	-	270,0	20,0	65,0	0,0	2,189	0,850	51,41	5,24	0,00
☒		17	59,74	5,26	3,00	(EXISTENTE) NEOS 1 LED 5117 16 LEDs 250mA WW 730 13.1W 556472 Flat glass 230V EF	-	-90,0	20,0	65,0	0,0	2,189	0,850	58,65	5,26	0,00
☒		18	59,74	24,43	3,00	NEOS 1 LED 16 300mA (LED) WW 730 Flat glass 5121 Back light 556562	-	-90,0	10,0	65,0	0,0	2,643	0,850	59,21	24,43	0,00
☒		19	63,36	14,17	3,00	(EXISTENTE) NEOS 1 LED 5117 16 LEDs 250mA WW 730 13.1W 556472 Flat glass 230V EF	-	-90,0	20,0	65,0	0,0	2,189	0,850	62,27	14,17	0,00
☒		20	66,99	5,26	3,00	(EXISTENTE) NEOS 1 LED 5117 16 LEDs 250mA WW 730 13.1W 556472 Flat glass 230V EF	-	-90,0	0,0	45,0	0,0	2,189	0,850	66,99	5,26	0,00
☒		21	70,62	21,21	3,00	(EXISTENTE) NEOS 1 LED 5117 16 LEDs 250mA WW 730 13.1W 556472 Flat glass 230V EF	-	-90,0	20,0	65,0	0,0	2,189	0,850	69,53	21,21	0,00
☒		22	74,24	13,49	3,00	(EXISTENTE) NEOS 1 LED 5117 16 LEDs 250mA WW 730 13.1W 556472 Flat glass 230V EF	-	-90,0	20,0	65,0	0,0	2,189	0,850	73,15	13,49	0,00

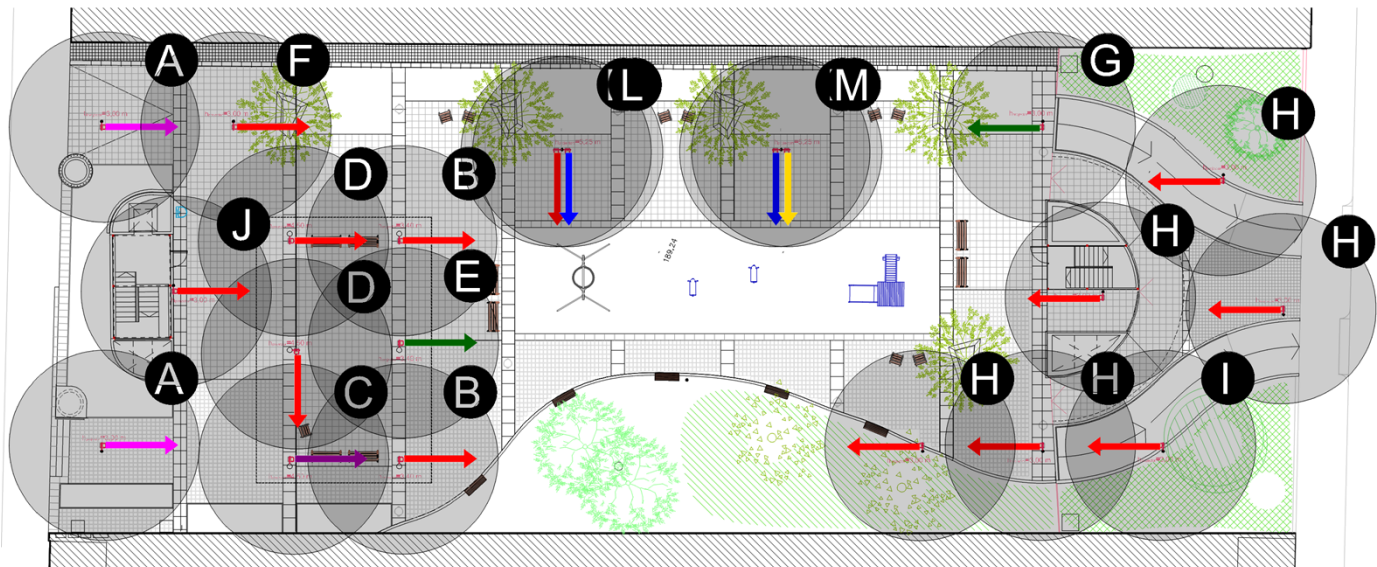
6.3 Grupos de luminarias

Simple

	Color	N°	Posición			Luminaria				
			X [m]	Y [m]	Z [m]	Nombre	Az. [°]	Incl. [°]	Rot. [°]	Reg [%]
☒	■	1	3,36	5,26	3,00	(3) h3m 0º	90,0	0,0	0,0	100
☒	■	2	3,37	24,43	3,00	(1) h3m 0º	90,0	0,0	0,0	100
☒	■	3	7,70	14,54	3,00	(4) h3m 10º	90,0	10,0	0,0	100
☒	■	4	11,29	24,42	3,00	(2) h3m 5º	90,0	5,0	0,0	100
☒	■	5	14,76	17,57	4,50	(5) h4,5m 0º	90,0	0,0	0,0	100
☒	■	6	14,77	4,42	4,50	(9) h4,5m -5º	90,0	-5,0	0,0	100
☒	■	7	14,94	10,77	4,50	(7) h4,5m 0º	180,0	0,0	0,0	100
☒	■	8	21,27	17,58	3,40	(6) h3,4m 20º	90,0	20,0	0,0	100
☒	■	9	21,36	4,43	3,40	(10) h3,4m 20º	90,0	20,0	0,0	100
☒	■	10	21,38	11,42	3,40	(8) h3,4m 20º	90,0	20,0	0,0	100
☒	■	11	30,58	22,95	5,25	(11) h5,25m 10º	180,0	10,0	0,0	100
☒	■	12	31,28	22,95	5,25	(12) h5,25m 15º	180,0	15,0	0,0	100
☐	■	13	38,18	9,26	5,25	h5,25m 10º	0,0	0,0	0,0	100
☒	■	14	43,75	22,95	5,25	(13) h5,25m 15º	180,0	15,0	0,0	100
☒	■	15	44,47	22,95	5,25	(14) h5,25m 10º	180,0	10,0	0,0	100
☒	■	16	52,50	5,24	3,00	(21) h3m 20º	270,0	20,0	0,0	100
☒	■	17	59,74	5,26	3,00	(20) h3m 20º	-90,0	20,0	0,0	100
☒	■	18	59,74	24,43	3,00	(15) h3m 10º	-90,0	10,0	0,0	100
☒	■	19	63,36	14,17	3,00	(17) h3m 20º	-90,0	20,0	0,0	100
☒	■	20	66,99	5,26	3,00	(19) h3m 0º	-90,0	0,0	0,0	100
☒	■	21	70,62	21,21	3,00	(16) h3m 20º	-90,0	20,0	0,0	100
☒	■	22	74,24	13,49	3,00	(18) h3m 20º	-90,0	20,0	0,0	100

6.4 Luminaire sets

Plan



2 x NEOS 1 LED 16 300mA (LED) WW 730 Flat glass 5117 Symmetrical 55647S of type A

- ➡ 1 NEOS 1 LED 5117 Flat glass 16 LEDs 300mA (LED) 730
Mounting height : 3,00m
Distance : 0,00m
Inclinación : 0°

2 x (EXISTENTE) NEOS 1 LED 5117 16 LEDs 250mA WW 730 13.1W 556472 Flat glass 230V EF of type B

- ➡ 1 NEOS 1 LED 5117 Flat glass 16 LEDs LED@250mA Driver@250mA WW 730 230V 1x03-84-807 - DRIVER_INVENTRONICS_1DIM G3_40W_150-700mA_220-240V_NONE_C123 / NoDim 556472 16 LEDs@250mA WW 730 230V 1x03-84-807 - DRIVER_INVENTRONICS_1DIM G3_40W_150-700mA_220-240V_NONE_C123 / NoDim
Mounting height : 3,40m
Distance : 0,00m
Inclinación : 0°

1 x NEOS 1 LED 16 400mA (LED) WW 730 Flat glass 5117 Symmetrical 55647S of type C

- ➡ 1 NEOS 1 LED 5117 Flat glass 16 LEDs 400mA (LED) 730
Mounting height : 4,50m
Distance : 0,00m
Inclinación : 0°

2 x (EXISTENTE) NEOS 1 LED 5117 16 LEDs 250mA WW 730 13.1W 556472 Flat glass 230V EF of type D

- ➡ 1 NEOS 1 LED 5117 Flat glass 16 LEDs LED@250mA Driver@250mA WW 730 230V 1x03-84-807 - DRIVER_INVENTRONICS_1DIM G3_40W_150-700mA_220-240V_NONE_C123 / NoDim 556472 16 LEDs@250mA WW 730 230V 1x03-84-807 - DRIVER_INVENTRONICS_1DIM G3_40W_150-700mA_220-240V_NONE_C123 / NoDim
Mounting height : 4,50m
Distance : 0,00m
Inclinación : 0°

1 x NEOS 1 LED 16 300mA (LED) WW 730 Flat glass 5121 Back light 556562 of type E

- ➡ 1 NEOS 1 LED 5121 Flat glass 16 LEDs 300mA (LED) 730
Mounting height : 3,40m
Distance : 0,00m
Inclinación : 0°

1 x (EXISTENTE) NEOS 1 LED 5117 16 LEDs 250mA WW 730 13.1W 556472 Flat glass 230V EF of type F

- ➡ 1 NEOS 1 LED 5117 Flat glass 16 LEDs LED@250mA Driver@250mA WW 730 230V 1x03-84-807 - DRIVER_INVENTRONICS_1DIM G3_40W_150-700mA_220-240V_NONE_C123 / NoDim 556472 16 LEDs@250mA WW 730 230V 1x03-84-807 - DRIVER_INVENTRONICS_1DIM G3_40W_150-700mA_220-240V_NONE_C123 / NoDim
Mounting height : 3,00m
Distance : 0,00m
Inclinación : 0°

1 x NEOS 1 LED 16 300mA (LED) WW 730 Flat glass 5121 Back light 556562 of type G

- ➡ 1 NEOS 1 LED 5121 Flat glass 16 LEDs 300mA (LED) 730
Mounting height : 3,00m
Distance : 0,00m
Inclinación : 0°

5 x (EXISTENTE) NEOS 1 LED 5117 16 LEDs 250mA WW 730 13.1W 556472 Flat glass 230V EF of type H

- ➡ 1 NEOS 1 LED 5117 Flat glass 16 LEDs LED@250mA Driver@250mA WW 730 230V 1x03-84-807 - DRIVER_INVENTRONICS_1DIM G3_40W_150-700mA_220-240V_NONE_C123 / NoDim 556472 16 LEDs@250mA WW 730 230V 1x03-84-807 - DRIVER_INVENTRONICS_1DIM G3_40W_150-700mA_220-240V_NONE_C123 / NoDim
Mounting height : 3,00m
Distance : 0,00m
Inclinación : 0°

1 x (EXISTENTE) NEOS 1 LED 5117 16 LEDs 250mA WW 730 13.1W 556472 Flat glass 230V EF of type I

- ➡ 1 NEOS 1 LED 5117 Flat glass 16 LEDs LED@250mA Driver@250mA WW 730 230V 1x03-84-807 - DRIVER_INVENTRONICS_1DIM G3_40W_150-700mA_220-240V_NONE_C123 / NoDim 556472 16 LEDs@250mA WW 730 230V 1x03-84-807 - DRIVER_INVENTRONICS_1DIM G3_40W_150-700mA_220-240V_NONE_C123 / NoDim
Mounting height : 3,00m
Distance : 0,00m
Inclinación : 0°

1 x (EXISTENTE) NEOS 1 LED 5117 16 LEDs 250mA WW 730 13.1W 556472 Flat glass 230V EF of type J

- ➡ 1 NEOS 1 LED 5117 Flat glass 16 LEDs LED@250mA Driver@250mA WW 730 230V 1x03-84-807 - DRIVER_INVENTRONICS_1DIM G3_40W_150-700mA_220-240V_NONE_C123 / NoDim 556472 16 LEDs@250mA WW 730 230V 1x03-84-807 - DRIVER_INVENTRONICS_1DIM G3_40W_150-700mA_220-240V_NONE_C123 / NoDim
Mounting height : 3,00m
Distance : 0,00m
Inclinación : 0°

1 x (EXISTENTE) NEOS 1 LED 5117 16 LEDs 250mA WW 730 13.1W 556472 Flat glass 230V EF of type K

- ➡ 1 NEOS 1 LED 5117 Flat glass 16 LEDs LED@250mA Driver@250mA WW 730 230V 1x03-84-807 - DRIVER_INVENTRONICS_1DIM G3_40W_150-700mA_220-240V_NONE_C123 / NoDim 556472 16 LEDs@250mA WW 730 230V 1x03-84-807 - DRIVER_INVENTRONICS_1DIM G3_40W_150-700mA_220-240V_NONE_C123 / NoDim
Mounting height : 5,25m
Distance : 0,00m
Inclinación : 0°

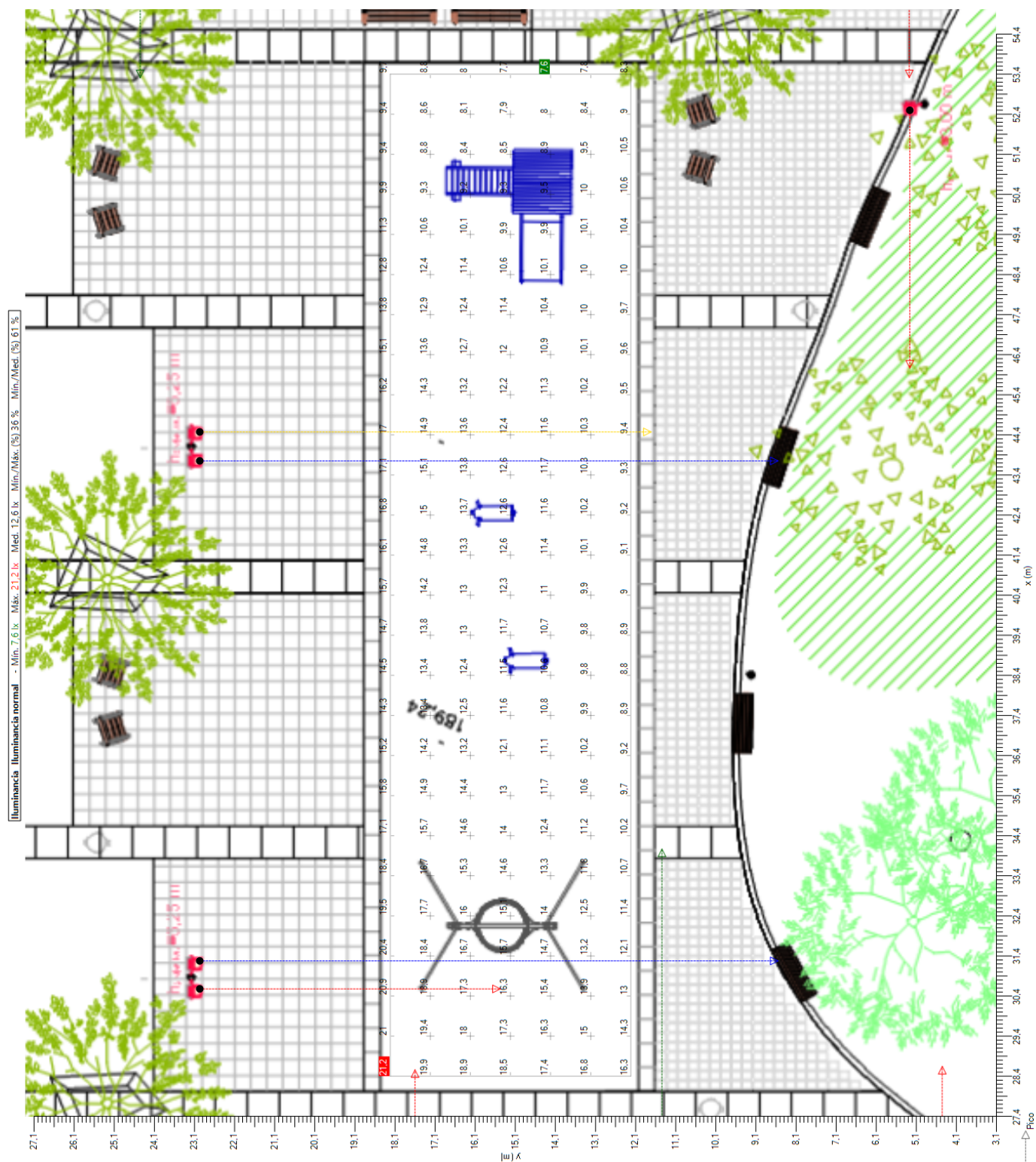
2 x NEOS 1 LED 16 400mA (LED) WW 730 Flat glass 5121 Back light 556562 of type L

- ➡ 1 NEOS 1 LED 5121 Flat glass 16 LEDs 400mA (LED) 730
Mounting height : 5,25m
Distance : 0,00m
Inclinación : 0°

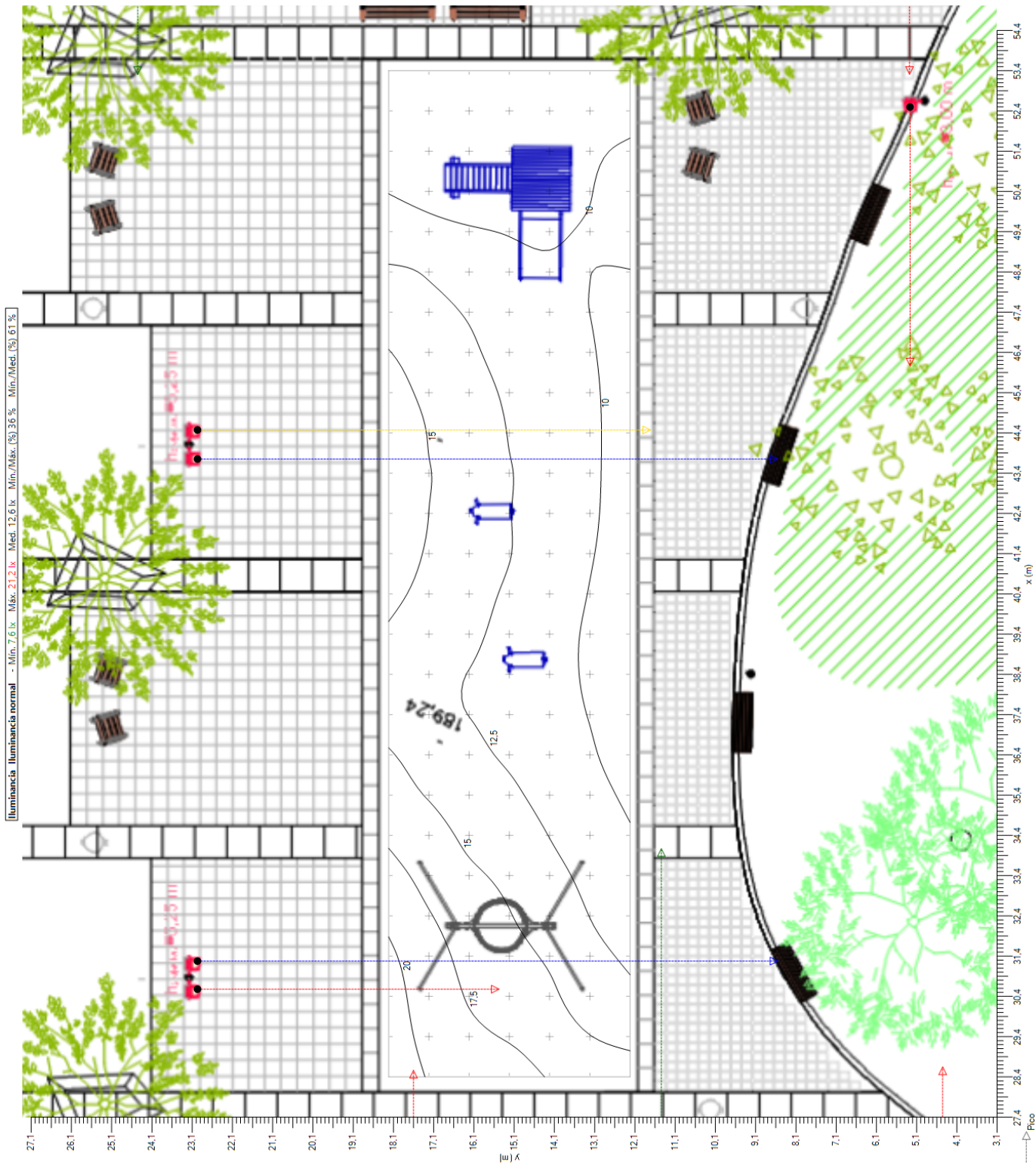
1 x NEOS 1 LED 16 300mA (LED) WW 730 Flat glass 5121 Symmetrical 55655S of type M

- ➡ 1 NEOS 1 LED 5121 Flat glass 16 LEDs 300mA (LED) 730
Mounting height : 5,25m
Distance : 0,00m
Inclinación : 0°

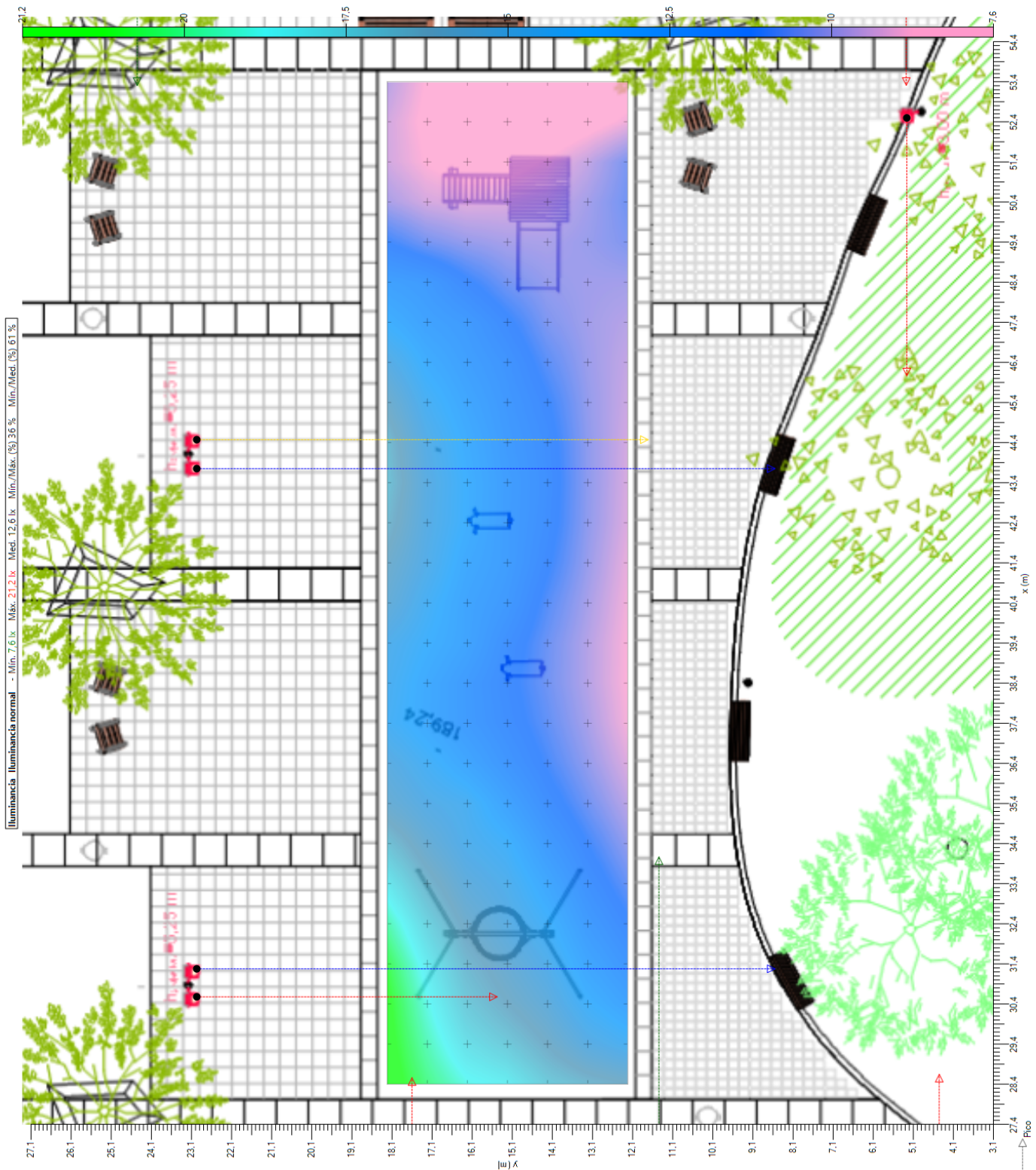
Valores



Niveles Isolux

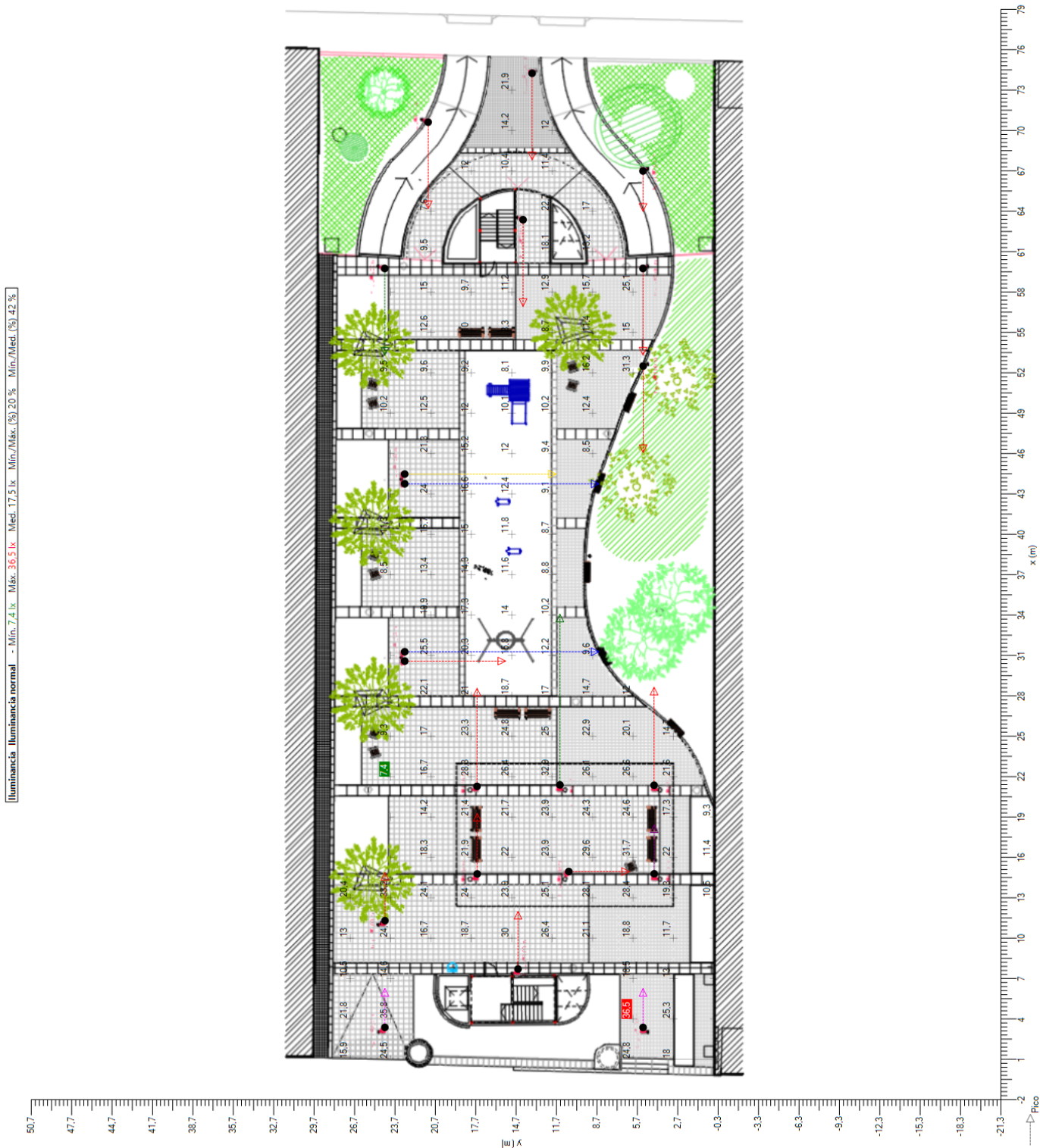


Sombreado

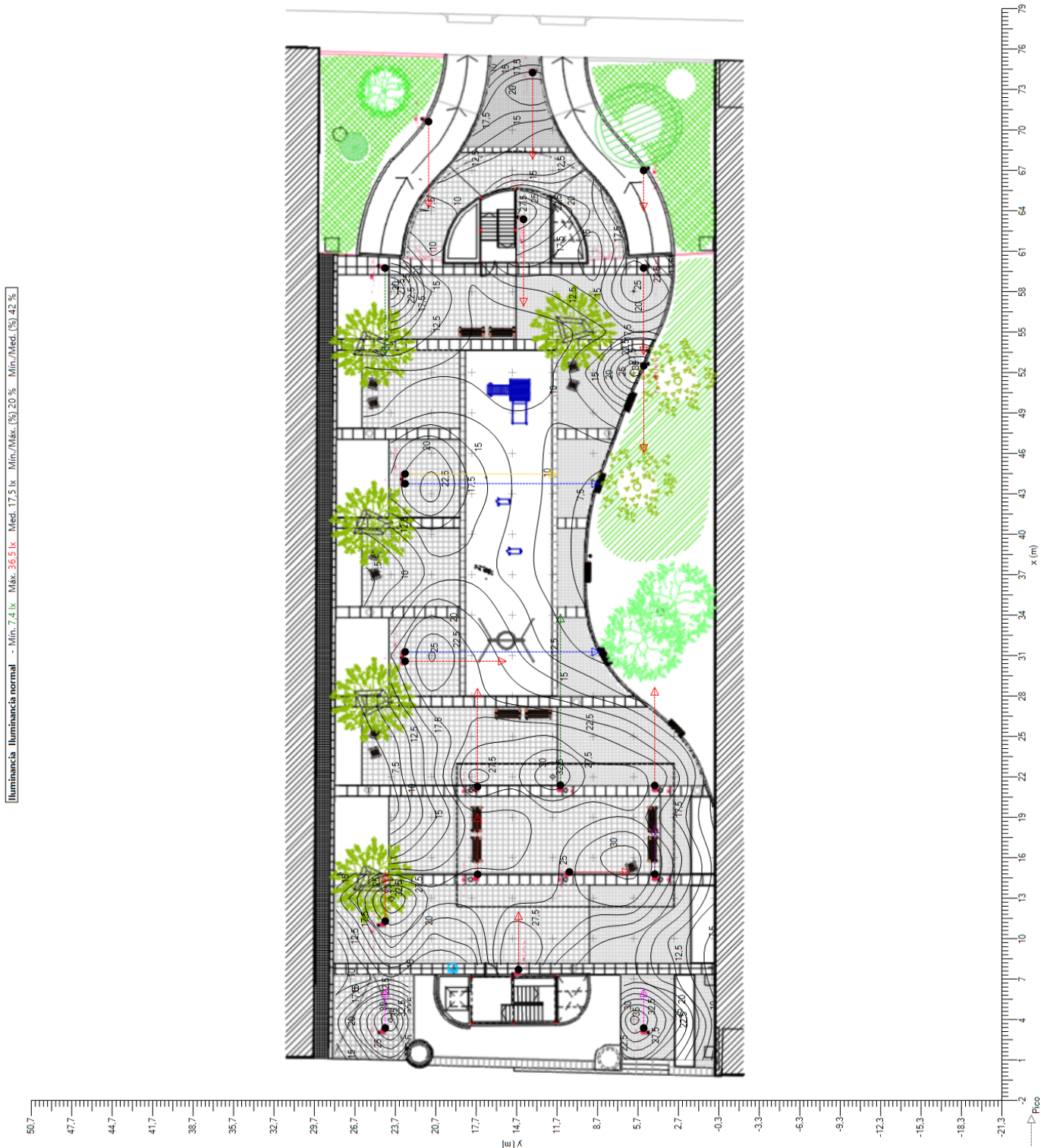


6.6 Malla - Normal

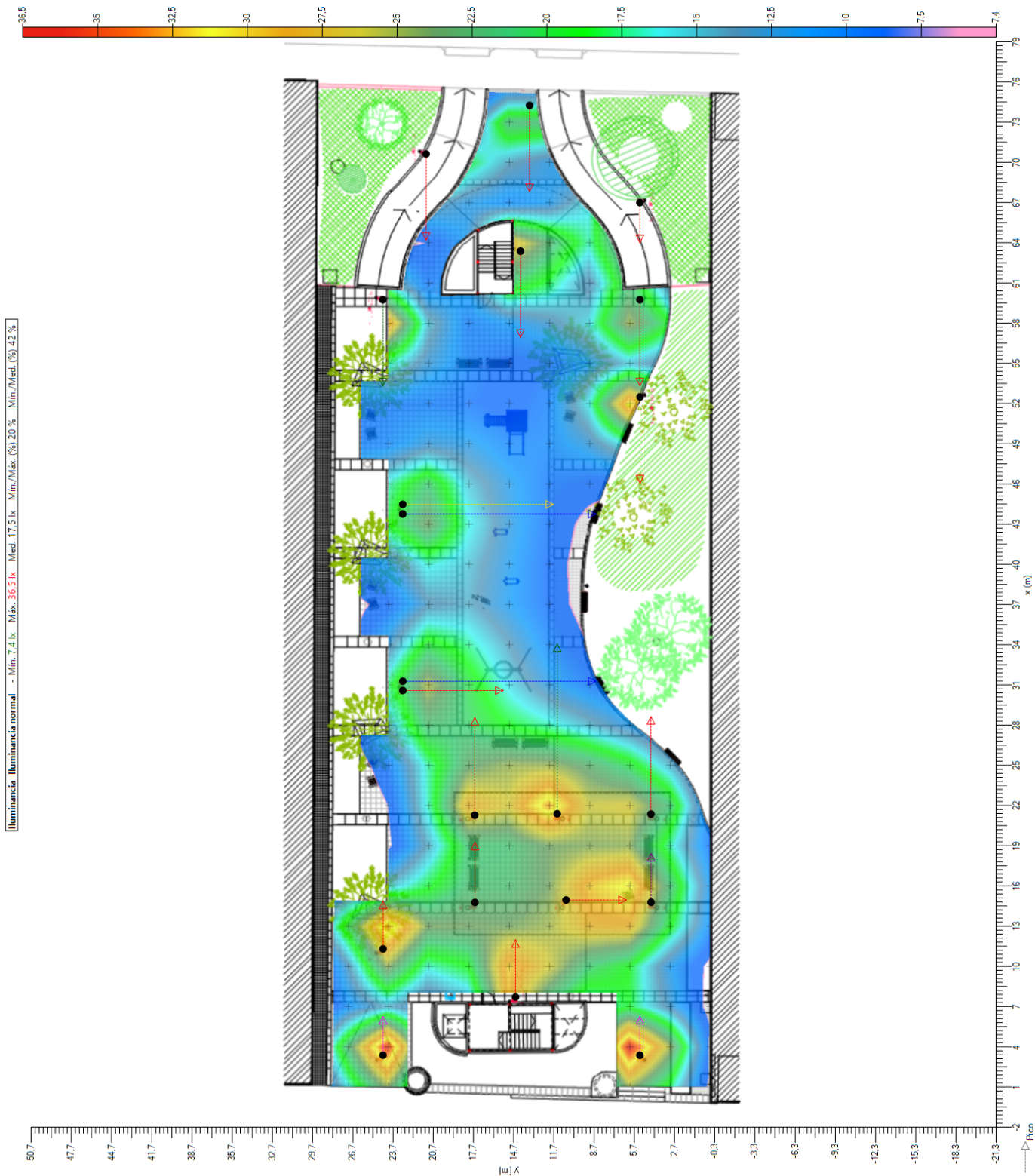
Valores



Niveles Isolux



Sombreado



7 Mallas

7.1 Zona infantil

General		Geometría			
Tipo	Malla rectangular XY	Origen	X 28,40 m	Y 12,20 m	Z 0,00 m
Habilitado	☒	Rotación	X 0,0 °	Y 0,0 °	Z 0,0 °
Color		Dimensión	Cantidad X 26	Cantidad Y 7	
			Interdistanci a X 1,00 m	Interdistanci a Y 1,00 m	
			Tamaño X 25,00 m	Tamaño Y 6,00 m	

7.2 Malla

General		Geometría			
Tipo	Malla rectangular XY	Origen	X 1,00 m	Y 0,00 m	Z 0,00 m
Exclusión de uso	Filtrado	Rotación	X 0,0 °	Y 0,0 °	Z 0,0 °
Habilitado	☒	Dimensión	Cantidad X 26	Cantidad Y 11	
Color			Interdistanci a X 3,00 m	Interdistanci a Y 3,00 m	
			Tamaño X 75,00 m	Tamaño Y 30,00 m	

8 Eficiencia energética

8.1 Datos

Nombre del dispositivo	Potencia [W]	Flujo [klm]	Rendimiento [lm/W]	Eficiencia [%]	Cantida d	MF	Potencia total [W]
(EXISTENTE) NEOS 1 LED 5117 16 LEDs 250mA WW 730 13.1W 556472 Flat glass 230V EF	13	2,189	167	82,53	20	0,85	262

Versión 2023

Tipo de instalación Ambiente

Área (m²) 1400,00

Emed (lux) 15,95

Potencia de la instalación (w) 262

Eficiencia (ε) 85,24

Eficiencia (Iε) 2,74

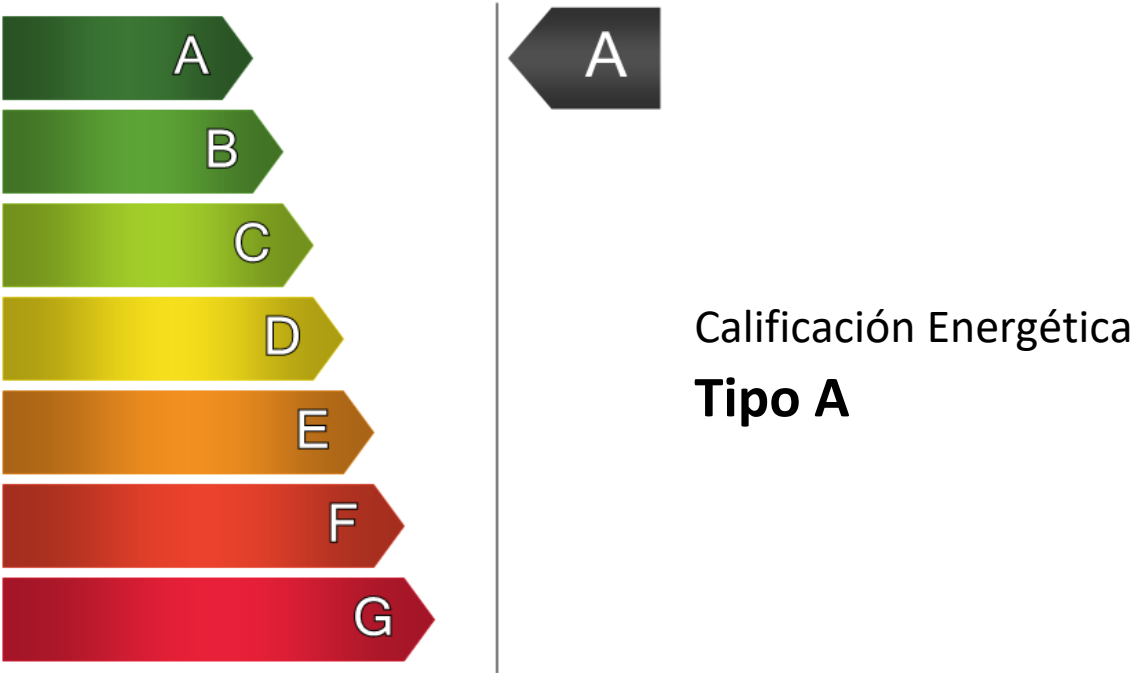
Flujo de la instalación (klm) 43,780

Factor de Utilización 0,51

Referencia (ε R) 31,14

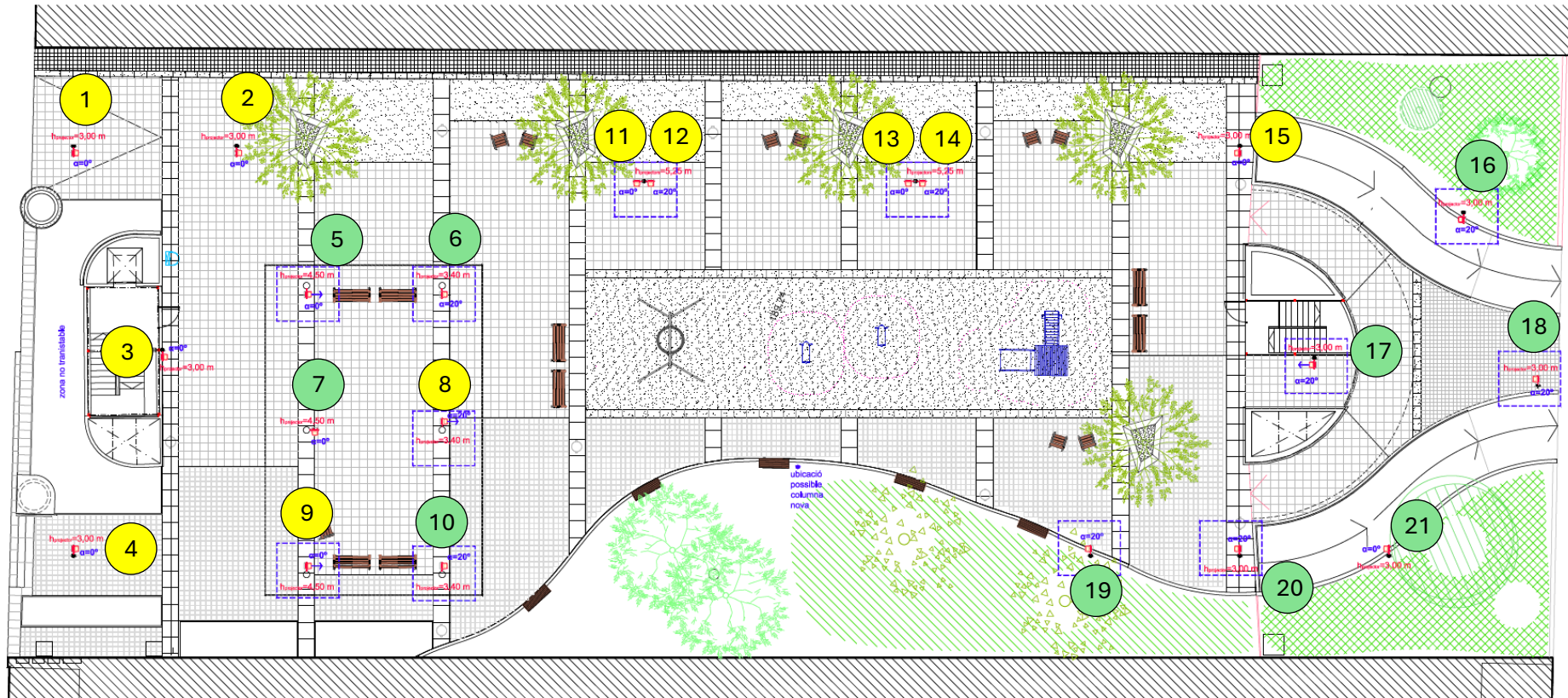
Clasificación energética A

8.2 Calificación Energética



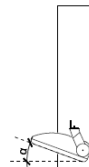
Canvis projectors Plaça Mossèn Geis:

Estat actual:



LLEGGENDA

-  PROJECTOR NEOS 1
LED 5117 Flat glass
16 XP-G3@250mA WW 730 230V
 α = inclinació respecte a pla horitzontal



PLAÇA MOSSÈN GEIS
PLANTA IL·LUMINACIÓ E: 1/200 v.2

Estat actual:

ID Lluminaària	Alçada	Angle 	Orientació	
1	3,00 m	$\alpha = 0^\circ$		*canvia
2	3,00 m	$\alpha = 0^\circ$		*canvia
3	3,00 m	$\alpha = 0^\circ$		*canvia
4	3,00 m	$\alpha = 0^\circ$		*canvia
5	4,50 m	$\alpha = 0^\circ$		
6	3,40 m	$\alpha = 20^\circ$		
7	4,50 m	$\alpha = 0^\circ$		
8	3,40 m	$\alpha = 20^\circ$		*canvia
9	4,50 m	$\alpha = 0^\circ$		*canvia
10	3,40 m	$\alpha = 20^\circ$		
11	5,25 m	$\alpha = 0^\circ$		*canvia
12	5,25 m	$\alpha = 20^\circ$		*canvia
13	5,25 m	$\alpha = 0^\circ$		*canvia
14	5,25 m	$\alpha = 20^\circ$		*canvia
15	3,00 m	$\alpha = 0^\circ$		*canvia
16	3,00 m	$\alpha = 20^\circ$		
17	3,00 m	$\alpha = 20^\circ$		
18	3,00 m	$\alpha = 20^\circ$		
19	3,00 m	$\alpha = 20^\circ$		
20	3,00 m	$\alpha = 20^\circ$		
21	3,00 m	$\alpha = 0^\circ$		

Canvis proposats:

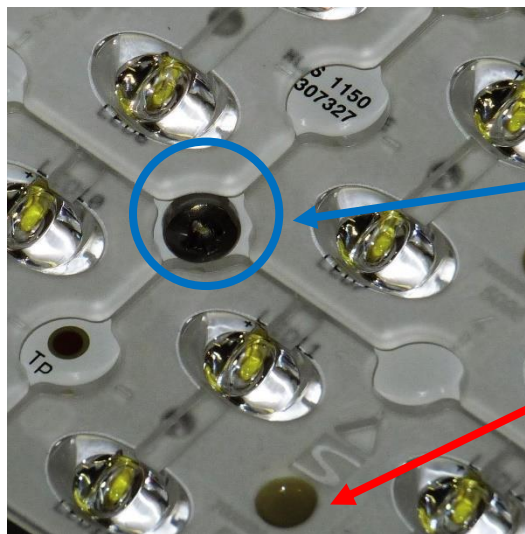
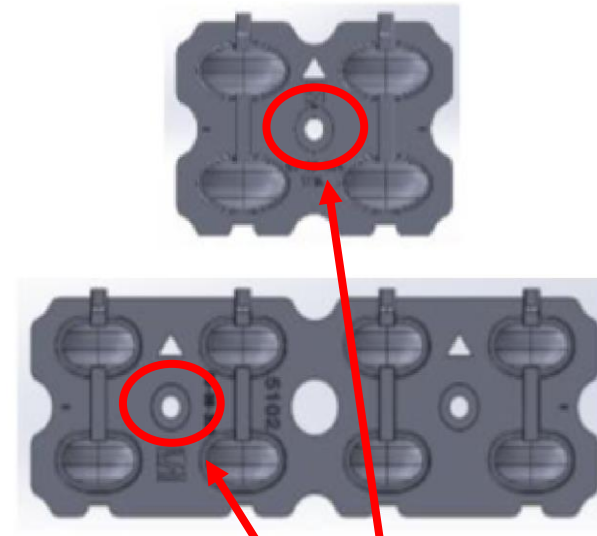
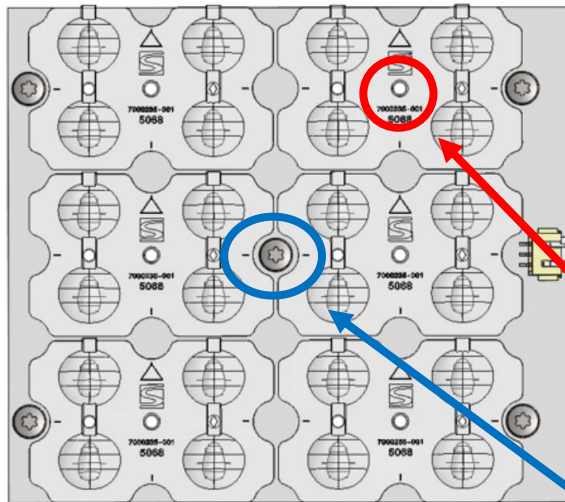
ID	Angle	Òptica	Potència
1	=	5117AS → 5117 Symmetrical	250 mA → 300 mA (13,1W) → (15,3W)
2	$\alpha = 0^\circ \rightarrow \alpha = 5^\circ$	=	=
3	$\alpha = 0^\circ \rightarrow \alpha = 10^\circ$	=	=
4	=	5117AS → 5117 Symmetrical	250 mA → 300 mA (13,1W) → (15,3W)
5	=	=	=
6	=	=	=
7	=	=	=
8	=	5117AS → 5121 Back light	250 mA → 300 mA (13,1W) → (15,3W)
9	$\alpha = 0^\circ \rightarrow \alpha = -5^\circ$	5117AS → 5117 Symmetrical	250 mA → 400 mA (13,1W) → (20,2W)
10	=	=	=
11	$\alpha = 0^\circ \rightarrow \alpha = 10^\circ$	=	=
12	$\alpha = 20^\circ \rightarrow \alpha = 15^\circ$	5117AS → 5121 Back light	250 mA → 400 mA (13,1W) → (20,2W)
13	$\alpha = 0^\circ \rightarrow \alpha = 15^\circ$	5117AS → 5121 Back light	250 mA → 400 mA (13,1W) → (20,2W)
14	$\alpha = 20^\circ \rightarrow \alpha = 10^\circ$	5117AS → 5121 Symmetrical	250 mA → 300 mA (13,1W) → (15,3W)
15	$\alpha = 0^\circ \rightarrow \alpha = 10^\circ$	5117AS → 5121 Back light	250 mA → 300 mA (13,1W) → (15,3W)
16	=	=	=
17	=	=	=
18	=	=	=
19	=	=	=
20	=	=	=
21	=	=	=

Estat modificat:

ID	Alçada	Angle 	Òptica	Potència	
1	3,00 m	$\alpha = 0^\circ$	5117 Symmetrical	300 mA (15,3W)	* 1
2	3,00 m	$\alpha = 5^\circ$	5117	250 mA (13,1W)	* 2
3	3,00 m	$\alpha = 10^\circ$	5117	250 mA (13,1W)	* 3
4	3,00 m	$\alpha = 0^\circ$	5117 Symmetrical	300 mA (15,3W)	* 4
5	4,50 m	$\alpha = 0^\circ$	5117	250 mA (13,1W)	
6	3,40 m	$\alpha = 20^\circ$	5117	250 mA (13,1W)	
7	4,50 m	$\alpha = 0^\circ$	5117	250 mA (13,1W)	
8	3,40 m	$\alpha = 20^\circ$	5121 Back light	300 mA (15,3W)	* 5
9	4,50 m	$\alpha = -5^\circ$	5117 Symmetrical	400 mA (20,2W)	* 6
10	3,40 m	$\alpha = 20^\circ$	5117	250 mA (13,1W)	
11	5,25 m	$\alpha = 10^\circ$	5117	250 mA (13,1W)	* 7
12	5,25 m	$\alpha = 15^\circ$	5121 Back light	400 mA (20,2W)	* 8
13	5,25 m	$\alpha = 15^\circ$	5121 Back light	400 mA (20,2W)	* 9
14	5,25 m	$\alpha = 10^\circ$	5121 Symmetrical	300 mA (15,3W)	* 10
15	3,00 m	$\alpha = 10^\circ$	5121 Back light	300 mA (15,3W)	* 11
16	3,00 m	$\alpha = 20^\circ$	5117	250 mA (13,1W)	
17	3,00 m	$\alpha = 20^\circ$	5117	250 mA (13,1W)	
18	3,00 m	$\alpha = 20^\circ$	5117	250 mA (13,1W)	
19	3,00 m	$\alpha = 20^\circ$	5117	250 mA (13,1W)	
20	3,00 m	$\alpha = 20^\circ$	5117	250 mA (13,1W)	
21	3,00 m	$\alpha = 0^\circ$	5117	250 mA (13,1W)	

Com canviar una òptica / Módul LED Lineal (LLM):





cargols reutilitzables

xinxetes d'un sol ús de plàstic

Com re-programar un driver “iDriver” Schröder:

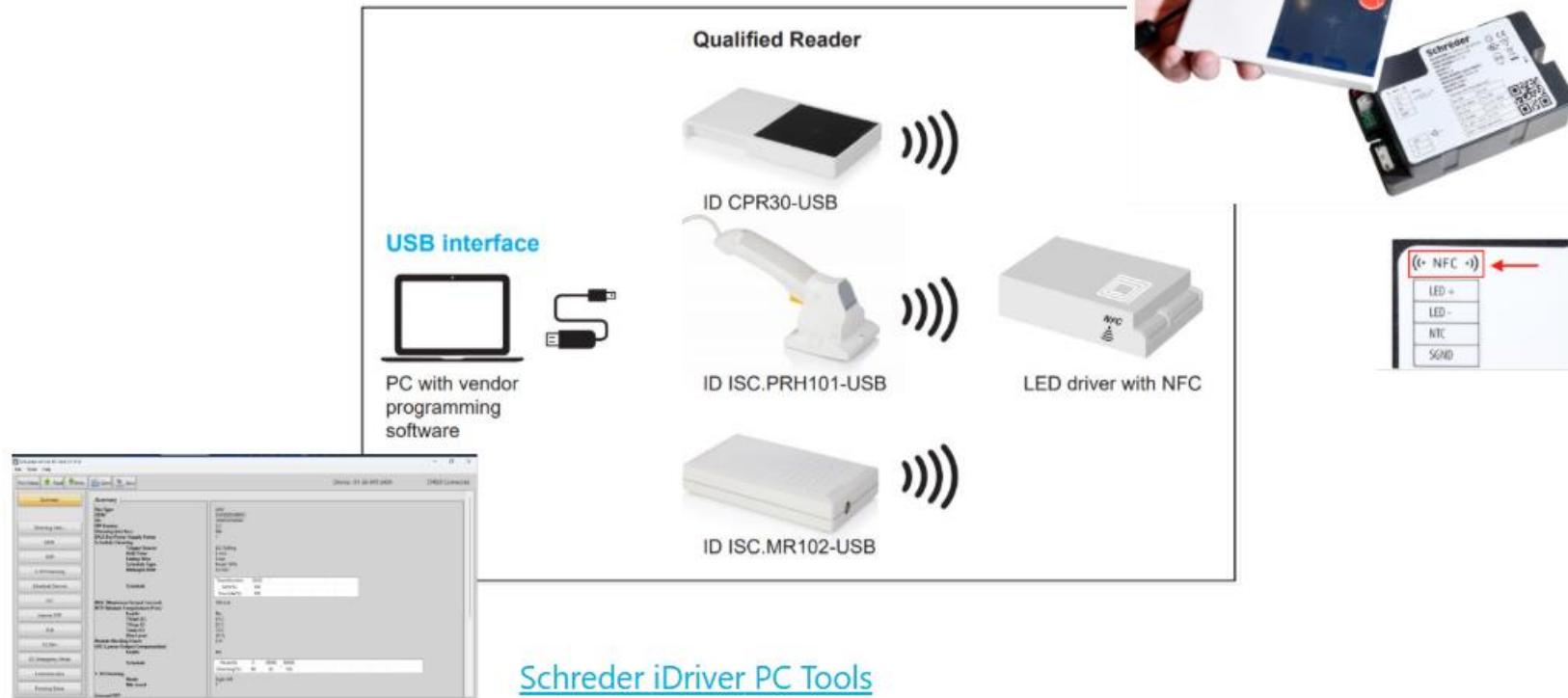
(1º) instal·lar controladors hardware + software

Nombre	Estado	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
data	✓ R	07/01/2026 11:55	Carpeta de archivos	
x64	✓ R	07/01/2026 14:08	Carpeta de archivos	
x86	✓ R	07/01/2026 14:08	Carpeta de archivos	
_NFC Programmer drivers	✓ R	07/01/2026 13:11	Carpeta de archivo com...	32.892 KB
_ni-labview-2021-runtime-engine-x86	✓ R	18/12/2025 12:09	Carpeta comprimida (e...	5.777 KB
_Schröder iDriver PC Tool v1.11.9	✓ R	18/12/2025 12:09	Carpeta comprimida (e...	3.768 KB
H02062-0de-ID-B	✓ R	18/06/2020 16:31	Adobe Acrobat Docum...	1.519 KB
license_english	✓ R	15/12/2009 17:35	Documento de texto	5 KB
ni-labview-2021-runtime-engine-x86	✓ R	26/07/2022 12:03	Aplicación	6.599 KB
Schröder iDriver PC Tool.aliases	✓ R	15/04/2025 8:42	Archivo ALIASES	1 KB
Schröder iDriver PC Tool	✓ R	15/04/2025 8:42	Aplicación	3.572 KB
Schröder iDriver PC Tool	✓ R	15/04/2025 8:42	Opciones de configurac...	1 KB
setup	✓ R	15/02/2013 11:50	Archivo BMP	153 KB
setup	✓ R	13/06/2016 14:06	Aplicación	1.083 KB
setup	✓ R	18/02/2016 17:44	Opciones de configurac...	1 KB

Schröder

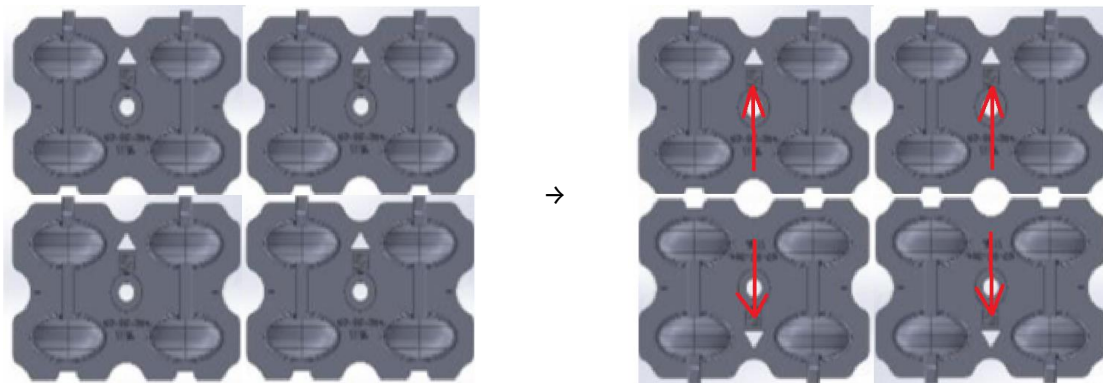
Features review

NFC programming



Detalls canvis:

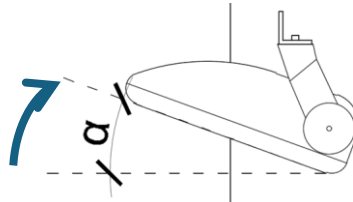
¹ A la [lluminària núm. 1](#) caldria transformar les lents 5117 asimètriques en simètriques. Aquest canvi no implica material addicional. Només cal girar 180° dues de les peces que conformen les òptiques. No obstant això, es recomana demanar dues xinxetes de subjecció noves de recanvi per si aquestes es trenquen durant la manipulació.



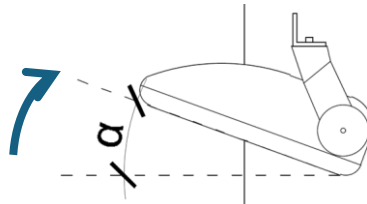
Xinxeta:
Sellable item type: FASTENER
Item description: RIV Blind Plastic Snap High Temp Richco 3x5.5-PA 4.6
Ref. SPP_FAS-100001_NA_NA|ESS|EUR

A més, s'hauria de re-programar el driver per pujar la corrent de 250mA a 300mA. Per això cal tenir el software del iDriver instal·lat en un ordinador i connectar-se mitjançant una pistola NFC.

² La [lluminària núm. 2](#) només cal inclinar-la des de $\alpha = 0^\circ$ fins a $\alpha = 5^\circ$ (cap amunt)



³ La [lluminària núm. 3](#) només cal inclinar-la des de $\alpha = 0^\circ$ fins a $\alpha = 10^\circ$ (cap amunt)



⁴ A la [lluminària núm. 4](#) se li ha de fer el mateix que a la núm. 1: caldria transformar les lents 5117 asimètriques en simètriques. Aquest canvi no implica material addicional. Només cal girar 180° dues de les peces que conformen les òptiques. No obstant això, es recomana demanar dues xinxetes de subjecció noves de recanvi per si aquestes es trenquen durant la manipulació.

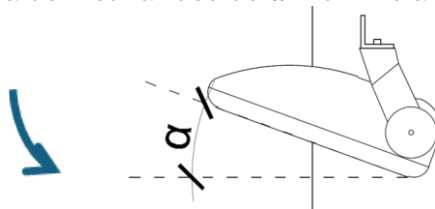
Sellable item type: FASTENER
Item description: RIV Blind Plastic Snap High Temp Richco 3x5.5-PA 4.6
Ref. SPP_FAS-100001_NA_NA|ESS|EUR

⁵ A la **lluminària núm. 8** se li ha de fer el canvi d'òptica de la 5117 asimètrica a la 5121 back light. Es recomana canviar completament el mòdul de LED (LLM) (desconnectant i connectant la fitxa d'empalmament), ja que la manipulació és més senzilla i a més el preu del LLM complet és més econòmic que la suma dels components necessaris per separat (lents + xinxetes + backlight).

LLM 5121BL
LLM LENSOFLEX 16 LED XP-G3-S4 WW 730 5121BL
Ref. SPP_LLM-100183_NA_NA/ESS/EUR

A més, s'hauria de re-programar el driver per pujar la corrent de 250mA a 300mA. Per això cal tenir el software del iDriver instal·lat en un ordinador i connectar-se mitjançant una pistola NFC.

⁶ La **lluminària núm. 9** s'ha de inclinar des de $\alpha = 0^\circ$ fins a $\alpha = -5^\circ$ (cap avall)



Caldria també transformar les lents 5117 asimètriques en simètriques (girar dues peces 180°), i re-programar el driver de 250mA a 400mA.

⁷ La **lluminària núm. 11** només cal inclinar-la des de $\alpha = 0^\circ$ fins a $\alpha = 10^\circ$ (cap c)

⁸ La **lluminària núm. 12** cal inclinar-la des de $\alpha = 20^\circ$ fins a $\alpha = 15^\circ$ (cap avall), canviar el LLM de l'òptica 5117 asimètrica a la 5121 back light, i re-programar el driver de 250mA a 400mA.

⁹ La **lluminària núm. 13** cal inclinar-la des de $\alpha = 0^\circ$ fins a $\alpha = 15^\circ$ (cap amunt), canviar el LLM de l'òptica 5117 asimètrica a la 5121 back light, i re-programar el driver de 250mA a 400mA.

¹⁰ La **lluminària núm. 14** cal inclinar-la des de $\alpha = 20^\circ$ fins a $\alpha = 10^\circ$ (cap avall), canviar el LLM de l'òptica 5117 asimètrica a la 5121 simètrica, i re-programar el driver de 250mA a 300mA.

¹¹ La **lluminària núm. 15** cal inclinar-la des de $\alpha = 0^\circ$ fins a $\alpha = 10^\circ$ (cap amunt), canviar el LLM de l'òptica 5117 asimètrica a la 5121 back light, i re-programar el driver de 250mA a 300mA.