



PROJECTE D'ACABATS DEL LA PASSARELLA DE VISITES DEL CENTRE COMARCAL DE TRACTAMENT DE RESIDUS DEL VALLÈS ORIENTAL

Projecte executiu. Memòria General

27006

Barcelona, juliol de 2026

IN. ÍNDEX DE LA MEMÒRIA

MG	DADES GENERALS	1
MG 1.	AGENTS DEL PROJECTE	2
MD	MEMÒRIA DESCRIPTIVA	3
MD 1.	ANTECEDENTS I CONDICIONANTS DE PARTIDA.....	3
MD 2.	DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE.....	3
MD 3.	COMPLIMENT DEL CTE SUA.....	4
	SUA 1 Seguretat enfront del risc de caigudes.....	4
	SUA 2 Seguretat enfront del risc d'impacte o d'atrapament	4
	SUA 3 Seguretat enfront del risc d'empresonament	4
	SUA 4 Seguretat enfront del risc causat per il·luminació inadequada	4
	SUA 5 Seguretat enfront del risc causat per situacions d'alta ocupació	5
	SUA 6 Seguretat enfront del risc d'ofegament	5
	SUA 7 Seguretat enfront del risc causat per vehicles en moviment.....	5
	SUA 8 Seguretat enfront del risc causat per l'acció del llamp	5
	SUA 9 Accessibilitat.....	5
MD 4.	COMPLIMENT DE DB HS	5
	HS2 Recollida i evacuació de residus	5
	HS3 Qualitat de l'aire interior.....	5
	HS4 Subministrament d'aigua.....	5
	HS5 Evacuació d'aigües.....	5
	HS6 Protecció enfront de l'exposició al radó.....	6
MD 5.	COMPLIMENT DB HR	6
MD 6.	COMPLIMENT DEL DECRET 21/2006 DE ECOEFICIENCIA.....	6
MD 7.	COMPLIMENT DE LES NORMES DE DISCIPLINA URBANÍSTICA	6
MD 7.1.	Justificació del compliment de la normativa urbanística.	6
MD 7.2.	Superfícies i volums	6
MC	MEMÒRIA CONSTRUCTIVA	8
MC 1.	ENDERROCS	8
MC 1.1.	Treballs previs.....	8
MC 1.2.	Normes generals durant el procediment d'enderroc.....	8
MC 1.3.	Sistemes adoptats per a l'obertura de forats a façana.	8
MC 2.	ACABATS PASSAREL·LA	9
MC 1.4.	Estructures.....	9
MC 1.5.	Sistema d'envolvents i acabats exteriors	9
MI	MEMÒRIA D'INSTAL·LACIONS	15
MI 1.	Instal·lació de climatització.....	15
MI 1.1.	Condicionadors autònoms.....	15
MI 1.2.	Caixes de ventilació	17
MI 2.	Instal·lació elèctrica	17
MN	NORMATIVA APLICABLE	18

MN 1.	URBANÍSTICA	18
MN 2.	REGULACIONS EN MATERIA D'OBRA CIVIL	18
MN 3.	DECLARACIÓ D'OBRA COMPLETA.....	18
MN 4.	TERMINI D'EXECUCIÓ	18
MN 5.	ESTIMACIÓ ECONÒMICA	19
DG	DOCUMENTACIÓ GRÀFICA	20
AN	ANNEXES	20
AN 1.	ANNEX I. PRESSUPOST, QUADRES DE PREUS 1 I 2.....	20
AN 2.	ANNEX II. ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT.....	20
AN 3.	ANNEX III. GESTIÓ DE RESIDUS	20
AN 4.	ANNEX IV. PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES.....	20

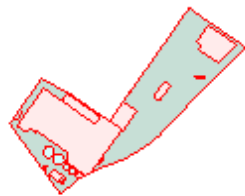
MG DADES GENERALS

IDENTIFICACIÓ DEL PROJECTE

Projecte:	PROJECTE D'ACABATS DE LA PASSARELLA DEL CENTRE COMARCAL DE TRACTAMENT DE RESIDUS DEL VALLÈS ORIENTAL.
Objecte de l'encàrrec:	Memòria projecte executiu
Emplaçament:	Camí Ral s/n
Municipi:	08401 Granollers, Vallès Oriental
Referència cadastral:	001039000DG30F0001JS
Atres:	41°34'00.0"N 2°16'19.5"E



Información de parcelas e inmuebles



Parcela construida sin división horizontal
CM PLA, EL 9565908
GRANOLLERS (BARCELONA)
29.632 m²

001039000DG30F0001JS CM PLA, EL 9565908
Industrial | 22.992 m² | 100,00% | 1997



MG 1. AGENTS DEL PROJECTE

Promotor:	Nom:	Consorti per la Gestió de Residus del Vallès Oriental
	NIF:	P5809509B
	Adreça:	Carrer Miquel Ricomà, 46
	Municipi:	08401 Granollers, Vallès Oriental
	Telèfon:	93 870 85 79
Representant Legal:	Nom:	Josep Benach Ductuyat
	NIF / CIF:	38089079K
Redactor del Projecte:	Nom:	David Pedrerol Lechuga
	Col·legi:	Enginyers industrial de Barcelona
	Nº col·legiat:	14.180
	NIF:	52.599.182-E
	Adreça:	Via Augusta 4, Àtic
	Telèfon:	93 217 56 54
	Correu electrònic:	dpedrrol@indus-eng.com
Dades de contacte:	Nom:	Claudi Rafel
	Correu electrònic:	crafel@indus-eng.com

MD MEMÒRIA DESCRIPTIVA

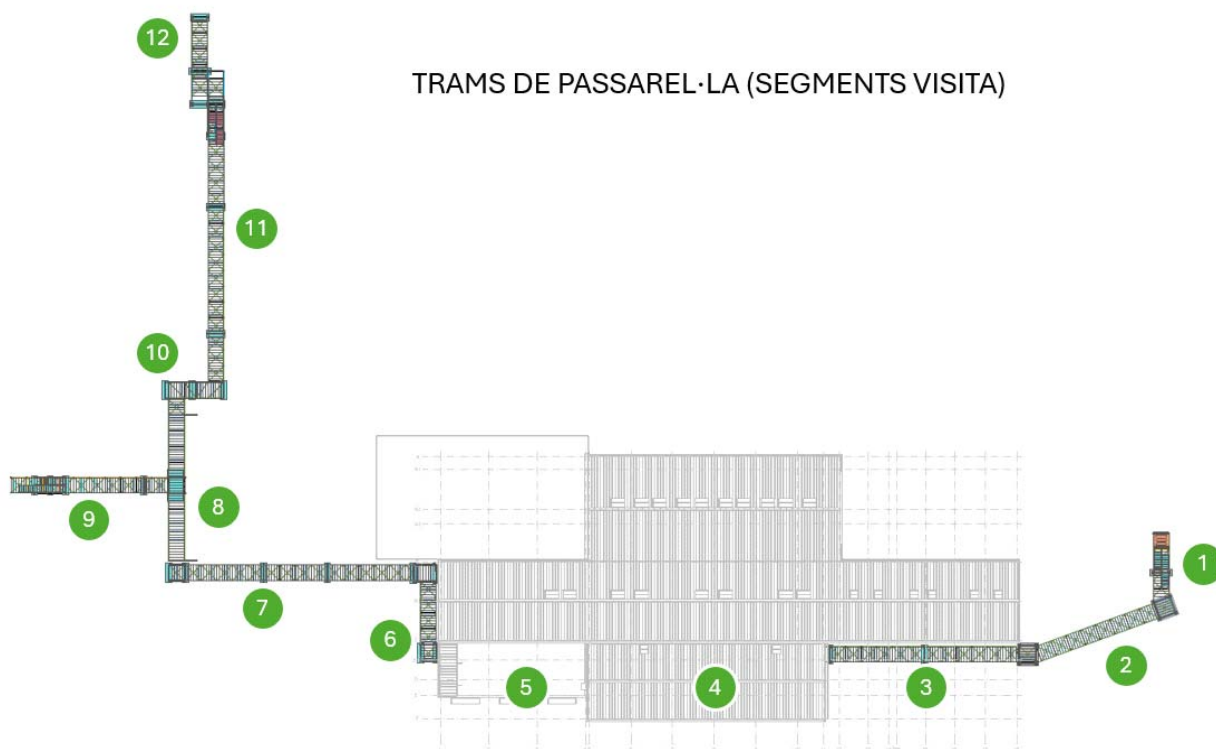
MD 1. ANTECEDENTS I CONDICIONANTS DE PARTIDA

Aquest projecte s'inclou dintre del pla del CONSORCI PER A LA GESTIÓ DELS RESIDUS DEL VALLÈS ORIENTAL per l'ampliació i adequació de les seves instal·lacions a Granollers. Actualment estan en curs les obres de la primera i segona fase d'aquest pla corresponents a la part de tractament de residus i del nou edifici de serveis que es completaran amb els tancaments, acabats i instal·lacions de la passarel·la de visites la estructura de la qual, ja està actualment construïda.

MD 2. DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE

En aquest projecte executiu es desenvolupen els detalls, les especificacions dels materials, sistemes constructius i equips necessaris per la construcció dels tancaments, acabats i instal·lacions per a completar la passarel·la de visites de la planta de tractament que El CONSORCI PER A LA GESTIÓ DELS RESIDUS DEL VALLÈS ORIENTAL disposa al terme municipal de Granollers.

Queda fora de l'abast d'aquest projecte la intervenció en els tancaments adjacents a la passarel·la que formin part d'edificis existents i que requereixin millorar les seves condicions de resistència al foc.



MD 3. COMPLIMENT DEL CTE SUA

SUA 1 Seguretat enfront del risc de caigudes

Paviments

Amb la finalitat de limitar el risc de lliscament, i que es pugin fer servir per personal aliè a la planta, les escales exteriors i passarel·la, seran classe 3.

S'evitaran desnivells superior a 5cm, juntes de més de 4 mm de ressalt i forats de diàmetre superior a 1,5 cm.

Desnivells

Per limitar el risc de caigudes, la passarel·la i les escales disposaran de barreres de protecció dels desnivells superiors a 55 cm amb la resistència adequada.

Escales

Escala de la passarel·la: Escala de pública concurrència, amplada 1,10 m; graons 16x30 cm; diferència màxima de cota entre replans 1,30 m; barana i passamà a les dues bandes.

SUA 2 Seguretat enfront del risc d'impacte o d'atrapament

Impacte

L'alçada lliure en els espais útils, escales i zones de pas serà en tots el casos superior a 2,20m.

Les portes industrials i portons compliran les condicions de seguretat d'utilització establertes en la seva regulació específica.

Atrapament

Els únics elements d'apertura i tancament automàtic previstos són les portes de l'ascensor que disposaran de dispositius de protecció adequats al tipus d'accionament i compliran amb les especificacions tècniques pròpies.

SUA 3 Seguretat enfront del risc d'empresonament

No aplica

SUA 4 Seguretat enfront del risc causat per il·luminació inadequada

Enllumenat normal a les zones de circulació

20 lux a les zones exteriors i 100 lux en zones interiors,

Enllumenat d'emergència.

La passarel·la i les escales disposaran d'un enllumenat d'emergència que en cas de fallida de l'enllumenat normal, garanteixi d'il·luminació necessària per que els usuaris puguin abandonar

l'edifici i permeti la visió de les senyals indicatives de sortida i situació dels equips i mitjans de protecció existents.

SUA 5 Seguretat enfront del risc causat per situacions d'alta ocupació

No es d'aplicació.

SUA 6 Seguretat enfront del risc d'ofegament

No és d'aplicació.

SUA 7 Seguretat enfront del risc causat per vehicles en moviment

No es d'aplicació.

SUA 8 Seguretat enfront del risc causat per l'acció del llamp

La passarel·la queda sota l'àmbit de protecció dels parallamps instal·lats en els edificis.

SUA 9 Accessibilitat.

La passarel·la destinada a visites està dissenyada per que pugui ser utilitzada per persones amb mobilitat reduïda. La passarel·la disposa d'un ascensor adaptat al qual s'hi accedeix a peu pla des del exterior.

MD 4. COMPLIMENT DE DB HS

Tant la passarel·la com les seves escales, tenen la consideració d'espais exteriors amb lo qual només es justificarà el risc previsible de presència d'humitat a la coberta, formada per un panell sandvitx que incorpora les capes d'aïllament i impermeabilització. Els careners es resoldran amb una peça especial que solaparà els dos faldons.

HS2 Recollida i evacuació de residus

No es d'aplicació en aquest projecte

HS3 Qualitat de l'aire interior.

Únicament és d'aplicació en els trams 8 i 10 que transcorren per l'interior de l'edifici. En aquests tram està prevista una instal·lació de climatització que garanteixi la renovació de l'aire i un ambient temperat.

HS4 Subministrament d'aigua.

No és d'aplicació.

HS5 Evacuació d'aigües.

No està prevista la recollida d'aigües de pluja, que s'abocaran directament a l'exterior.

HS6 Protecció enfront de l'exposició al radó.

No és d'aplicació en aquest projecte.

MD 5. COMPLIMENT DB HR

No és d'aplicació en aquest projecte.

MD 6. COMPLIMENT DEL DECRET 21/2006 DE ECOEFICIENCIA

El decret regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis per tal de millorar l'ús de l'aigua, l'energia i en relació als materials de construcció i a la gestió dels residus.

Aquests criteris no són d'aplicació en aquest projecte.

MD 7. COMPLIMENT DE LES NORMES DE DISCIPLINA URBANÍSTICA

MD 7.1. Justificació del compliment de la normativa urbanística.

D'acord amb el que estableix el POUM de Granollers, la parcel·la té la classificació de Sòl no Urbanitzable (SNU) qualificat com (ST), SISTEMA D'INFRAESTRUCTURA DE SERVEIS TÈCNICS i està dintre del àmbit del PDU del circuit de velocitat de Barcelona-Catalunya d'octubre de 2015.

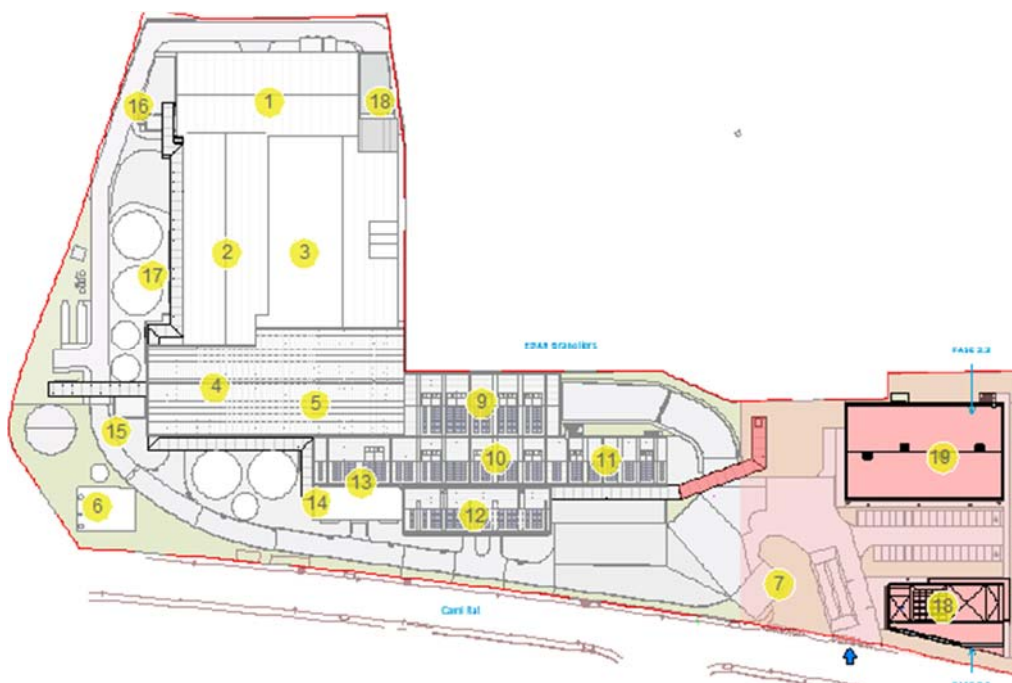
Les instal·lacions estan destinades al tractament de residus urbans i el projecte no alterarà aquest ús ni les condicions de funcionament específic, segons el que determina l'article 179 del POUM.

MD 7.2. Superfícies i volums

El projecte d'acabats del qual forma part aquesta memòria, no contempla cap alteració en els paràmetres urbanístics corresponents a la FASE 2 del projecte d'ampliació de la digestió anaeròbia i compostatge del centre comarcal de tractament de residus del Vallès oriental.

En la següent taula es desglossen les superfícies en planta de cadascun dels edificis amb la seva altura lliure i el seu volum al final dels treballs de FASE 2.2.

		FASE I, FINAL			FASE II, ENDERROCS		FASE II, OBRA NOVA			ESTAT FINAL	
	EDIFICI	SUPERFÍCIE	ALT. LLIURE	VOLUM	SUPERFÍCIE		SUPERFICIE	ALT. LLIURE	VOLUM	SUPERFICIE	VOLUM
1	AFINAMENT I ENMAGATZEMATGE	1.471,27 m2	11,00 m	16.183,97 m3						1.471,27 m2	16.183,97 m3
2	NAU DE CARREGA DE TUNELS	1.640,23 m2	11,00 m	18.042,53 m3						1.640,23 m2	18.042,53 m3
3	TUNELS DE COMPOSTATGE	1.450,17 m2	5,00 m	7.250,85 m3						1.450,17 m2	7.250,85 m3
4	DIGESTIÓ	957,87 m2	10,50 m	10.057,64 m3						957,87 m2	10.057,64 m3
5	PRETRACTAMENT	1.599,69 m2	10,50 m	16.796,74 m3						1.599,69 m2	16.796,74 m3
6	DIPÓSITS	245,52 m2	1,50 m	368,28 m3						245,52 m2	368,28 m3
7	CONTROL ENTRADA	40,16 m2	2,70 m	106,43 m3	-40,16 m2	-106,43 m3				0,00 m2	0,00 m3
8	CENTRE LOGÍSTIC	1.479,66 m2	5,00 m	7.398,30 m3	-1.479,66 m2	-7.398,30 m3				0,00 m2	0,00 m3
9	NAU DE DESCARREGA	960,95m2	12,60m	12.107,97 m3						960,95 m2	12.107,97 m3
10	NAU DE FOSSATS	810,60m2	17,50m	14.185,50 m3						810,60 m2	14.185,50 m3
11	ÀREA DE TRANSFERÈNCIA	484,78m2	15,35m	7.441,37 m3						484,78 m2	7.441,37 m3
12	NAU DE TALLER MAGATZEM	683,21m2	11,40m	7.788,59 m3						683,21 m2	7.788,59 m3
13	AMPLIACIÓ NAU PRE-TRACTAMENT	442,00m2	16,45m	7.270,90 m3						442,00 m2	7.270,90 m3
14	SALA CONTROL, ELECTRICITAT I ELECTRONICA	297,67m2	10,70m	3.185,07 m3						297,67 m2	3.185,07 m3
15	SALA DE CALDERES	75,00m2	5,00m	375,00 m3						75,00 m2	375,00 m3
16	SALA TÈC. DIGESTIÓ ANAERÒBIA	106,00m2	7,00m	742,00 m3						106,00 m2	742,00 m3
17	SALA INTERCANVIADORS DE CALOR	99,00m2	3,50m	346,50 m3						99,00 m2	346,50 m3
18	EDIFICI DE SERVEIS				0,00 m2	0,00 m2	598,00m2	12,00m	7.176,00 m3	598,00 m2	7.176,00 m3
19	MAGATZEM DE COMPOST				0,00 m2	0,00 m2	1.480,00m2	9,00m	13.320,00 m3	1.480,00 m2	13.320,00 m3
	TOTAL	12.843,78 m3		129.649,65 m3	-1.519,82 m2	-7.506,73 m3	2.078,00 m2		7.176,00 m3	13.401,96 m3	142.638,92 m3



MC MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

MC 1. ENDERROCS

MC 1.1. Treballs previs

Abans d'iniciar qualsevol tasca de construcció, s'instal·laran les tanques, tots els elements de seguretat i la senyalització de vial interior alternatiu i en cas de que no hi siguin, els serveis pels treballadors i les àrees d'abassegament, d'acord amb el que marqui el l'Estudi de Seguretat i salut.

MC 1.2. Normes generals durant el procediment d'enderroc.

Els únics treballs de demolició contemplats en aquest projecte són el que corresponen a la apertura dels forats en els edificis existents que serviran pel muntatge de les finestres d'observació a l'interior de les naus.

Aquests treballs implicaran en alguns casos, la modificació de les estructures de suportació de la façana i del traçat d'algunes instal·lacions, Aquestes modificacions es definiran i detallaran individualment, tot i que en el pressupost s'han previst partides per aquestes actuacions.

Els treballs es realitzaran sense que hi hagi persones situades en la mateixa vertical ni en la proximitat d'elements que s'abatin o puguin tombar. S'eliminaran prèviament tots els elements que puguin pertorbar el desenrunament.

MC 1.3. Sistemes adoptats per a l'obertura de forats a façana.

1. Donat que tant els tancaments com la seva estructura de suportació són metàl·liques, en general el mètode de treball per la obertura de forats serà el tall i la perforació, fent servir eines manuals com serres i eines de tall oxiacetilènic on sigui necessari.
2. Les modificacions de l'estructura i els talls en els tancaments es realitzaran de manera controlada, mitjançant desmuntatge i amb els mitjans manuals i tècnics habituals.

MC 2. ACABATS PASSARELLA

MC 1.4. Estructures

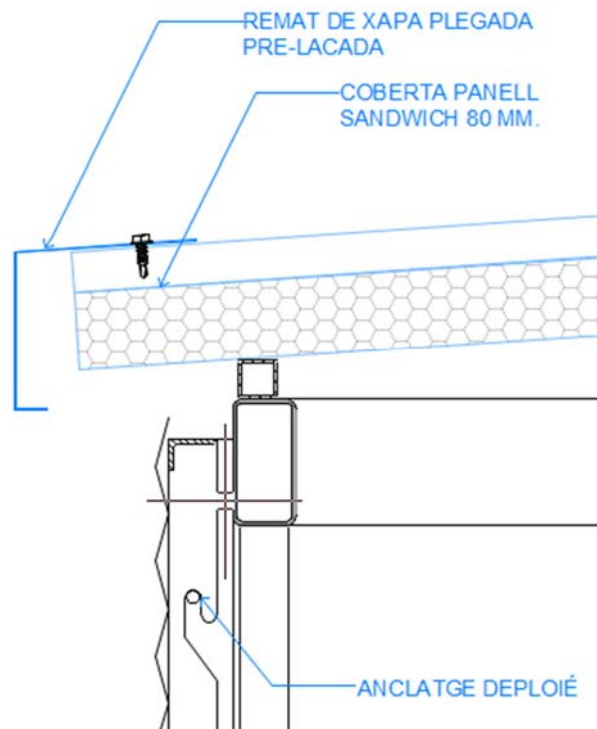
Aquest projecte no contempla cap modificació en l'estructura principal de la passarel·la que actualment està construïda i es limita exclusivament a definir, acabats, tancaments i la seva perfil·leria de suportació.

MC 1.5. Sistema d'envolvents i acabats exteriors

Tancaments de façana

S'han previst dos tipus de tancaments exteriors verticals:

- Tancament de xapa "deployé"
És el que es muntarà en tots els trams exteriors. Consisteix en panells de xapa desplegada d'acer galvanitzat, per posterior tractament amb un lacat amb el color RAL 7044, planxes de tipus deploie de 150x50/16x2 mm, formant panells de 1500x2800, fixada mecànicament amb brackets cargolats a la perfil·leria auxiliar amb tub rectangular de 80x50 en vertical cada 1500mm. pintat igual que la resta d'estructura de la passarel·la.



- Tancament de panell Sandwich.
Previst en el tram 8 i 10 de la passarel·la, en el interior de l'edifici de digestió. Es compon de panells de llana de roca de 100mm de gruix encadellats amb classificació al foc EI-60 i muntats per l'interior de la estructura de la passarel·la sobre un perfil inferior en U de xapa plegada i fixats per la seva part superior a un tub de 50x50.

Coberta

La part superior de la passarel·la es cobrirà amb panells sandwich de llana de roca de 100 mm de gruix amb un pendent del 7%.

La coberta entregarà contra els tancaments de façana dels edificis, col·locant un perfil de remat i segellant la junta per evitar el pas d'aigua.

Paviment

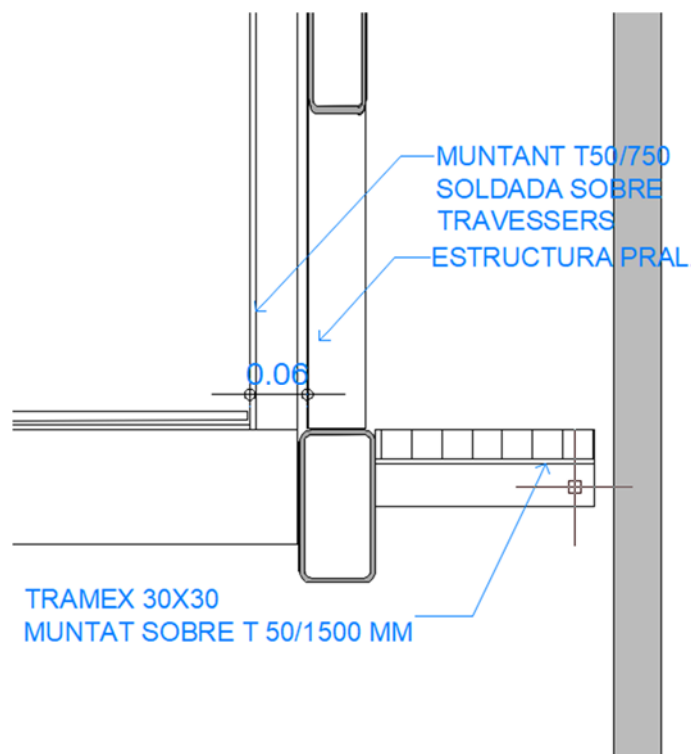
El paviment estarà format per planxes d'acer de 500x1500 i 5 mm de gruix, pintades per la seva cara inferior, a sobre de les quals s'extindrà una làmina separadora de polietilè i uns panells de GRC de 10 mm. Aquest panells tenen com a funció esmorteir el soroll excésiu de les passes i al mateix temps, servir com a base del lining d'acabat format per un paviment vinílic antiliscant amb protecció superficial a base de poliuretà, subministrat en rotllos i col·locat amb adhesius.

Les vores dels plans del paviment es remataran amb perfils d'acer inoxidable o alumini fixats amb cargols,

Als trams 8 i 10 de la passarel·la, al interior de l'edifici de digestió, es requereix un ambient atemperat que compensi la temperatura alta del interior de la nau. Es per aquest motiu que s'ha previst incorporar al paquet de paviment un panell de PIR o llana de roca d'alta densitat de 30 mm de gruix col·locat a sobre del pis d'acer. S'assajaran en obra les dues alternatives de paviment per seleccionar el material d'aïllament idoni.

Es faran coincidir els canvis de paviment amb les portes de manera que els canvis de nivell es solucionin a la instal·lació de xapetes d'acer inoxidable.

En els trams en els quals, la separació entre la passarel·la i les façanes dels edificis ho aconselli, s'instal·larà una franja de reixeta electrosoldada i galvanitzada que impossibiliti l'atrapament accidental. Aquesta reixeta anirà suportada per perfils T50 soldat al cordó inferior de l'encavallada de la passarel·la.



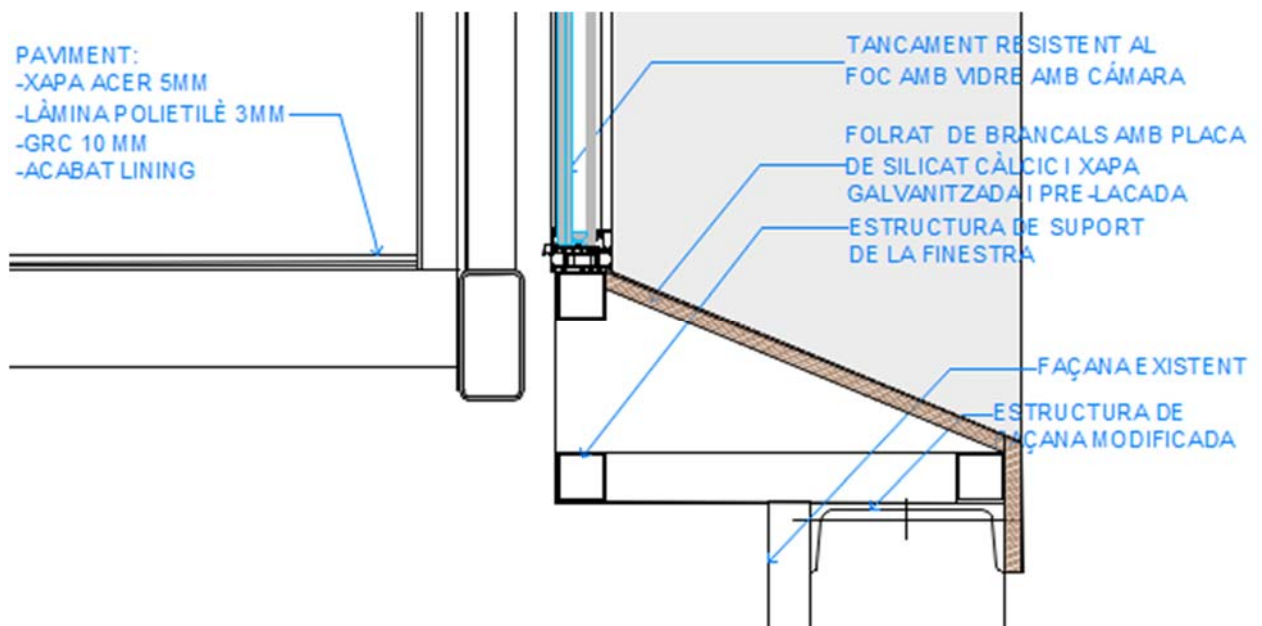
Finestres

Segon la seva posició, podem diferenciar dos tipus de finestres:

- Finestres amb formació d'embocadura

Per optimitzar les vistes a l'interior de les naus, s'ha previst la formació d'embocadures que per una part tenen la funció d'acostar la finestra als observadors i per una altra milloraran l'angle de visió. Aquestes embocadures estan formades per una estructura tubular d'acer fixada a la estructura de suport de la façana, modificada y reforçada quan sigui necessari. L'estructura que forma l'embocadura, es revestirà per l'interior amb plaques de silicat càlcic de manera que s'aconsegueixi una resistència al foc EI-60. Per sobre de les plaques de silicat es col·locarà l'acabat amb xapa d'acer galvanitzada i pre-lacada, segellant els junts en el pla de façana per impedir l'entrada d'aigua.

El conjunt format per les finestres i els seus marcs, tindran una resistència al foc de EI-30 en el tram 7 i EI-60 en el tram 11. S'han previst envidraments formats per 2 vidres laminars 6+6, camara amb argó de 16 mm i un vidre resistent al foc per l'interior, del tipus CONTRAFLAM o PYROSTOP.



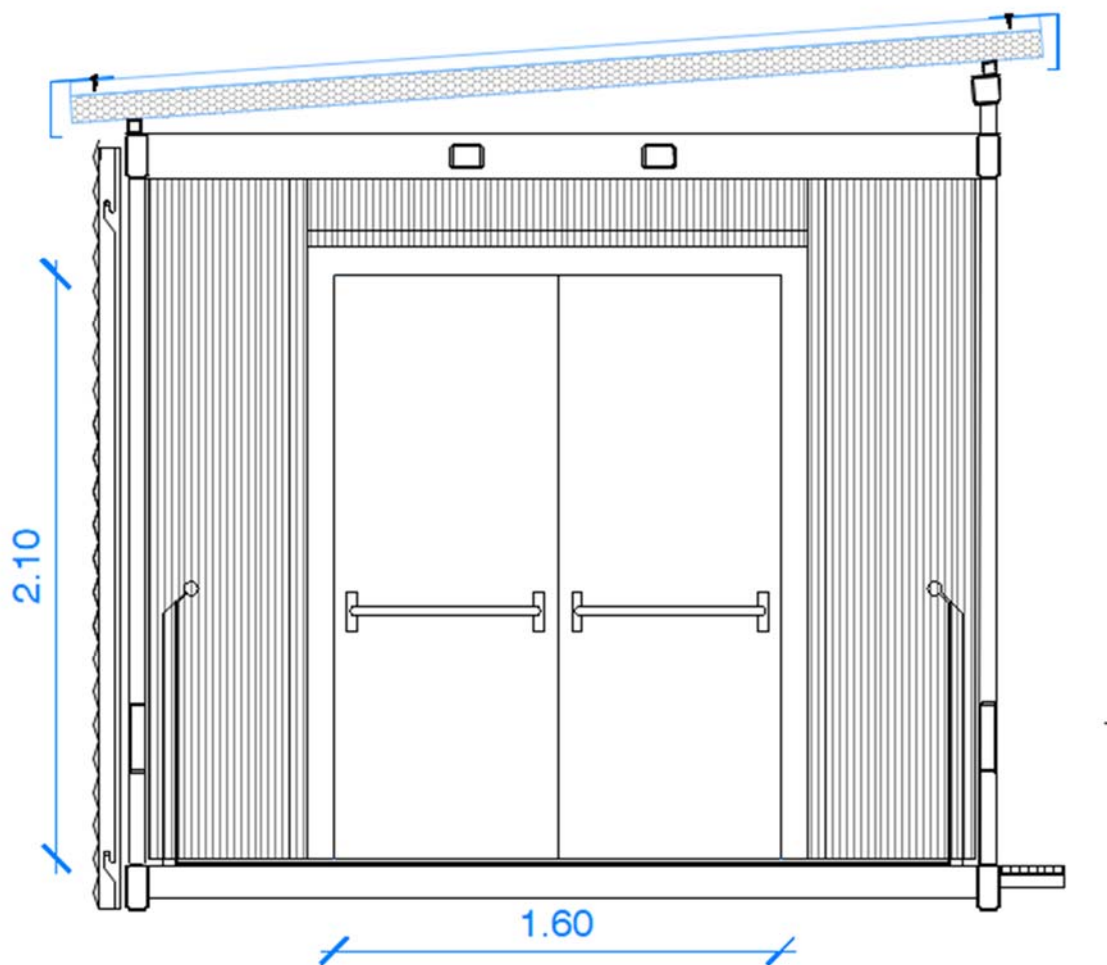
- Finestres en tancaments de panell

Les trobem als trams 8 i 10 de la passarel·la. El conjunt format per les finestres i els seus marcs, tindran una resistència al foc de EI-60 en els trams 8 i 10. S'han previst envidraments formats per 2 vidres laminars 6+6, camara amb argó de 16 mm i un vidre resistent al foc per l'interior, del tipus CONTRAFLAM o PYROSTOP.

Portes

- Portes de tancament en façana

Els trams 8 i 10 de la passarel·la recorren per l'interior de la nau de digestió amb 3 punts d'entrada que comuniquen amb l'exterior. En aquest 3 punts està prevista la instal·lació de portes de dues fulles d'acer amb barra antipànic, muntades sobre una estructura auxiliar de tub d'acer 90.60.4. Aquestes tres portes hauran de tenir la classificació al foc EI2-60-C5.



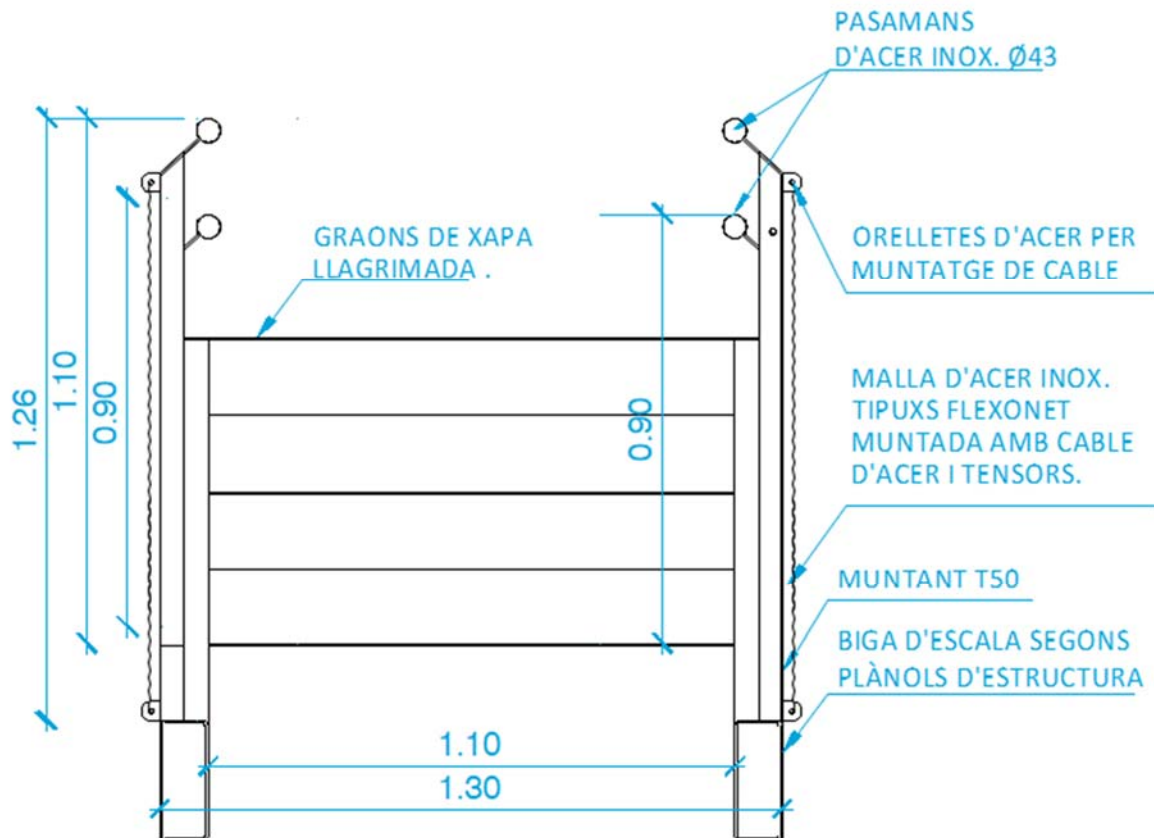
- Cancells d'escala

Per tal d'impedir l'entrada a la passarel·la d'aus i de persones no autoritzades, s'instal·laran cancells d'entrada en el desembarcament de les dues escales. Els cancells estaran formats per dues fulles de dimensions 1,25x2,40 m, construïdes amb una estructura tubular d'acer i panell de xapa desplegada "deployé" idèntic al de la façana. El cancell estarà dotat de pany amb clau i retenedors de manera que es pugui tancar quan sigui necessari o deixar-lo obert mentre durin les visites.

Baranes

- Baranes d'escala**

Formades per passamans amb dos tubs d'acer inoxidable de 40 mm de diàmetre a 1,10 m i 0,90 m d'alçada; muntants amb perfils T50.5 d'acer pintats i soldats a les bigues de l'escala; malla d'acer inoxidable tipus FLEXONET DE FINSA o similar, muntada amb cables d'acer i tensors. El cables es fixaran a unes orelletes d'acer soldades als muntants de manera que en cada tram la malla sigui continua.



- Baranes de passarel·la**

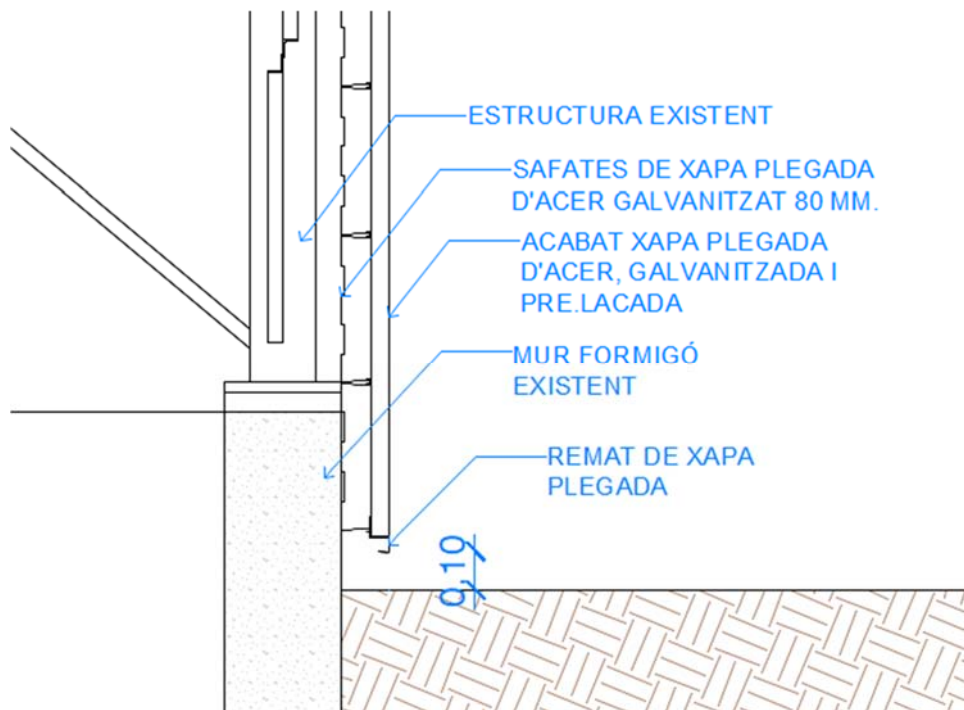
A tot el llarg de la passarel·la i ambdós costats, s'instal·laran baranes per delimitar el recorregut dels visitants. Les baranes de la passarel·la estaran formades únicament per un passamà d'acer inoxidable de 40 mm de diàmetre soldat als travessers que formen l'estructura del terra de la passarel·la.

Ascensor

Ascensors: està prevista la instal·lació de d'un ascensor elèctric amb capacitat per 8 persones, amb les característiques necessàries per que el puguin fer servir per persones amb mobilitat reduïda. El model serà Gen2 Flex+ de OTIS o similar i els acabats de la cabina de l'ascensor seran amb panells antivandàlics d'acer raspallat, paviment de granit gris, sostre d'acer inoxidable raspallat amb il.luminació, sense mirall i botonera d'acer inoxidable brillant.

El recinte de l'ascensor es tancarà amb una façana lleugera formada per safates de xapa plegada de 80 mm de gruix tipus EUROBAC o similar, muntades sobre l'estructura existent i un revestiment exterior amb xapa d'acer tipus ATENEA de Europerfil lacada amb color RAL 7044.

Previament a la instal·lació de l'ascensor i dels seus tancaments, s'haurà retallat el seu fossat per tal d'igualar la cota de la seva porta amb la de l'arrancada de l'escala.



Detall entrega tancament ascensor amb mur de fossat.

MI MEMÒRIA D'INSTAL·LACIONS

MI 1. Instal·lació de climatització

L'abast del projecte de climatització seran els trams 8 i 10 de la passarel·la. La instal·lació està formada per dos condicionadors autònoms de conductes, d'expansió directa tipus split i tres caixes de ventilació.

Aquests trams de la passarel·la transcorren per l'interior d'un edifici on es poden assolir temperatures elevades durant els mesos d'estiu. Per aquest motiu, es requereix la instal·lació d'un sistema de climatització.

Per altra banda, per tal d'evitar el traspàs de males olors entre les diferents zones de la passarel·la, s'han disposat tres caixes de ventilació amb mòdul filtrant destinades a aportar aire exterior als accessos de la passarel·la, generant una sobrepressió que limita el traspàs d'aire.

MI 1.1. Condicionadors autònoms

Descripció dels equips

Es disposa de dos condicionadors autònoms iguals. Cada condicionador estarà format per una unitat exterior i una unitat interior tipus conductes, amb les unitats exteriors ubicades a la coberta d'un edifici adjacent. Les connexions frigorífiques i de drenatge de condensats disposaran de trampelles de registre que permetin les operacions de manteniment i inspecció.

Els principals elements que formen la instal·lació són:

- Unitat exterior de condensació per aire.
- Unitat interior tipus conductes.
- Refrigerant R-32.
- Comandament de paret connectat per cable a la unitat interior, ubicació a definir.
- Circuits frigorífics d'interconnexió entre les unitats interior i exterior, executats amb canonada de coure, incloent l'aïllament amb escuma elastomèrica tipus Armaflex de mínim 10mm d'espessor, càrrega de refrigerant i elements auxiliars necessaris.
- Circuit elèctric d'interconnexió entre les unitats interior i exterior i el sistema de comandament.
- Xarxa de drenatge de condensats des de la unitat interior fins al punt d'evacuació més proper, executada amb canonada de PVC.
- Suports antivibratoris adequats per a les unitats exteriors.

Els trams de circuit frigorífic aïllats que discorren per l'exterior disposaran d'una protecció addicional davant les condicions ambientals mitjançant safata o sistema equivalent.

MARCA

DAIKIN model BASG71A, o equivalent.

UNITAT D'OBRA

La unitat d'obra inclou el subministrament i muntatge de l'equip en el seu emplaçament definitiu, incloent transport, suportació, circuits frigorífics, aïllaments, circuits elèctrics, xarxa de drenatge, petit material, accessoris i complements necessaris per al seu correcte funcionament i execució.

Necessitats tèrmiques

Per a la selecció dels equips de climatització s'ha realitzat el càlcul de càrregues tèrmiques del tram de passarel·la, considerant les condicions constructives i d'ús previstes.

Les hipòtesis de càlcul considerades són les següents:

- Tancaments amb aïllament mitjançant panell de llana de roca de:
- 100 mm de gruix en parets i coberta, $K = 0,3 \text{ kcal}/(\text{h} \cdot \text{m}^2 \cdot ^\circ\text{C})$.
- 30 mm de gruix en paviment, $K = 1,1 \text{ kcal}/(\text{h} \cdot \text{m}^2 \cdot ^\circ\text{C})$.
- Tres finestres amb transmissió $K = 2,2 \text{ kcal}/(\text{h} \cdot \text{m}^2 \cdot ^\circ\text{C})$.
- Càrrega interna per enllumenat de $10 \text{ W}/\text{m}^2$.
- Aportació d'aire exterior de $900 \text{ m}^3/\text{h}$, a $32,5 ^\circ\text{C}$ i 45% d'humitat relativa.
- Temperatura interior de l'edifici per on discorre la passarel·la de $40 ^\circ\text{C}$.
- La temperatura objectiu seleccionada es de 26°C

El resultat del càlcul de càrregues tèrmiques es una demanda frigorífica total de 11,00 kW i una demanda calorífica total de 13,88 kW.

Per cobrir aquesta demanda s'han seleccionat dos equips de climatització amb una potència frigorífica unitària de 6,80 kW i una potència calorífica unitària de 7,50 kW.

Distribució d'aire

La distribució d'aire dels condicionadors autònoms es realitzarà mitjançant una xarxa de conductes d'impulsió i retorn d'aire, de tipus circular i rectangular.

Atès que els conductes recorreran per l'exterior de la passarel·la a climatitzar però per l'interior d'un edifici, tots els conductes disposaran d'aïllament tèrmic exterior mitjançant espuma elastomèrica de 30 mm de gruix, tant en els conductes d'impulsió com en els de retorn.

Els elements terminals de distribució d'aire seran:

- Difusors rotacionals: per a la impulsió d'aire a l'espai climatitzat.
- Reixes de lames fixes a 0° : per al retorn d'aire.

Els difusors rotacionals disposaran de comporta de regulació per permetre equilibrar els cabals a la posta en marxa. Les reixes de retorn no disposaran de comporta de regulació.

Control

Els equips de climatització disposaran d'un sistema de control independent mitjançant comandament de paret, connectat per cable a la unitat interior.

MI 1.2. Caixes de ventilació

Descripció dels equips

Per a les aportació d'aire exterior als accessos a la passarel·la, es preveuen equips del tipus "centrífug" amb aïllament acústic i motor EC.

Dues caixes s'ubicaran a l'exterior i una caixa s'ubicarà a l'interior i disposarà d'una presa d'aire a l'exterior.

Totes les caixes disposen de mòdul addicional de filtratge G4.

MARCA

S&P model CVAB-250 ECOWATT 2-2640, o equivalent.

UNITAT D'OBRA

Unitat muntada en emplaçament definitiu incloent suport, accessoris i complements necessaris.

Distribució d'aire

La distribució d'aire es realitzarà a través de conductes circulars, per tal d'evitar condensacions, els conductes d'aportació d'aire exterior s'aïllaran mitjançant espuma elastomèrica de 10 mm de gruix.

Les reixes d'impulsió a sala de cada caixa de ventilació disposarà de plènum i comporta de regulació per ajustar el cabal a la posta en marxa.

Control

La encesa i aturada del funcionament de les caixes de ventilació es realitzarà per rellotge horari a través d'una maniobra al quadre elèctric.

MI 2. Instal·lació elèctrica

En aquest document es contempla la instal·lació d'enllumenat exterior, interior i d'emergència de la passarel·la així com l'alimentació dels equips de climatització dels trams 8 i 10.

El disseny, el càlcul i les especificacions dels elements de la instal·lació elèctrica de baixa tensió de la passarel·la, formen part de la FASE I i FASE II del PROJECTE D'AMPLIACIÓ DE LA DIGESTIÓ ANAERÒBIA I COMPOSTATGE DEL CENTRE COMARCAL DE TRACTAMENT DE RESIDUS DEL VALLÈS ORIENTAL.

MN NORMATIVA APLICABLE

A continuació es relacionen per especialitats les diferents normatives preses en consideració en el desenvolupament del projecte:

MN 1. URBANÍSTICA

POUM de Granollers en el seu text refós de 2012.

PDU del circuit de velocitat de Barcelona-Catalunya d'octubre de 2015

MN 2. REGULACIONS EN MATERIA D'OBRA CIVIL

Es llisten a continuació les disposicions tant de caràcter general com particular que s'han considerat en la redacció del projecte.

- Codi Tècnic de l'edificació
- Codi d'accessibilitat de Catalunya. Decret 135/1995
- Normes UNE d'obligat compliment
- Normes tecnològiques de l'edificació (NTE).

MN 3. DECLARACIÓ D'OBRA COMPLETA

El constructor presentarà tota la documentació necessària per tramitar la Declaració d'obra completa. Aquesta documentació inclourà:

- Plànols as built,
- El llibre d'ordres i assistències
- Control de qualitat amb els assajos i controls realitzats durant l'execució dels treballs.
- Butlletins dels instal·ladors

Si cal, també s'aportarà el certificat de gestió de residus emés per la planta de reciclatge o gestor autoritzat.

MN 4. TERMINI D'EXECUCIÓ

El temps estimat per a la finalització de les obres es de 16 setmanes a comptar des de la signatura de l'acta de replanteig.

MN 5. ESTIMACIÓ ECONÒMICA

El Pressupost d'Execució per Contracte (PEC) estimat de referència per aquest projecte, és de **1,488.166 €** (un milió quatre-cents vuitanta vuit mil cent seixanta sis euros.)

ESTIMACIÓ ECONÒMICA ACABATS PASSAREL·LA

CAPÍTULO					
01	OBRA CIVIL				1.123.708 €
	IMPLANTACIÓ OBRA			1.000,00 €	
00	TREBALLS PREVIS I ENDERROCS				
	01 TREBALLS PREVIS			2.200 €	
	02 ENDERROCS I DESMUNTATGES			10.925 €	
01	SECTORITZACIÓ				
	01 TANCAMENTS			9.024 €	
	02 PORTES			8.171 €	
	03 FINESTRES			84.464 €	
02	SISTEMES DE COMPARTIMENTACIÓ				
	01 TANCAMENTS I DIVISORIES			34.887 €	
	02 FUSTERIA			5.925 €	
03	SISTEMES D'ACABATS				
	01 SÓLS			331.636 €	
	02 SOSTRES			15.583 €	
04	PROTECCIONS				
	01 PASSAREL·LA			127.486 €	
	02 ESCALES			61.306 €	
	03 SENYALÈTICA			169 €	
05	FAÇANA				
	TANCAMENT EXTERIOR METÀL·LIC			295.656 €	
06	COBERTA			87.956 €	
07	INSTAL·LACIONS TRANSPORT			45.651 €	
08	AJUTS D'OBRA CIVIL			1.669 €	
02	INSTAL·LACIONS				72.869 €
	INSTAL·LACIONS CLIMA/VENTILACIÓ			25.068 €	
	INSTAL·LACIONS COMPLEMENTARIS			2.735 €	
	INSTAL·LACIONS ELECTRICA BAIXA TENSIÓ			42.847 €	
	INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS			2.220 €	
03	OBRA REFORMA FINESTRES				32.040 €
	01 DESMUNTATGE / ENDERROC			659 €	
	02 ENVIDRAMENTS			21.164 €	
	03 FINESTRA			10.217 €	
					1.228.618 €
SS	SEGURETAT I SALUT	1,50%	18.429 €	18.429 €	
GR	GESTIÓ RESIDUS			3.513 €	
	TOTAL PEM				1.250.560 €
	GASTOS GENERALES	13,00%		162.573 €	
	BENEFICIO INDUSTRIAL	6,00%		75.034 €	
	TOTAL PEC				1.488.166 €

DG DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

Aquesta memòria s'acompanya amb els plànols de plantes, seccions i detalls que corresponen als acabats i instal·lacions objecte d'aquest projecte.

AN ANNEXES

AN 1. ANNEX I. PRESSUPOST, QUADRES DE PREUS 1 I 2

AN 2. ANNEX II. ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

AN 3. ANNEX III. GESTIÓ DE RESIDUS

AN 4. ANNEX IV. PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES.

Barcelona, juliol 2026

El Promotor

David Pedrerol Lechuga
Enginyer Industrial. N° Col·legiat 14.180