Projecte de millora de l’accessibilitat i sostenibilitat al Centre avançat de formació per a la transició digital CTTD a Sabadell

Projecte Executiu
Juliol 2025
Exp. C215PL/22/01406

37268613B JOSEP MARIA JULIA (R: B64414816)
Firmado digitalmente por 37268613B JOSEP MARIA JULIA (R: B64414816)
Nombre de reconocimiento (DN): 2.5.4.13=Ref:AEAT/AEAT0438/PUESTO 1/102405/30072024094416, serialNumber=IDCES-37268613B, givenName=JOSEP MARIA, sn=JULIA CAPDEVILA, cn=37268613B JOSEP MARIA JULIA (R: B64414816), 2.5.4.97=VATES-B64414816, o=JULIA ARQUITECTES ASSOCIATS SL, c=ES
Fecha: 2025.09.04 14:05:06 +02'00'

JULIA VERDAGUER MANUEL - 47726759B
Firmado digitalmente por JULIA VERDAGUER MANUEL - 47726759B
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES, serialNumber=IDCES-47726759B, givenName=MANUEL, sn=JULIA VERDAGUER, cn=JULIA VERDAGUER MANUEL - 47726759B
Fecha: 2025.09.04 14:05:57 +02'00'

CLERIES VILAMAJO ALBERT - 78090647N
Firmado digitalmente por CLERIES VILAMAJO ALBERT - 78090647N
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES, serialNumber=IDCES-78090647N, givenName=ALBERT, sn=CLERIES VILAMAJO, cn=CLERIES VILAMAJO ALBERT - 78090647N
Fecha: 2025.09.04 14:06:48 +02'00'

GORGUES XIXONS JORDI - 47693932M
Firmado digitalmente por GORGUES XIXONS JORDI - 47693932M
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES, serialNumber=IDCES-47693932M, givenName=JORDI, sn=GORGUES XIXONS, cn=GORGUES XIXONS JORDI - 47693932M
Fecha: 2025.09.04 14:08:06 +02'00'

Ajuntament de Sabadell
Finançat per la Unió Europea NextGenerationEU
GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE VIVIENDA Y AGENDA URBANA
Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència
PIREP

Promotor:

Ajuntament de Sabadell
Planificació i Projectes de Ciutat
Alcaldia

Arquitectes Autors:

Josep Mª Julià Capdevila
Manuel Julià Verdaguer
Albert Clèries Vilamajó
Jordi Gorgues Xixons

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Projecte de millora de l’accessibilitat i sostenibilitat al Centre avançat de formació per a la transició digital CTTD a Sabadell

Document I
Memòria (M)

Promotor:

Ajuntament de Sabadell
Planificació i Projectes de Ciutat
Alcaldia

Arquitectes Autors:

Josep Mª Julià Capdevila
Manuel Julià Verdaguer
Albert Clèries Vilamajó
Jordi Gorgues Xixons

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R310915OGOMFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R310915OGOMFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Projecte de millora de l'accessibilitat i sostenibilitat al Centre avançat de formació per a la transició digital CTTD a Sabadell

IN. Índex de la Memòria

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

DOCUMENT I - MEMÒRIA

IN Índex de la memòria

MG Dades generals

MG 1. Identificació i objecte del projecte
MG 2. Agents del projecte
MG 3. Relació de documents complementaris i projectes parcials

MD Memòria descriptiva

MD 1. Informació prèvia i condicionants
MD 1.1. Descripció general dels condicionants de l'encàrrec i de la intervenció
MD 1.2. Marc legal de la intervenció
MD 2. Descripció general de l'edifici i del projecte
MD 2.1.Descripció de l'edifici: aspectes formals, funcionals i constructius
MD 2.2. Justificació del compliment de la normativa urbanística
MD 2.3. Descripció general de la intervenció
MD 2.4. Superfície d'actuació
MD 3. Prestacions de l'edifici: exigències a garantir en funció de les característiques de l'edifici
MD 3.1. Condicions de funcionalitat de l'edifici
MD 3.2. Seguretat estructural
MD 3.3. Seguretat en cas d'incendi
MD 3.4. Seguretat d'utilització i accessibilitat
MD 3.5. Salubritat
MD 3.6. Protecció contra el soroll
MD 3.7. Estalvi d'energia
MD 3.8. Altres requisits de l'edifici

MC Memòria constructiva

MC 0. Treballs previs, replanteig general i adequació del terreny
MC 1. Sustentació de l'edifici
MC 2. Sistema estructural
MC 3. Sistemes d'envolvent i d'acabats exteriors
MC 4. Sistema de compartimentació i acabats interiors
MC 5. Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis
MC 6. Urbanització dels espais exteriors adscrits a l'edifici

MN Normativa d'aplicació

MN 1. Normativa de disciplina urbanística i de les ordenances municipals
MN 2. Normativa bàsica d'edificació
MN 3. Normativa d'Urbanització

MA Annexos a la memòria

MA UM. Instruccions d'ús i manteniment
MA MC2. Càlcul estructural
MA MC5. Càlculs d'instal·lacions

DOCUMENT II - DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

DG Documentació gràfica

DG In. Índex de la documentació gràfica
DG U. Definició urbanística i d'implantació
DG A. Definició arquitectònica de l'edifici
DG EO. Enderrocs i Obra nova
DG I. Sistema de condicionament, instal·lacions i serveis
DG 0. Treballs Previs i Replanteig General
DG 1. Sustentació de l'Edifici i Adequació del Terreny
DG 2. Sistemes estructural
DG 3. Sistemes d'envolvent i d'acabats exteriors
DG 4. Urbanització dels Espais exteriors

DF Documentació fotogràfica

DF 1. Estat actual

DOCUMENT III – ESTAT D'AMIDAMENTS

F1.EA. Estat d'amidaments

DOCUMENT IV - PRESSUPOST

F1. PR. Pressupost
JP. Justificació de preus
QP1. Quadre de preus nº1
QP2. Quadre de preus nº2
PR. Pressupost
RP. Resum de pressupost
UF. Últim full

DOCUMENT VI– DOCUMENTS COMPLEMENTARIS (DC)

DC 1. Estudi de Seguretat i Salut
DC 2. Estudi de Gestió de residus de la construcció i demolició
DC 3. Estudi geotècnic

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:06 del día 04/09/2025 y por JORDI GORGUES XIKONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R310915OGOMFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R310915OGOMFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Projecte de millora de l’accessibilitat i sostenibilitat al Centre avançat de formació per a la transició digital CTTD a Sabadell

MG. Dades Generals

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/09/2025 y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R310915OGOMFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

DOCUMENT I - MEMÒRIA

MG Dades generals

MG 1. Identificació i objecte del projecte

Abast de la intervenció

El present projecte ha estat redactat per encàrrec de l'Alcaldia de l'Ajuntament de Sabadell, amb el títol "Contracte de serveis relacionats amb Projecte de millora de l'accessibilitat i sostenibilitat al Centre avançat de formació per a la transició digital CTTD a Sabadell".

Abast de la documentació a presentar

El present projecte pren com a referència el contingut definit en les guies d'elaboració de projecte del Col·legi d'Arquitectes de Catalunya en fase de projecte d'execució.

Aquesta s'estructura principalment en els següents capítols: I. Memòria, II. Documentació Gràfica, III. Plec de Condicions, IV. Estat d'Amidaments, V. Pressupost i VI. Documents Complementaris, juntament amb els diversos sub-capítols, els quals estan llistats en l'índex situat en la present memòria.

Títol del projecte

El projecte es titula "Projecte de millora de l'accessibilitat i sostenibilitat al Centre avançat de formació per a la transició digital CTTD a Sabadell".

Objecte del projecte

L'objecte del projecte es basa en la millora de l'accessibilitat i sostenibilitat al centre avançat de formació per a la transició digital CTTD ubicat al conjunt de Sallarès Deu. Particularment l'actuació del projecte es duu a terme mitjançant la urbanització de la zona d'accés a la nau E i la millora de l'accessibilitat de la Nau E i G.

L'àmbit d'actuació correspon al resultant de dues parcel·les sense divisió horitzontal. La primera es situa al carrer Jacint Verdaguer, número 49-51 amb referència cadastral: 5293002DF2959H0001UB. La segona es situa al carrer Jacint Verdaguer, número 53 i referència cadastral: 5293004DF2959H0001WB. Les superfícies que formen part del Lot 2 del SECTOR 2 són d'una edificació existent amb 4587m² i 689m² de superfície construïda amb una superfície de parcel·la de 2.798m² i 850 m², respectivament. L'àrea d'intervenció del projecte és de 93,30 m².

L'objectiu principal del projecte és la urbanització de l'espai exterior i millora de l'accessibilitat de la Nau E corresponent al CTTD de Sabadell.

El projecte haurà de reconèixer la tipologia edificatòria del conjunt, així com efectuar les intervencions necessàries per a la conservació i protecció dels valors protegits, segons el Pla especial de protecció de béns arqueològics, mediambientals i arquitectònics de Sabadell (PEP[BAMAS]) (PE-122), definits en la fitxa de protecció del Patrimoni Cultural, el qual cataloga el conjunt com a bé d'interès local (BCIL).

Finançament.

El present projecte està finançat per la Unió Europea-Next GenerationEU.

MG 2. Agents del projecte

Projecte:			
Títol del projecte:	Projecte de millora de l'accessibilitat i sostenibilitat al Centre avançat de formació per a la transició digital CTTD a Sabadell		
Emplaçament	Carrer de Jacint Verdaguer, 49-53. Sabadell		
Expedient:	C215PL/22/01406		

Promotor/s:	
Ens:	Ajuntament de Sabadell – Àlcaldia
NIF/CIF:	P0818600I
Adreça	Plaça de Sant Roc, 1
Telèfon	93 745 31 00

Projectista/es:			
Autors del projecte	Josep M. Julià i Capdevila	NIF	37268613-B
	Arquitecte	núm. col·legiat	12.678-0
	Manuel Julià Verdaguer	NIF	47726759-B
	Arquitecte	núm. col·legiat	64.339-4
	Jordi Gorgues Xixons	NIF	47693932-M
	Arquitecte	núm. col·legiat	72.387-8
	Albert Clèries Vilamajó	NIF	78090647-N
	Arquitecte	núm. col·legiat	62.566-3

Càlcul d'estructures:			
Empresa	STABIL ARQUITECTURA		
Responsable	Jordi Oliveres Reder	NIF	46333558-N
	Arquitecte	núm. col·legiat	24776-6

Amidaments, pressupost i redacció d'Estudi de Seguretat i Salut:			
Empresa	MOR arquitectura tècnica, SL		
Responsable	Modest Mor París	NIF	40.886.930-Z
	Arquitecte tècnic	núm. CAATB	6.786

Càlcul d'instal·lacions:			
Empresa	DESPATX D'ENGINYERIA DE JOAN A. GONZALEZ GOU		
Responsable	Joan A. González Gou	NIF	38491107-D
	Enginyer Industrial	núm. COEIC	7.587

MG 3. Relació de documents complementaris i projectes parcials

En el present projecte s'adjunten com a documents complementaris els següents annexes:

DC 1. Estudi de Seguretat i Salut, elaborat per Josep M. Julià i Capdevila.

DC 2. Estudi de Gestió de residus de la construcció i demolició, elaborat pels autors del Projecte.

DC 3. Estudi geotècnic, elaborat per:

Empresa	CENTRE CATALÀ DE GEOTÈCNICA S.L.		
Responsable	Enric Aguilà		
	Geòleg	núm. col·legiat	4896

DC 4. Estudi topogràfic, elaborat per l'Ajuntament de Sabadell.

a Barcelona, en data de signatura digital

Josep Mª Julià Capdevila — Manuel Julià Verdaguer

Jordi Gorgues Xixons — Albert Clèries Vilamajó

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R310915OGOMFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R310915OGOMFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Projecte de millora de l’accessibilitat i sostenibilitat al Centre avançat de formació per a la transició digital CTTD a Sabadell

MD. Memòria Descriptiva

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIKONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

DOCUMENT I - MEMÒRIA

MD Memòria descriptiva

MD 1. Informació prèvia i condicionants de partida

1. Descripció general dels condicionants de l'encàrrec i de la intervenció

L'objecte del projecte es basa en la millora de l'accessibilitat i sostenibilitat al Centre avançat de formació per a la transició digital CTTD a Sabadell.

-Dades de l'entorn:
El projecte es situa a la ciutat de Sabadell, cocapital del Vallès Occidental, juntament amb Terrassa. Aquesta està situada a una alçada topogràfica de 187m. sobre el nivell del mar. Te una població de 213.644 habitants l'any 2019 i una pluviometria mitjana de 611mm. En la classificació del clima Köpper-Geiger es Cfa.

El solar es situa en un creixement en forma d'eixample corresponent al barri de Gràcia molt proper a la carretera de Molins de Rei i Barcelona. El projecte inicial de la construcció de la fàbrica "Hilados Mohair" es va dur a terme en uns terrenys del sr. Joan Barata Planas, dins de la quadrícula de l'eixample del barri de Gràcia, projectat per l'arquitecte Miquel Pascual en el Projecte d'Eixample i Reforma de 1884.

L'estructura urbana de l'entorn correspon a un esquema típic d'eixample urbà, el qual fou projectat per l'arquitecte Miquel Pascual en el Projecte d'Eixample i Reforma de l'any 1884. Aquest s'ha anat consolidant durant el temps i disposa d'una xarxa viària de carrers de 10 metres d'amplada amb unes vorades de 1,5m. a banda i banda del vial. Aquest vial rodat es composa per una secció de 7 metres de calçada, el qual permet l'aparcament en ambdós costats i un carril en un únic sentit de circulació. Els usos predominants de l'entorn segueixen essent l'ús industrial i l'ús d'habitatge.

Situació Conjunt Sallarès Deu – Edificis singulars i equipaments

-Dades del solar o parcel·la:

El solar té qualificació urbanística amb clau 5.1, el qual permet una ocupació màxima del 100%, un índex d'edificabilitat de 2m2 de sostre/m2 sol sobre rasant, i altura reguladora màxima de 10.30m.

El conjunt de l'illa disposa d'una lleugera pendent en l'eix Sud-Oest / Nord-Est, essent la cantonada entre els carrers Cellers i Reina Elionor el punt més alt de l'illa (101.33 m.s.n.m.) i la cantonada entre els carrers Jacint Verdaguer i Viladomat el punt més baix (98.70 m.s.n.m.). La cota predominant en la Planta Baixa del conjunt de l'edifici és la 100.70m. i la 96.68 en Planta Soterrani.

L'àmbit d'actuació correspon al resultant de dues parcel·les sense divisió horitzontal. La primera es situa al carrer Jacint Verdaguer, número 49-51 amb referència cadastral: 5293002DF2959H0001UB. La segona es situa al carrer Jacint Verdaguer, número 53 i referència cadastral: 5293004DF2959H0001WB. Les superfícies que formen part del SECTOR 2 on es duu a terme el projecte de millora de l'accessibilitat del CTTD són d'una edificació existent amb 4587m² i 689m² de superfície construïda amb una superfície de parcel·la de 2.798m² i 850 m², respectivament. La superfície de l'àmbit d'intervenció és de 93,30 m².

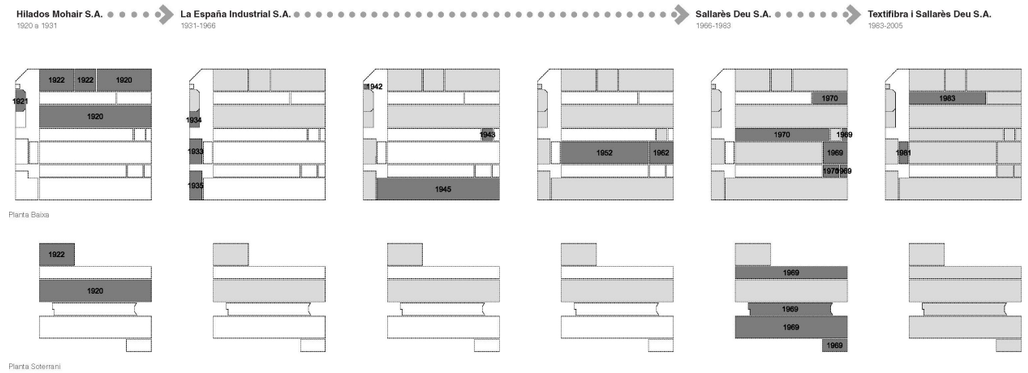
Es fixa el límit de l'àmbit d'actuació en l'espai exterior situat entre la nau H i la nau E (petanyent al passatge) i el contigu a la nau G i H que conforma el final del passatge, tal com s'especifica en la documentació gràfica.

Situació conjunt Sallarès Deu – Any 1952

Edificacions dins del solar

L'àmbit d'actuació es troba dins el conjunt del Sector 2 corresponent a les naus C-D-E-F-G-H-I-J del conjunt, amb una petita adaptació en l'àmbit del pati d'accés al recinte resseguint el límit edificat de la nau J. Les naus C, E i G es situen paral·leles a la Nau A, i donen façana al carrer Reina Elionor (13,20m, 13,25m i 13,45m respectivament). La nau G té una façana de 70,8m al carrer Viladomat. Les naus H-I-J, per altra banda, són adjacents al carrer Jacint Verdaguer i tanquen el recinte, generant un seguit de patis de secció variable entre aquestes naus i les principals.

El conjunt compta també amb grans plantes sota rasant en les naus C, D, E, i un petit soterrani sota la nau F.



Evolució constructiva conjunt Sallarès Deu

Característiques de l'entorn

Pel que fa a l'entorn del solar, es tracta d'un entorn consolidat, amb tots els serveis de subministrament i amb els quatre carrers que defineixen el conjunt completament urbanitzats.

Existeixen diversos equipaments en els solars de l'entorn. Aquests corresponen a l'edifici de la Biblioteca Pública de Gràcia, l'Institut Pau Vila, l'escola Teresa Claramunt i el C.A.P. Gràcia.

L'edifici es situa proper al centre del nucli urbà de Sabadell. Aquesta proximitat ha de fer que es minimitzin els recorreguts i l'ús de vehicles privats, potenciant el transport públic d'una zona ja consolidada.

Serveis

Els plànols de serveis facilitats per l'Ajuntament de Sabadell indiquen l'existència de les instal·lacions de clavegueram, escomeses actuals de l'edifici, aigua, electricitat, gas, telecomunicacions i enllumenat. L'Ajuntament de Sabadell ha facilitat els plànols "As built", sense cap indicació fidedigna respecte la separació de les instal·lacions a la façana de l'edifici ni la profunditat per on transcorren.

Les instal·lacions de **telecomunicacions** discorren parcialment el solar, situant-se principalment al carrer Jacint Verdaguer i parcialment al carrer Reina Elionor, i estan situades sota l'amplada de la vorera. Hi ha una arqueta en el xamfrà entre el carrer Reina Elionor i Viladomat. Els tubs són de PVC.

La instal·lació de **gas** envolta el solar en tres de les façanes, i està situada sota l'amplada de la vorera en els carrers Jacint Verdaguer i Viladomat. Els tubs són de polietilè de diferents diàmetres: PE Ø110 al carrer de Jacint Verdaguer, PE Ø160 al carrer Viladomat i PE Ø100 al carrer de Reina Elionor, però en vorera oposada a l'edifici.
La instal·lació d'**enllumenat** envolta el solar completament amb dues línies diferenciades. No es defineix en la documentació el tipus de traçat però mitjançant inspecció visual es defineix que es tracta d'una línea aèria no protegida fixada en façana, la qual es soterra i protegeix en els passos de carrer.

La instal·lació d'**aigua** només està present en un tram de la cantonada del carrer Cellers amb Jacint Verdaguer amb un Ø100, i es disposa d'un altre ramal situat en el carrer Reina Elionor i la cantonada amb el carrer Viladomat. Aquest també és de Ø100.

Hi ha un hidrant enterrat a la vorera oposada del xamfrà entre el carrer Cellers i el carrer Jacint Verdaguer.

La instal·lació de **clavegueram** està situada a l'eix de carrers i envolta el solar completament. La claveguera del carrer de Cellers (nord) té Ø50, amb 2 pous de registre propers al solar, d'una profunditat aproximada de 2.45 i 2,39m, i sense escomeses conegudes dins del solar. La claveguera del carrer de Viladomat, Jacint Verdaguer i Reina Elionor té Ø40, amb 2 pous de registre propers al solar, d'una profunditat aproximada de 2.34 i 2,13m, i sense escomeses conegudes dins del solar.

Servituds existents

No hi ha servituds a tercers en l'àmbit del present projecte

Altres dades:
No hi ha constància de restes arqueològiques.

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIKONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

A nivell patrimonial, el projecte haurà de reconèixer la tipologia edificatòria del conjunt, així com efectuar les intervencions necessàries per a la conservació i protecció dels valors protegits, segons el Pla especial de protecció de béns arqueològics, mediambientals i arquitectònics de Sabadell (PEP[BAMAS]) (PE-122), definits en la fitxa de protecció del Patrimoni Cultural, el qual cataloga el conjunt com a bé d'interès local (BCIL).

2. Marc legal de la intervenció

El projecte s'adequa al marc legal d'aplicació següent:

a) Normatives de disciplina urbanística i ordenances municipals:

Dades urbanístiques	
Planejament general vigent	Text Refós del Pla General Municipal d'Ordenació de Sabadell
Data d'aprovació	31 de Juliol del 2000
Planejament complementari	Text Refós de la Modificació Puntual de la Regulació del Sistema d'Equipaments Comunitaris del Pla General Municipal d'Ordenació de Sabadell
Data d'aprovació	16 de Juliol del 2018
Qualificació urbanística	Zona industrial d'eixample amb terciari
Classificació del sòl	Clau 5.1
Usos previstos pel planejament	Comerç: Petit i Mitjà, Oficines i serveis, Industria artesanal, Industria Urbana.
Usos compatibles	Comerç de gran superfície, hoteler, restauració, recreatiu, magatzem, tallers de reparació de vehicles, aparcament, educatiu, sanitari-assistencial, esportiu, cultural, associatiu, religiós i serveis urbans.

Condicions de l'edificació – Paràmetres de planejament	
Índex d'edificabilitat	2 m^2 sostre/m^2 sol
Volum màxim edificable	9 m^3 sostre/m^2 sol
Façana mínima	10 m.
Alçada reguladora màxima	10.30m.
Ocupació màxima	100%

b) Codi Tècnic de l'Edificació – CTE:

El projecte dona compliment a les diverses normes contemplades en el CTE, que li siguin d'aplicació.

c) Requisits de funcionalitat segons l'article 3.1a) de la Llei d'Ordenació de l'Edificació – LOE.

d) Altres normatives que li siguin d'aplicació.

MD 2. Descripció general de l'edifici i del projecte

MD 2.1. Descripció de l'edifici: aspectes formals, funcionals i constructius

L'àmbit d'actuació corresponent a l'espai objecte de la millora de l'accessibilitat del CTTD està format per l'àmbit del passatge exterior ubicat entre la nau E i H i l'espai exterior ubicat entre la nau H i la G que conformen el final del passatge. Aquests espais actualment es troben quasi buits de construccions, només es manté una escala d'accés a la nau G que serà enderrocada.

MD 2.2. Justificació del compliment de la normativa urbanística

S'adjunta quadre de justificació del compliment de la normativa urbanística corresponent al text refós del Pla General Municipal d'Ordenació de Sabadell i del text refós de la Modificació Puntual de la regulació del Sistema d'Equipaments Comunitaris del Pla General Municipal d'Ordenació de Sabadell.

El conjunt de Sallarès Deu es troba en sòl urbà consolidat, qualificat com a zona industrial d'eixample amb terciari (clau 5.1), articles 439 al 444 de les NU.

Els usos dominants admesos són:

- Comerç: petits, mitjans i grans establiments comercials <2.500m^2SV.
- Oficines i serveis
- Indústria artesanal
- Indústria urbana

Els usos compatibles admesos són:

- Comerç de gran superfície
- Hoteler
- Restauració
- Recreatiu
- Magatzem
- Tallers de reparació de vehicles
- Aparcament
- Educatiu
- Sanitari-assistencial
- Esportiu
- Cultural
- Associatiu
- Religiós
- Serveis urbans

Us incompatible

- Recreatiu nocturn

Regulació de l'ordenació
S'estableix el sistema d'ordenació per volumetria específica amb la condició preceptiva d'alinear l'edificació al carrer.

Condicions d'edificació					
Paràmetres planejament			Paràmetres projecte		
Superfície mínima de la parcel·la:	-	m^2	Superfície de la parcel·la:	Conjunt: 5.893 m2 Àmbit projecte: 1.712 m²	m²
Ocupació de parcel·la:	100%	% sòl	Ocupació de parcel·la:	Conjunt – 82% Àmbit projecte - 80%	% sòl
Volum edificable:	9	m^3/m^2 sòl	Volum edificat :	6.70	m^3/m^2 sòl
Sostre edificable:	2	m^2/m^2 sòl	Sostre edificat:	1.29	m^2/m^2 sòl
Altura reguladora màxima:	10.30	m	Altura reguladora màxima:	8.13	m
Separació a límit de parcel·la:	-	m	Separació a límit de parcel·la:	-	m
Separació a carrer /s:	-	m	Separació a carrer /s:	-	m
Profunditat edificable:	-	m	Profunditat edificada:	-	m
Alçada màx./mín. planta baixa:	-	m	Alçada lliure planta baixa:	-	m
Alçada mínima planta pis:	-	m	Alçada lliure planta pis:	-	m
Condicions especials:	-		Condicions especials	-	

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R310915OGOMFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

MD 2.3. Descripció general de la intervenció

Configuració general i implantació del projecte en relació a les preexistències

Un conjunt inèdit

La fase de consolidació estructural i estanqueïtat del conjunt Sallarès Deu s'ofereix com una oportunitat privilegiada per al futur desenvolupament de projectes únics a nivell d'innovació tecnològica, ambiental i social. Per aquest motiu, no es planteja un projecte d'edificació tradicional sinó, contràriament, una estratègia oberta de transformació per etapes que, de forma progressiva al llarg dels anys, permeti disposar d'unes instal·lacions inèdites al municipi. Un recinte industrial heterogeni i sorprenent que integri de forma exemplar espais d'innovació i coneixement, noves tecnologies, espais per a la comunitat i espais rics en biodiversitat.

Proposta d'intervenció en la rehabilitació d'un conjunt d'edificis sense programa

El projecte del Sector 2, i per tant, el present projecte de la fase 2 del lot 2 del conjunt Sallarès Deu no acull cap programa concret, sinó com bé el seu nom indica es tracta de la consolidació estructural i l'estanqueïtat de les naus per tal d'evitar-ne un deteriorament progressiu. Si més no, es preveu que en un futur proper es desenvolupin projectes d'implantació d'ús per a cadascuna de les naus, completant així el projecte de transformació de l'antic recinte industrial en un centre d'innovació tecnològica, ambiental i social. S'aprofita aquest projecte de consolidació per tal de recuperar la imatge de conjunt del recinte, deixant les naus netes d'elements afegits i reconstruint els nous patis d'accés a les naus, deixant així els espais preparats per a la futura implantació del programa, però sense fer cap operació que condicioni ni comprometi la implantació del programa futur a l'interior del conjunt.

Proposta d'urbanització de l'espai exterior de la Nau E

La intervenció a l'espai exterior de la Nau E se centra en l'adequació d'aquest espai per a generar l'accés a la Nau E i G des del carrer Jacint Verdaguer. Es planteja rebaixar uns 50 cm el nivell del paviment del passatge per tal que la rampa que travessa el porxo de la nau H (no inclosa en aquest projecte), sigui accessible des del carrer. El projecte planteja incorporar una nova rampa per tal d'accedir a la plataforma ubicada enfront de la façana sud-oest de la nau E, que en un futur es prolongarà fins a l'entrada de la nau E. A la cantonada entre la façana de la nau H i la nau G, es plantegen una plataforma i unes escales per tal d'accedir a la cota de la nau G.

MD 2.4. Superfície d'actuació

La superfície d'actuació és de 93,30 m² i inclou la zona de la plataforma i escales d'accés a la nau G i la zona del passatge ubicada entre la nau H i la nau E, amb el nou paviment i la rampa d'accés a la plataforma existent enfront de la nau E.

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025 y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150GOMFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

MD 3. Prestacions de l'edifici: exigències a garantir en funció de les característiques de l'edifici

El projecte s'adequa al marc legal d'aplicació següent:

a) Normatives de disciplina urbanística i ordenances municipals:

El projecte es basa en el Text Refós del Pla General Municipal d'Ordenació de Sabadell i el Text Refós de la Modificació Puntual de la Regulació del Sistema d'Equipaments Comunitaris del Pla General Municipal d'Ordenació de Sabadell. Veure justificació del compliment de la normativa urbanística en el punt 3.2 d'aquesta memòria.

b) Codi Tècnic de l'Edificació - CTE
El projecte complirà amb tots els Documents Bàsics del CTE que li siguin d'aplicació, segons s'explica amb més detall en els següents punts on es definiran les exigències a les que ha de donar resposta i es justificarà el seu compliment.

c) Requisits de funcionalitat segons l'article 3.1a) de la Llei d'Ordenació de l'Edificiació - LOE:
- Requisit d'utilització:
Al tractar-se d'un projecte de consolidació estructural i estanquitat, el projecte resultant és un edifici sense ús.
- Requisit d'accessibilitat:
El projecte compleix amb el Codi d'Accessibilitat. Pel que fa referència a les rampes, compleix l'apartat 4.3 de la secció SU 1 del DB-Seguretat d'Utilització.
- Requisit de l'accés als serveis de les telecomunicacions, audiovisuals i informació.
No existeix normativa d'obligat compliment, i al tractar-se d'un projecte de consolidació estructural i estanquitat, no es preveuen aquest tipus d'instal·lacions.

d) Altres normatives que li siguin d'aplicació:
El projecte complirà amb el llistat de normatives que li siguin d'aplicació, segons el CN Compliment de Normativa del present projecte.

Les referències a les normes UNE o ISO seran aquestes o equivalents

MD 3.1. Condicions de funcionalitat de l'edifici

Condicions relatives a l'ús

Les condicions de seguretat d'utilització dels nous elements de l'edifici projectat compleixen les exigències bàsiques SUA del CTE per tal de garantir l'ús de l'edifici en condicions segures i evitar, el màxim possible, els accidents i danys als usuaris.
S'han posat una màxima atenció en garantir la seguretat enfront les caigudes, la protecció de les finestres, etc.

Aquestes exigències es satisfan adoptant solucions tècniques basades en el Document Bàsic de Seguretat d'Utilització i Accessibilitat, DB SUA, especificades en l'article 12 de la part 1 del CTE, i al Decret 209/2023 "Codi d'Accessibilitat de Catalunya"

Condicions relatives a l'accessibilitat

L'edifici projectat, tot i tractar-se d'un projecte de consolidació estructural i estanquitat, compleix la secció de seguretat d'utilització i accessibilitat (SUA) donant compliment al document SUA 9, en els termes de les modificacions del RD 173/2010, de 19 de febrer (BOE 11-03-2010) en aquells elements de nova construcció.

Rampes incloses en els Itineraris accessibles	El pendent de les rampes en els itineraris accessibles: longitud < 3 metres - pendent màxima del 10% longitud < 6 metres - pendent màxima del 8% per la resta de casos - pendent màxima 6% Pendent transversal màxima 2% Longitud màxima: 9 metres Amplada mínima: 1,2 metres Disposarà de replans entre els trams d'1,5m. en direcció de la rampa al principi i final de cada tram. Passamans a ambdues bandes.
Portes incloses dins els Itineraris accessibles	Amplada de pas ≥0,8m. aportada mitjançant una sola fulla Força d'obertura: 25 N i en portes resistents al foc 65N (segons Norma UNE-EN 12046-2:200)

També es compleixen els paràmetres del Decret 209/2023 de desplegament de la Llei 20/1991 de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques i d'aprovació del Codi d'Accessibilitat. DOGC 28.04.95, en els elements d'obra nova.

Segons s'especifica en el quadre de l'Annex 2 de les normes del Codi d'accessibilitat, l'edifici ha de tenir la consideració d'adaptat en tot allò relacionat amb els nous:
-Itineraris
-Escales

No es resol la comunicació vertical de forma adaptada doncs es tracta d'un projecte de consolidació estructural i estanquitat del conjunt.

L'itinerari, en tots els casos, és adaptat. Això vol dir:

- Amplada mínima lliure d'obstacles en tot el recorregut	≥0,9m.
- Canvis de direcció: poder inscriure un cercle lliure d'obstacles de diàmetre	≥1,2m.
- Alçada mínima lliure d'obstacles en tot el recorregut	≥2,1m.
- S'admet un graó a l'entrada de l'edifici d'una alçada màxima de	2cm.
- Espai lliure a banda i banda del graó	Ø 1,5m.
- Rampes amb baranes a ambdós costats	
- Número màxim de graons seguits	12 graons

En l'apartat 3.4 de la present memòria es justifica el compliment de la normativa CTE i codi d'Accessibilitat de Catalunya D.209/2023.

MD 3.2. Seguretat estructural

SE 1: Resistència i estabilitat
La resistència i l'estabilitat seran les adequades per a que no es generin riscos indeguts, de forma que mantinguin la resistència i l'estabilitat front a les accions i influències previsibles durant les fases de construcció i usos previstos dels edificis, i que una acció extraordinària no produeixi conseqüències desproporcionades respecte a la causa original i es faciliti el manteniment previst.

SE 2: Aptitud de servei
Al tractar-se d'un edifici sense ús, no es poden calcular les sobrecàrregues, i per tant, les fletxes admissibles segons l'ús.

(*) Veure memòria d'estructura en l'apartat MA CE. Càlculs d'estructura en els annexes a la Memòria del Projecte.

MD 3.3. Seguretat en cas d'incendi

Aquest apartat no és d'aplicació en el present projecte, ja que el projecte només contempla la intervenció en la urbanització exterior dels edificis.

MD 3.4. Seguretat d'utilització i accessibilitat

Requisits
SU 1: Seguretat enfront al risc de caigudes*
Les discontinuïtats i la resistència al lliscament dels paviments, la protecció dels desnivells, les característiques de les rampes i de les escales i la neteja dels vidres compliran el DB SU 1.

*Les característiques de les rampes necessàries per a l'eliminació de les barreres arquitectòniques s'ajustaran així mateix al Decret 209/2023, de promoció de l' accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques.

SU 2: Seguretat enfront al risc d'impactes o d'enganxada
Es limitarà el risc que els usuaris puguin impactar o quedar enganxats en elements fixos o practicables de l'edifici, d'acord amb DB SU 2.

SU 3: Seguretat enfront al risc de confinament
Aquesta exigència bàsica no és aplicable a aquest projecte, atès que no es considera cap espai tancat.

SU 4: Seguretat enfront al risc causat per una il·luminació inadequada

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Degut a que es tracta d'un projecte de consolidació estructural i estanquitat, només es planteja una instal·lació en l'àmbit de la urbanització exterior.

SU 5: Seguretat enfront al risc causat per situacions d'alta ocupació
Aquesta exigència bàsica no és aplicable a aquest projecte, atès que només es refereix a edificis previstos per a més de 3.000 espectadors drets, i per una ocupació de 4 persones / m2, i l'actual projecte no té ocupació.

SU 6: Seguretat enfront al risc d'ofegament
Aquesta exigència bàsica no és aplicable a aquest projecte, atès que no es considera cap espai amb pous, dipòsits o conduccions obertes que siguin accessibles a persones.

SU 7: Seguretat enfront al risc causat per vehicles en moviment
Les característiques constructives, la protecció dels recorreguts de vianants, i senyalització de les zones d'aparcament i de circulació de vehicles en els edificis compliran el DB SU 7.

SU 8: Seguretat enfront al risc causat per l'acció del llamp
El risc d'electrocució i incendi causat pels llamps es limitarà d'acord amb el que estableix el DB SU 8.

- Condicions per limitar el risc de caigudes

1. Lliscament dels paviments

Amb l'objectiu de limitar el risc de lliscament els terres tindran, com a mínim, la següent classe en funció de la seva localització, durant la seva vida útil.

		Solució adoptada	Classe
Zones interiors seques	Superfícies amb pendent menor que el 6%	No s'executen paviments en l'interior de l'edifici	1
	Superfícies amb pendent més gran del 6% i escales	No s'executen paviments en l'interior de l'edifici	2
Zones exteriors		En les zones exteriors els paviments seran de formigó en massa amb acabat desactivat o fratassat	3

Les pintures i marques utilitzades per la senyalització horitzontal o marques vials serà de grau 3.

2. Discontinuïtats dels paviments

No hi hauran imperfeccions o irregularitats amb una diferència de nivell de més de 6mm
Els desnivells que no excedeixen de 50mm (els desnivells entre paviment exterior i paviment interior es de 20mm), es solucionen amb una pendent <25%.

En el passatge no hi haurà barreres per delimitar zones de circulació, ja que el trànsit logístic no comparteix horari amb els usuaris del conjunt.

En zones de circulació no existeixen graons aïllats ni dos consecutius.

3. Dimensions de les barreres de protecció dels desnivells on existeixi risc de caigudes superiors a 55cm d'alçada.

No hi ha diferències de nivell superiors de 550mm que siguin susceptibles de provocar caigudes.
Per a limitar el risc de caigudes, existiran barreres de protecció en desnivells, forats i obertures horitzontals i verticals amb una diferencia de cota superior a 550mm, excepte en aquells casos en els quals la solució constructiva fa molt improbable la caiguda o quan la barrera sigui incompatible amb l'ús previst.

En els àmbits exteriors del passatge es disposaran de baranes de protecció, les quals tindran com a mínim 90cm d'alçada (desnivell de 95cm).

4. Característiques constructives de les barreres de protecció.

Les barreres de protecció estan dissenyades de forma que no poden ser fàcilment escalades pels nens, per la qual cosa no existeixen punts de suport entre 200mm i 700mm d'alçada. Les baranes han estat dissenyades amb pletines verticals separades o amb xapa metàl·lica de forma que no existeixen obertures que puguin ser travessades per una esfera de 100mm de diàmetre.

5. Requisits de les escales en funció del seu ús previst.

L'amplada de pas mínima prevista és de 6,0m. El graonat tindrà sempre entre 3 i 12 graons seguits. Es proposa una estesa de 30cm i una alçària de 15 cm. En una mateixa escala totes les esteses i totes les alçàries seran iguals. Es garantirà la continuïtat estesa-alçada. L'estesa no presentarà discontinuïtat on s'uneix amb l'alçària. Es disposarà de franja podotàctil a l'inici i final de l'escala de com a mínim 80cm per tot l'ample de pas de l'escala.

Rampes.

Les rampes tindran una pendent del 12% com a màxim, exceptuant les que pertanyin a un itinerari accessible, les quals tindran una pendent màxima del 10%, quan la seva longitud sigui menor de 3m., o del 8% quan la longitud sigui menor que 6m i del 6% en la resta de casos. La pendent transversal de la rampa no podrà excedir del 2% en casos d'itineraris accessibles.

Les rampes que formin part d'un itinerari accessible tindran una amplada de 1,2m com a mínim i disposaran d'una superfície horitzontal al principi i al final de 1,2m. Els replans seran de com a mínim de 1,5m. de longitud.

Les rampes que formin part d'un itinerari accessible tindran un passamà continu, ferm de com a mínim 4cm de diàmetre i separat la mateixa distància en ambdós costats, en una alçada compresa entre 90 i 110cm.

- Condicions per limitar el risc d'impacte o d'atrapament

1. Risc d'impacte amb els elements fixes dels edificis

L'alçada lliure de pas en zones de circulació compleixen l'alçada mínima requerida: 2,10cm en zones d'ús restringit i 2,20 en la resta de les zones. El llindar de les portes l'alçada mínima és 2,00m.

No hi ha elements fixes que sobresurten de les façanes situats sobre zones de circulació a menys de 2,20 m d'alçada.
A les parets de les zones de circulació i a una alçada compresa entre 1,00m i 2,20m. No hi ha elements sortints que volen més de 15cm.

Els elements volats amb alçada inferior a 2,00m, com els replans o trams de les escales, estan protegits amb elements fixes que restringeixen l'accés fins aquests per limitar el risc d'impacte.

2. Risc d'impacte amb els elements practicables dels edificis.

No es disposa de portes.

3. Nivell d'impacte dels vidres (elements fràgils) en funció del seu impacte.

No es disposa de superfícies vidriades.

4. Risc d'impacte dels elements insuficientment perceptibles

No es disposa de fusteries amb grans superfícies vidriades.

5. Risc d'enganxada amb portes corredisses.

No existeixen portes corredisses en el projecte les quals puguin ocasionar condicions d'atrapament per la seva acció.

- Condicions per limitar el risc d'immobilització en recintes

1. Dispositius d'obertura exterior de les portes que disposin de mecanismes de tancament des de l'interior.

No existeixen portes que disposin de mecanismes de tancament des de l'interior en el projecte.

2. Situació dels punts d'il·luminació dels recintes de petites dimensions.

No existeixen recintes d'aquestes característiques en el projecte.

3. Trucada d'emergència en banys accessibles d'ús públic.

No es disposa de banys, doncs es tracta d'un projecte sense ús.

4. Força d'obertura de les portes dels recintes de petites dimensions.

No existeixen portes de recintes d'aquestes característiques en el projecte.

- Condicions per limitar el risc causat per il·luminació inadequada

No es preveu cap instal·lació d'il·luminació en l'interior de l'edifici, doncs es tracta d'una intervenció exterior.

- Condicions per limitar el risc causat per situacions d'alta ocupació per la tipologia de l'edifici (d'aplicació quan es prevegin més de 3.000 espectadors drets)

Aquest apartat no es d'aplicació en el present projecte, ja que no es preveuen més de 3.000 espectadors drets en cap cas.

- Condicions per limitar el risc d'ofegament (d'aplicació a piscines d'ús col·lectiu. S'exclouen: les de competició o ensenyament, les d'habitatges unifamiliars, banys termals, hidroteràpia, etc.)

Aquest apartat no es d'aplicació en el present projecte, ja que no es contempla la incorporació d'una piscina d'ús col·lectiu.

- Condicions per limitar el risc causat per vehicles en moviment (d'aplicació a les zones d'ús Aparcament - terminologia DB SUA-, així com a les vies de circulació de vehicles existents als edificis)

Aquesta apartat no és d'aplicació en el present projecte, ja que l'espai urbanitzable amb descàrrega puntual logística no te consideració d'ús aparcament.

- Condicions per limitar el risc causat per l'acció del llamp

Aquesta apartat no és d'aplicació en el present projecte.

- Condicions d'accessibilitat

1.Condicions d'accessibilitat en l'edifici
El disseny de l'edifici incorpora les condicions d'accessibilitat establertes pel Codi d'Accessibilitat de Catalunya (Decret 209/2023) i el CTE DB SUA Seguretat d'Utilització i Accessibilitat, de manera que es satisfà el requisit bàsic d'accessibilitat fixat a la LOE.

Així doncs:
- L'accessibilitat exterior que comunica l'edifici amb la via pública es resol mitjançant un itinerari accessible.

Tot i ser un projecte sense ús, que tracta la urbanització de l'espai exterior de la nau E i la millora de l'accessibilitat de la nau E i G, es pren la normativa en consideració en l'àmbit que comunica l'exterior amb aquesta nau.

2. Condicions d'accessibilitat en la urbanització

S'han tingut en compte les determinacions i criteris bàsics establerts en l'Orden VIV/561/2010 del 1 de febrer, per la qual es desenvolupa el document tècnic de condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats. A continuació s'exposa un resum dels condicionants d'accessibilitat del projecte d'acord a la norma:

Recorregut accessible
- S'assegura un recorregut accessible per totes les voreres, amb una amplada lliure de 1,8m (amb algun estretament puntual > 1,5m) i una alçada lliure de pas superior als 2,2m.

Paviments
El paviment serà: dur, estable, antilliscant en sec i en mullat, sense peces ni elements solts, continus i sense ressalts en
Espais pavimentats:
- No existiran ressalts ni esglaons aïllats.
- Hi haurà una alçada lliure de 2.2m en tot el seu desenvolupament.
- Els paviments són durs, no lliscants i sense regruixos diferents als propis del gravat de les peces. La seva pendent transversal màxima és del 2%, per tant, igual al 2% exigit. Les reixes i registres es col·locaran enrasats amb el paviment. Les obertures d'aquestes reixes permetran la inscripció d'un cercle de 3 cm de diàmetre amb el paviment mitjançant reixes que compleixen les condicions anteriors.

Barreres de protecció.
Les baranes no seran escalables, no tindran punts de recolzament entre els 0,20 m i els 0,70 m d'alçada. Les obertures i espais lliures entre elements verticals no seran > 0,10 m. Les baranes seran estables, rígides i estaran fortament fixades.
Els passamans tindran una secció de disseny ergonòmic d'entre 4,5 cm i 5 cm de diàmetre. No disposaran de cantells vistos. Estaran separats del parament vertical al menys 4 cm. El sistema de subjecció serà ferm i no interferirà el pas continu de la mà. S'instal·laran passamans intermitjos en les escales quan aquesta tingui una amplada superior a 4m.

Escales
L'amplada de pas mínima prevista és de 1,2m. El graonat tindrà sempre entre 3 i 12 graons seguits. Es proposa una estesa de 30cm i una alçària de 15,5 cm. En una mateixa escala totes les esteses i totes les alçàries seran iguals. Es garantirà la continuïtat estesa-alçada. L'estesa no presentarà discontinuïtat on s'uneix amb l'alçària. Es disposarà de franja podotàctil a l'inici i final de l'escala de com a mínim 80cm per tot l'ample de pas de l'escala.

Passamans
Col·locació passamans a ambdós costats. Seran continus en tot el recorregut. Es prolongaran 30 cm més enllà del final de cada tram.

MD 3.5. Salubritat

DB-HS 1: Protecció enfront a la humitat

1. Grau d'impermeabilitat dels murs, dels terres -soleres-, i de les façanes

En l'estudi geotècnic de l'àmbit del projecte realitzat pel Centre Català de Geotècnia es determina que la permeabilitat del terreny és baixa i no s'ha detectat nivell freàtic en cap de les prospeccions. Veure annex DC.4 – Estudi Geotècnic.

No s'actua en les façanes, soleres, ni els murs existents a nivell d'impermeabilitat.

2. Condicions de les solucions constructives dels murs, dels terres -soleres-, façanes i cobertes

No es modifiquen les característiques constructives dels murs, soleres ni façanes existents.

3. Característiques dels punts singulars dels murs, dels terres -soleres-, de les façanes i de les cobertes

No s'hi actua.

- **MD 3.5.2. Recollida i evacuació de residus**

DB-HS 2: Recollida i evacuació de residus

Aquest apartat no és d'aplicació doncs no es tracta d'un edifici.

- **MD 3.5.3. Qualitat de l'aire interior**

DB-HS 3: Qualitat de l'aire interior

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIKONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X69SR3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X69SR3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Aquest apartat no és d'aplicació doncs no es tracta d'un edifici.

- **MD 3.5.4. Subministrament d'aigua**

DB- HS4: Subministrament d'aigua

El projecte no disposa de subministrament d'aigua, per la qual cosa aquest apartat no li és d'aplicació.

- **MD 3.5.5. Evacuació d'aigües**

DB-HS5: Evacuació d'aigües

La intervenció exterior disposarà dels mitjans adequats per extreure les aigües de pluja.

S'adjunta fitxa dels paràmetres per donar compliment en l'apartat DB-HE5.

CTE	Paràmetres del DB HS per donar compliment a les exigències d'**Habitabilitat, Salubritat**		HS

Ref. del projecte: Consolidació estructural i estanq

HS 5 EVACUACIÓ D'AIGÜES			
Exigències bàsiques HS 5 Evacuació d'aigües *(art.13.5 Part I CTE)* *"Els edificis disposaran de mitjans adequats per a extreure les aigües residuals generades en ells de forma independent o conjunta amb les precipitacions atmosfèriques i amb els escorrentius".*			
PROPIETATS DE LA INSTAL·LACIÓ	**Objecte**	→ La instal·lació evacuarà únicament les aigües residuals i pluvials, no podent-se utilitzar per a l'evacuació d'altre tipus de residus. → S'evitarà el pas d'aires mefítics als locals ocupats mitjançant la utilització de tancaments hidràulics.	✓
	Ventilació	→ Es disposarà de sistema de ventilació que permeti l'evacuació dels gasos mefítics i garanteixi el correcte funcionament dels tancaments hidràulics.	✓
	Traçat	→ El traçat de les canonades serà el més senzill possible, amb distàncies i pendents que facilitin l'evacuació dels residus i seran autonetejables. S'evitarà la retenció d'aigües en el seu interior.	✓
	Dimensionat	→ Els diàmetres de les canonades seran els adients per a transportar els cabals previsibles en condicions segures.	✓
	Manteniment	→ Les xarxes de canonades es dissenyaran de forma que siguin accessibles per al seu manteniment i reparació, per a la qual cosa han de disposar-se a la vista o allotjades en forats o "patinets" registrables, o bé disposaran arquetes o registres.	✓

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya · Consultora Tècnica v.3 abril 2008

Fitxa dels paràmetres per donar compliment en l'apartat DB-HS5.

- **MD 3.5.6. Protecció enfront a l'exposició de gas radó**

DB- HS6: Protecció enfront a l'exposició al radó

Aquest apartat no és d'aplicació doncs no es tracta d'un edifici.

MD 3.6. Protecció contra el soroll

Aquest apartat no és d'aplicació doncs no es tracta d'un edifici.

MD 3.7. Estalvi d'energia

Aquest apartat no és d'aplicació doncs no es tracta d'un edifici.

MD 3.8. Altres requisits de l'edifici

Ecoeficiència. Requisits

El projecte no intervé en un edifici, per tant, no és d'aplicació el Decret 21/2006, de 14 de febrer, de la Generalitat de Catalunya pel qual es regula l'adopció de criteris ambientals i d'Ecoeficiència en els edificis relatius a l'aigua, l'energia, els materials i sistemes constructius emprats, i els residus.

a Barcelona, en data de signatura digital

Josep Mª Julià Capdevila

Manuel Julià Verdaguer

Jordi Gorgues Xixons

Albert Clèries Vilamajó

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R310915OGOMFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Projecte de millora de l’accessibilitat i sostenibilitat al Centre avançat de formació per a la transició digital CTTD a Sabadell

MC. Memòria Constructiva

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

DOCUMENT I - MEMÒRIA

MC Memòria constructiva

MC 0. Treballs previs, replanteig general i adequació del terreny

Descripció de l'entorn existent

L'àmbit d'actuació corresponent a la millora de l'accessibilitat i sostenibilitat al Centre avançat de formació per a la transició digital CTTD del conjunt Sallarès Deu a Sabadell, està format per l'àmbit del passatge que es troba enfront la façana sud-oest de la nau E (espai entre nau E i nau H) i un fragment de l'espai exterior ubicat a la cantonada entre la nau H i la nau G.

Actualment l'accés des del carrer a la zona del passatge es duu a terme mitjançant una rampa de 6,8m de longitud i un 12% de pendent. La cota del passatge i de la zona exterior entre la nau E i la G es troba 0,90 cm per sota la cota de la planta baixa de la nau E.

Treballs previs i replanteig general

Els treballs previs s'iniciaran amb la delimitació perimetral de l'àmbit d'obra, per tal de generar un espai de treball i de seguretat. Es preveu l'accés de vehicles a l'obra pel patis exteriors, a través de les portes d'accés al recinte situades a la façana del carrer Jacint Verdaguer.

El replanteig dels elements es realitzarà segons les naus preexistents. S'han definit sis punts d'origen UTM corresponents a les cantonades de les principals naus. Veure documentació gràfica plànol 0.01.F1.

ORIGEN 3: COORDENADES UTM x= 425.082,44 y= 4.599.045,91
ORIGEN 7: COORDENADES UTM x= 425.074,02 y= 4.599.028,66

Enderrocs

A nivell d'enderrocs, el projecte planteja enderrocar l'escala i replà existents d'accés a la nau G, la part de solera i paviment restant contigu a la nau H i rebaixar la cota del terreny a 99.10 m aproximadament.

Les actuacions a dur a terme són:

PASSATGE (ESPAI ENTRE NAU E-H)

Treballs previs i enderrocs

Generals

- Aixecament del paviment contigu a la nau H de la zona ubicada entre la nau E i la nau H.
- Excavació de terres a la façana sud-oest de la nau E per rebaixar el nivell a la cota desitjada.
- Retirada de dipòsits enterrats de contingut especial i possibles terres contaminades, si escau.
- Retirada de fosses sèptiques (mín. 2)

NAU G

Treballs previs i enderrocs

- Enderroc de l'escala i del replà exterior d'accés actual a la Nau G.

Replanteig general

Les cotes de referència indicades a la documentació gràfica es refereixen a les cotes reals UTM d'acord amb l'aixecament topogràfic subministrat per la redacció del projecte, que també s'incorpora als plànols de projecte.

Cotes planimètriques

Es donen com a origen planimètric un orígens de replanteig, segons coordenades UTM, corresponent a les alineacions de les naus principals. Veure punt treballs previs i replanteig general d'aquesta memòria.

Aquests orígens (1) fan referència als plànols de replanteig, on es relacionen les cotes dels elements estructurals, amb els orígens.

Adequació del terreny

Es preveu l'excavació de les terres del passatge enfront la façana sud-oest de la nau E per tal de rebaixar la cota del passatge.

La determinació del volum de terres i la zona afectada per l'excavació i els replens queda definida en la documentació gràfica a l'apartat DG1 Sustentació Edifici i Adequació al terreny. Atenent a la situació del nivell freàtic, no es planteja cap actuació de gestió de l'aigua en el procés d'adequació del terreny, ni es preveuen canvis en el nivell freàtic.

Totes les terres sobrants es portaran a l'abocador autoritzat.

MC 1 Sustentació de l'edifici

Topografia i Geologia

En el document DGU Definició Urbanística i d'implantació s'adjunta al plànol 04.F1 l'Estudi Topogràfic del conjunt facilitat pel client.

En el document 9 DC Documents Complementaris s'adjunta un Estudi Geotècnic (DC3), realitzar per al present projecte per conèixer les característiques del terreny i obtenir recomanacions sobre sistema de fonamentació i contenció.

Descripció de les unitats geotècniques i la seva distribució en profunditat

L'àmbit objecte d'estudi contempla 4 sondejos de rotació amb extracció de testimoni continu, i 4 assaigs penetròmetres dinàmics. La successió de materials obtinguda a partir de les observacions realitzades pel geòleg, els sondeigs a rotació i els assaigs, seria la següent:

Nivell 1: Capa R

Es tractaria d'un nivell de capa de reblert formar per llims amb graves i fragments de ceràmiques, coronats per paviment de formigó de guix variable. S'inclouen possibles fonamentacions o estructures enterrades.

Nivell 2: Capa A

Es tractaria d'un nivell sota la capa R, format per argiles de color marró vermellós amb graves de pissarra i quars, graveta dispersa i ramificacions de carbonats.

Nivell 3: Capa B

Aquest nivell es troba sota la capa A, format per graves polimíctiques i heteromètriques, amb matriu de fins no plàstics i matriu llimosa vermellosa i presència de sorres disperses.

Hidrogeologia

En els punts de realització dels treballs no s'ha trobat nivell d'aigua en la fondària investigada.

Paràmetres de resistència del terreny i Coeficients parcials de seguretat

Fonamentació directa

A partir de les dades obtingudes en els assaigs in situ realitzats, no es podria recolzar la nova fonamentació en la capa R de reblert. En la capa B, granular, la càrrega admissible seria:

Sabates aïllades ..... Qad = 2.2 Kg/cm2

Sabates contínues ..... Qad = 2.8 Kg/cm2

Fonamentació profunda

En el cas d'estintolar alguna de les estructures existents es podria projectar fonamentació profunda mitjançant micropilots, en la capa B, granular, quedant els següents valors:

Micropilots ..... IGU = 1.85 Kg/cm2 / IRS = 3.58 Kg/cm2

Paràmetres de deformabilitat

Els assentaments previsibles per a les solucions de fonamentació directes, serien de l'ordre de S< 1,5 cm. En el cas de solucions de fonamentació profunda, es consideren inapreciables.

Exposició al Radó

L'àmbit d'actuació es troba dins la Zona I, definida a la Norma HS6. No s'intervé a l'interior de cap edifici i, per tant, no és d'aplicació.

MC 2 Sistema estructural

Sistema estructural

Pel que fa a la intervenció estructural, la nova plataforma d'accés a la nau G es durà a terme mitjançant un forjat de formigó en massa amb xapa col·laborant, suportat sobre murets de bloc de formigó. La fonamentació consistirà en una llosa de fonamentació de formigó.

Veure Memòria d'Estructura en els Documents Annexos a la memòria MA MC.

MC 3 Sistemes envolupant i d'acabats exteriors

MC 3.0 Descripció general de les solucions adoptades

No es contemplen actuacions en l'envolupant de l'edifici.

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

MC 3.1 Terres en contacte amb el terreny

Soleres

No s'actua en les soleres a l'interior de la nau E.

MC 3.2 Murs en contacte amb el terreny

No es contemplen actuacions en els murs en contacte amb el terreny.

MC 3.3 Façanes

No es contemplen actuacions a les façanes.

- Elements de protecció exteriors

Els elements de protecció exteriors es basen en la presència de baranes exteriors per tal de garantir la seguretat en la utilització de l'edifici, evitant possibles caigudes on hi hagi un canvi en el paviment de més de 55cm. També en la col·locació de reixes als accessos del recinte.

Definició de les característiques dels elements de protecció:

Baranes exteriors : B3, B4, B5, B6, B7, B8, B9

Les escales i desnivells disposen de baranes de protecció formades per muntants verticals de pletina d'acer galvanitzat per pintar, de dimensions 110x40x10mm. Aquestes segueixen la geometria dels cantells de llosa o estructura d' escala, i estan fixats per una pletina superior de 40x10mm.

El passamà serà un tub de Ø 40mm d'acer galvanitzat per pintar, col·locat a 90cm d'altura sobre graons, subjectat mitjançant pipeta de tub rodó massís d'acer galvanitzat, soldat a platina vertical.

Tancament provisional de l'àmbit: R4

Es col·locarà una tanca provisional al límit del passatge. Aquesta tanca estarà formada per una xapa grecada de zinc de 30mm d'alçada de perfil suportada sobre màstils tubulars metàl·lics de 120x120x8mm ancorats a la solera amb plaques d'ancoratge. Tot el conjunt estarà conformat per acer galvanitzat en calent.

Definició de les prestacions de la solució per conceptes:

Seguretat d'utilització	La barana disposa d'una alçada mínima de 1,1m respecte el paviment acabat, protegint caigudes superiors als 6m.d'alçada. La malla del sistema de torsió simple no permet l'escalabilitat d'infants i no disposen d'obertures que sigui atravessable per una esfera de 10cm de diàmetre.
Seguretat estructural	Les baranes perimetrals disposaran d'una resistència i rigidesa suficient per a resistir la força horitzontal establerta a l'apartat 3.2.1 del Document Bàsic SE-AE

Posada en obra, consideracions del replanteig i compatibilitat amb altres elements:

Les baranes de protecció estaran situades a una alçada de h=1,1m. La disposició de les pletines verticals seran coincidents amb el replanteig del graonat en el cas de les escales i als eixos d'estructura en els canvis de nivell. S'adaptarà la posició de la placa d'ancoratge en cada cas, segons les indicacions de la DF. En els girs de les baranes es disposarà de doble pletina formant una L oberta en el junt entre ambdós eixos.

El passamà anirà subjectat per la pipeta corba, es col·locarà a una alçada mínima de 80cm des del graó en la part inferior del tubular.

En el cas de que el suport de la barana sigui metàl·lic, s'evitarà la disposició de la placa d'ancoratge i s'optarà per la unió mitjançant soldadura de la pletina vertical sobre del suport.

- Elements de millora de l'accessibilitat

L'element d'accés per a la millora de l'accessibilitat és la rampa d'accés a la plataforma enfront la nau E.

Definició de les característiques dels elements de millora de l'accessibilitat:

Rampa: R3

La rampa exterior provisional serà una rampa metàl·lica de dos trams de dimensions generals 1209x255 cm formada per una estructura principal de pilars tubulars d'acer laminat en calent de 120x120x6mm i bigues UPN 120 d'acer laminat en calent. El paviment es durà a terme mitjançant una xapa troquelada en "U" de dimensions 128x30x8mm. Es pintarà tot el conjunt amb pintura Epoxi amb color a definir per la D.F.

Definició de les prestacions de la solució per conceptes:

Seguretat d'utilització	La rampa disposarà d'una barana d'alçada mínima de 1,1m respecte el paviment acabat, protegint caigudes superiors als 6m.d'alçada. La malla del sistema de torsió simple no permet l'escalabilitat d'infants i no disposen d'obertures que sigui atravessable per una esfera de 10cm de diàmetre.
Seguretat estructural	Les baranes perimetrals disposaran d'una resistència i rigidesa suficient per a resistir la força horitzontal establerta a l'apartat 3.2.1 del Document Bàsic SE-AE

MC 3.4 Mitgeres

El projecte no disposa de mitgeres amb altres edificis. La totalitat dels tancaments verticals disposen de tractament de façana.

MC 3.5 Cobertes

No es contemplen actuacions a les cobertes.

MC 4 Sistema de compartimentació i acabats interiors

No es contemplen actuacions a l'interior de cap edifici.

MC 5 Sistema de condicionament, instal·lacions i serveis

MC 5.1 Sistemes de transport

No es preveuen ascensors o altres sistemes de transport

MC 5.2 Recollida, evacuació i tractament de residus

Els definits en la Memòria descriptiva.

MC 5.3 Instal·lacions d'aigua

No es preveuen instal·lacions d'aquest tipus al no tractar-se d'un edifici.

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

MC 5.4 Evacuació d'aigües

Veure Memòria d'Instal·lacions en l'apartat d'Annexes a la Memòria.

Es preveu una xarxa d'aigües pluvials, d'acord amb la normativa vigent, fins a la connexió amb la xarxa urbana unitària.

Abans de la sortida de l'edifici per fer la connexió a la xarxa de clavegueram, la xarxa portarà incorporat una sifó general i una vàlvula antiretorn. La xarxa d'aigües desguassarà directament per gravetat sempre que sigui possible segons les cotes de la xarxa urbana en relació als nivells de sortida de l'edifici.

El material utilitzat per a la xarxa de sanejament serà principalment el tub de polipropilè. Tots els punts de recollida de pluvials disposaran de sifó.

S'impedirà que arribin a la xarxa substàncies químiques corrosives o aigües o vapors a temperatura constant superior a 60 ºC. En espais on es prevegi que s'hi evacuïn aigües a alta temperatura (sortides de rentaplats industrials,..) es disposarà de conductes metàl·lics en els primers metres de xarxa.

MC 5.5 Instal·lacions tèrmiques

No es preveuen instal·lacions d'aquest tipus al no tractar-se d'un edifici.

MC 5.6 Sistemes de ventilació (no vinculades a les instal·lacions tèrmiques)

No es preveuen instal·lacions d'aquest tipus al no tractar-se d'un edifici.

MC 5.7 Subministrament de gas

No es preveuen instal·lacions d'aquest tipus al no tractar-se d'un edifici.

MC 5.8 Instal·lacions elèctriques

No es preveuen instal·lacions d'aquest tipus al no tractar-se d'un edifici.

MC 5.9 Instal·lacions d'il·luminació

Veure Memòria d'Instal·lacions en l'apartat d'Annexes a la Memòria.

MC 5.10 Instal·lacions de seguretat

No es preveuen instal·lacions d'aquest tipus.

MC 5.11 Instal·lacions de protecció contra incendi

No es preveuen instal·lacions d'aquest tipus al no tractar-se d'un edifici.

MC 5.12 Sistemes de protecció contra el llamp

No es preveuen instal·lacions d'aquest tipus en aquest projecte.

MC 5.13 Altres

Veure Memòria d'Instal·lacions en l'apartat d'Annexes a la Memòria.

MC 6 Urbanització dels espais exteriors adscrits a l'edifici

La definició de les tasques i elements que defineixen la urbanització del projecte es basen en la definició dels elements d'urbanització contemplats en el passatge d'accés al conjunt de Sallarès Deu ubicat entre les naus E, H i G, el qual inclou les escales, rampes, jardineria, etc., i la il·luminació exterior d'aquests àmbits.

MC 6.1 Treballs previs, moviment de terres i adequació del terreny

Els treballs previs en l'àmbit d'urbanització es basen en l'enderroc de l'escala i replà d'accés a la nau G, l'aixecament del paviment i solera exterior restant i l'excavació del terreny fins a la cota 99,10 m aproximadament.

MC 6.2 Elements de fonamentació, contenció de terres i elements estructurals

Veure Memòria d'Estructures en l'apartat d'Annexes a la Memòria.

Es contemplen els següents elements constructius en la urbanització exterior:

- Solera de formigó amb additius per a paviment continu de 20cm de gruix vibrat i remolinat mecànic, acabat superficial amb tractament desactivat. Classe 3. Sobre una capa separadora de Polietilè no adherida, que separa la llosa d'una estesa de graves per a drenatge d'àrids reciclats de diàmetre 50-70mm.

- Escales de formigó armat amb acabat reglejat.

- Mur de contenció de formigó armat de 30cm de secció i alçada 423 cm (veure plànols d'estructura)

- Llosa de fonamentació massissa de 25cm de cantell de suport dels murs estructurals de bloc de formigó (veure plànols d'estructura)

- Llosa massissa de 12cm de gruix amb xapa col·laborant (veure plànols d'estructura)

MC 6.3 Paviments i acabats

Es contemplen els següents paviments:

- El paviment acabat de la zona del passatge serà el propi acabat de la solera de formigó. Es tracta d'una solera de formigó amb additius per a paviment continu de 20 cm de gruix vibrat i remolinat mecànic afegint 4kg/m2 de pols de quars corindon, armat amb fibres de polietilè tipus Masterfiber. Disposa d'un acabat superficial amb tractament desactivat i aplicació d'acabat de resines de protecció. Es tracte d'un paviment de Classe 3.

- El paviment ubicat sobre la llosa de formigó de la plataforma d'accés és un paviment de formigó amb additius per a paviment continu de 8 cm de gruix vibrat i remolinat mecànic afegint 4kg/m2 de pols de quars corindon, armat amb fibres de polietilè tipus Masterfiber. Disposa d'un acabat superficial amb tractament desactivat i aplicació d'acabat de resines de protecció. Es tracte d'un paviment de Classe 3.

MC 6.4 Elements de tancament i protecció

Els elements de tancament i protecció, com són les baranes exteriors i reixes, estan definides a l'apartat d'envolupant i acabats exteriors de la Memòria Constructiva MC 3.3 Façanes.

MC 6.5 Elements de millora de l'accessibilitat

Els elements de millora de l'accessibilitat, com són la rampa d'accés a la nau E, estan definides a l'apartat d'envolupant i acabats exteriors de la Memòria Constructiva MC 3.3 Façanes.

MC 6.6 Vials i zones d'aparcament

El projecte no preveu la col·locació de vials i zones d'aparcament per a vehicles ni bicicletes.

MC 6.7 Zones d'estada, de jocs i altres

El projecte no preveu la delimitació d'àmbits de joc, pistes o zones d'estada.

MC 6.8 Instal·lacions i serveis

Veure Memòria d'Instal·lacions en l'apartat d'Annexes a la Memòria.

MC 6.9 Jardineria

El projecte no preveu zones enjardinades.

MC 6.10 Mobiliari urbà i elements d'urbanització

El projecte no preveu la delimitació d'àmbits de joc, pistes o zones d'estada.

a Barcelona, en data de signatura digital

Josep Mª Julià Capdevila

Manuel Julià Verdaguer

Jordi Gorgues Xixons

Albert Clèries Vilamajó

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R310915OGOMFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R310915OGOMFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Projecte de millora de l'accessibilitat i sostenibilitat al Centre avançat de formació per a la transició digital CTTD a Sabadell

MN. Normativa d'Aplicació

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/09/2025 y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

DOCUMENT I - MEMÒRIA

MN Normativa d'aplicació

MN 1. Normativa de disciplina urbanística i de les ordenances municipals

En la redacció del present projecte s'han tingut en compte les següents normatives de disciplina urbanística i d'ordenances municipals:

1993. Pla General Municipal d'Ordenació de Sabadell (PGMOS)

2000. Text Refós del Pla General Municipal d'Ordenació de Sabadell.

2018. Modificació Puntual i refós de la regulació del sistema d'equipaments comunitaris del Pla general municipal d'ordenació (MPG-115), que clarifica entre d'altres els paràmetres d'edificació.

2019. Pla especial de protecció de béns arqueològics, mediambientals i arquitectònics de Sabadell (PEP [BAMAS]) (PE-122).

La justificació dels paràmetres urbanístics d'aplicació queden reflectits en la fitxa de la Memòria Descriptiva, a l'apartat MD.2.

MN 2. Normativa bàsica d'edificació

En la redacció del present projecte s'han tingut en compte les normes vigents aplicables sobre la construcció d'acord al que estableix el D462/1971.

El marc normatiu actual de l'edificació es basa en la Llei d'Ordenació de l'Edificació, que es desplega amb el Codi tècnic de l'Edificació, CTE, i es complementa amb la resta de reglaments i disposicions d'àmbit estatal, autonòmic i local. Addicionalment, per garantir les exigències de qualitat de l'edificació, les característiques tècniques dels productes, equips i sistemes que s'incorporin amb caràcter permanent als edificis, hauran de dur el marcatge CE, de conformitat amb la Directiva 89/106/CEE de productes de construcció, i els Decrets i normes harmonitzades que la despleguen.

Seguidament es llistarà la relació de la normativa tècnica aplicada al present projecte:

Normativa tècnica general d'Edificació

Aspectes generals

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

Ley 38/1999 (BOE: 06/11/99),modificació: Ley 52/2002,(BOE 31/12/02). Modificada pels Pressupostos generals de l'estat per a l'any 2003. art. 105 i la Ley 8/2013 (BOE 27/6/2013)

Código Técnico de la Edificación, CTE

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006), modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007) i per RD 1675/2008 (BOE 18/10/2008), i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/01/2008)

Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009), i la seva correcció d'errades (BOE 23/09/2009)

RD 173/2010 pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació a persones amb discapacitat (BOE 11/03/2010)

Ley 8/2013 (BOE 27/6/2013)

Orden FOM/ 1635/2013, d'actualització del DB HE (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

Orden FOM/588/2017, pel la qual es modifica el DB HE i el DB HS (BOE 23/06/2017)

RD 732/2019, de 20 de desembre de 2019, pel que es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació (BOE 27/12/2019).

Desarrollo de la Directiva 89/106/CEE de productos de la construcción
RD 1630/1992 modificat pel RD 1328/1995. *(marcatge CE dels productes, equips i sistemes)*

Normas para la redacción de proyectos y dirección de obras de edificación
D 462/1971 (BOE: 24/3/71)modificat pel RD 129/85 (BOE: 7/2/85)

Normas sobre el libro de Ordenes y asistencias en obras de edificación
O 9/6/1971 (BOE: 17/6/71) correcció d'errors (BOE: 6/7/71) modificada per l'O. 14/6/71(BOE: 24/7/91)

Certificado final de dirección de obras
D 462/1971 (BOE: 24/3/71)

REQUISITS BÀSICS DE QUALITAT DE L'EDIFICACIÓ

Ús de l'edifici

Llocs de treball

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo
RD 486/1997, de 14 d'abril (BOE: 24/04/97). Modifica i deroga alguns capítols de la "Ordenanza de Seguridad y Higiene en el trabajo". (O. 09/03/1971)

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a campos electromagnéticos
RD 299/2016, de 22 de julio (BOE: 29/7/2016)

Accessibilitat

Condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones
RD 505/2007 (BOE 113 de l'11/5/2007). Desarrollo de la LIONDAU, Ley de Igualdad de oportunidades y no discriminación y acceso universal.

CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat d'utilització i accessibilitat, SUA

CTE DB Document Bàsic SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Llei d'accessibilitat
Llei 13/2014 (DOGC 4/11/2014)

Codi d'accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 20/91
D 209/2023 (DOGC 3011/23)

Seguretat estructural

CTE Part I Exigències bàsiques de Seguretat Estructural, SE

CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul

CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Seguretat en cas d'incendi

CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat en cas d'incendi, SI

CTE DB SI Document Bàsic Seguretat en cas d'Incendi
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

CTE DB SI Document Bàsic Seguretat en cas d'Incendi

Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI
RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004)

Prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis.
Llei 3/2010 del 18 de febrer (**DOGC**: 10.03.10), *entra en vigor 10.05.10.*

Seguretat d'utilització i accessibilitat

CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat d'utilització i accessibilitat, SUA
CTE DB SUA Document Bàsic Seguretat d'Utilització i Accessibilitat

SUA-1 Seguretat enfront al risc de caigudes

SUA-2 Seguretat enfront al risc d'impacte o enganxades

SUA-3 Seguretat enfront al risc "d'aprisionament"

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

SUA-6 Seguretat enfront al risc d'ofegament

SUA-7 Seguretat enfront al risc causat per vehicles en moviment

SUA-8 Seguretat enfront al risc causat pel llamp

SUA-9 Accessibilitat

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Salubritat

CTE Part I Exigències bàsiques d'Habitabilitat Salubritat, HS
CTE DB HS Document Bàsic Salubritat

HS 1 Protecció enfront de la humitat

HS 2 Recollida i evacuació de residus

HS 3 Qualitat de l'aire interior

HS 4 Subministrament d'aigua

HS 5 Evacuació d'aigües

HS 6 Protecció contra l'exposició al radó

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis
D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) I D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Protecció enfront del soroll

CTE Part I Exigències bàsiques d'Habitabilitat Protecció davant del soroll, HR

CTE DB HR Document Bàsic Protecció davant del soroll

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Ley del ruido

Ley 37/2003 (BOE 276, 18.11.2003)

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150GOMFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas

RD 1367/2007 (BOE 23/10/2007)

Llei de protecció contra la contaminació acústica

Llei 16/2002 (DOGC 3675, 11.07.2002)

Reglament de la Llei 16/2002 de protecció contra la contaminació acústica

Decret 176/2009 (DOGC 5506, 16.11.2009)

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Estalvi d'energia

CTE Part I Exigències bàsiques d'estalvi d'energia, HE

CTE DB HE Document Bàsic Estalvi d'Energia

HE-0 Limitació del consum energètic

HE-1 Condicions per al control de la demanda energètica

HE-2 Condicions de les instal·lacions tèrmiques

HE-3 Condicions de les instal·lacions d'il·luminació

HE-4 Contribució mínima d'energia renovable per cobrir la demanda d'ACS

HE-5 Generació mínima d'energia elèctrica

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

NORMATIVA DELS SISTEMES CONSTRUCTIUS DE L'EDIFICI

Sistemes estructurals

CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul

CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació

CTE DB SE C Document Bàsic Fonaments

CTE DB SE A Document Bàsic Acer

CTE DB SE M Document Bàsic Fusta

CTE DB SE F Document Bàsic Fàbrica

CTE DB SI 6 Resistència al foc de l'estructura i Annexes C, D, E, F

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

NCSE-02 Norma de Construcción Sismorresistente. Parte general y edificación

RD 997/2002, de 27 de setembre (BOE: 11/10/02)

EHE-08 Instrucción de hormigón estructural

RD 1247/2008 , de 18 de juliol (BOE 22/08/2008)

Instrucció d'Acer Estructural EAE

RD 751/2011 (BOE 23/6/2011)
El RD especifica que el seu àmbit d'aplicació és per a totes les estructures i elements d'acer estructural, tant d'edificació com d'enginyeria civil i que en obres d'edificació es pot fer servir indistintament aquesta Instrucció i el DB SE-A Acer del Codi Tècnic de l'Edificació.

NRE-AEOR-93 Norma reglamentària d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural dels sostres d'edificis d'habitatges

O 18/1/94 (DOGC: 28/1/94)

Sistemes constructius

CTE DB HS 1 Protecció enfront de la humitat

CTE DB HS 6 Protecció contra l'exposició al radó

CTE DB HR Protecció davant del soroll

CTE DB HE 1 Condicions per al control de la demanda energètica

CTE DB SE AE Accions en l'edificació

CTE DB SE F Fàbrica i altres

CTE DB SI Seguretat en cas d'Incendi, SI 1 i SI 2, Annex F

CTE DB SUA Seguretat d'Utilització i Accessibilitat, SUA 1 i SUA 2

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

Codi d'accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 20/91

D 135/95 (DOGC: 24/3/95)

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis

Instal·lacions d'ascensors

Requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de ascensores y componentes de seguridad de ascensores

RD 203/2016 (BOE: 25/5/2016)

Reglamento de aparatos elevadores

O 30/6/66 (BOE: 26/7/66)corrección d'errades (BOE: 20/9/66)modificacions (BOE: 28/11/73; 12/11/75; 10/8/76; 13/3/81; 21/4/81; 25/11/81)

Reglamento de aparatos de elevación y su manutención. Instrucciones Técnicas Complementarias

RD 2291/85 (BOE: 11/12/85)regulació de l'aplicació (DOGC: 19/1/87)modificacions (DOGC: 7/2/90). Derogat pel RD 1314/1997, excepte els articles 10, 11, 12, 13, 14, 15, 19 i 23.

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150GOMFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Instrucción Técnica Complementaria AEM 1 "Ascensores" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención,

RD 88/2013 (BOE 22/2/2013)

Prescripciones Técnicas no previstas a la ITC-MIE-AEM-1 del Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención

Resolución 27/04/92 (BOE: 15/05/92)

Condiciones técnicas mínimas exigibles a los ascensores y normas para realizar las inspecciones periódicas

O. 31/03/81 (BOE: 20/04/81)

Se autoriza la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas

Resolución 3/4/97 (BOE: 23/4/97) corrección d'errors (BOE: 23/5/97)

Se autoriza la instalación de ascensores con máquinas en foso

Resolución 10/09/98 (BOE: 25/9/98)

Prescripciones para el incremento de la seguridad del parque de ascensores existentes

RD 57/2005 (BOE: 4/2/2005)

Normes per a la comercialització i posada en servei de les màquines

RD 1644/08 de 10 d'octubre (BOE 11.10.08)

Aplicació per entitats d'inspecció i control de condicions tècniques de seguretat i inspecció periòdica

Resolució 22/06/87 (DOGC 20/07/87)

Plataformes elevadores verticals per a ús de persones amb mobilitat reduïda.

Instrucció 6/2006

Aplicació a Catalunya del Reial Decret 88/2013, de 8 de febrer, pel qual s'aprova la Instrucció tècnica complementària AEM 1 "Ascensors" del Reglament d'aparells d'elevació i manutenció, aprovat pel RD 2291/1985, de 8 de novembre

Ordre EMO/254/2013 (DOGC 23/10/2013)

Instal·lacions de recollida i evacuació de residus

CTE DB HS 2 Recollida i evacuació de residus

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Instal·lacions d'aigua

CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

CTE DB HE 4 Contribució mínima d'energia renovable per cobrir la demanda d'ACS

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

Criterios sanitarios del agua de consumo humano

RD 140/2003 (BOE 21/02/2003) i RD 314/2016 (BOE 30/7/2016)

Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis.

RD 865/2003 (BOE 18/07/2003)

Reglamento d'equips a pressió. Instruccions tècniques complementàries

RD 2060/2008 (BOE 05/02/2009)

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) I D111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi

D 352/2004 (DOGC 29/07/2004)

Mesures de foment per a l'estalvi d'aigua en determinats edificis i habitatges *(d'aplicació obligatòria als edificis destinats a serveis públics de la Generalitat de Catalunya, així com en els habitatges finançats amb ajuts atorgats o gestionats per la Generalitat de Catalunya)*

D 202/98 (DOGC 06/08/98)

Instal·lacions d'evacuació

CTE DB HS 5 Evacuació d'aigües

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) I D111/2009 (DOGC16/7/2009)

Instal·lacions de protecció contra el radó

CTE DB HS 6 Protecció contra l'exposició al radó

RD 732/2019, de 20 de desembre de 2019, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació (BOE 27/12/2019).

Instal·lacions tèrmiques

CTE DB HE 2 Rendiment de les Instal·lacions Tèrmiques *(remet al RITE)*

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions. Actualització DB HE: Orden FOM/ 1635/2013, (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

RD 1027/2008 (BOE: 29/8/2007) i les seves posteriors correccions d'errades i modificacions

Requisitos de diseño ecológico aplicables als productes relacionados con la energia

RD 187/2011 (BOE: 3/3/2011)

Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis

RD 865/2003 (BOE 18/07/2003)

Reglamento de equipos a presión. Instrucciones técnicas complementarias

RD 2060/2008 (BOE: 05/02/2009)

Condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi

D 352/2004 (DOGC 29/07/2004)

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150GOMFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Instal·lacions de ventilació

CTE DB HS 3 Calidad del aire interior

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

RD 1027/2008 (BOE: 29/8/2007 i les seves correccions d'errades (BOE 28/2/2008)

CTE DB SI 3.7 Control de humos

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI

RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004)

Instal·lacions de combustibles

Gas natural i GLP

Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias.

ITC-ICG 03 Instalaciones de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) en depósitos fijos

ITC-ICG 06 Instalaciones de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) para uso propio

ITC-ICG 07 Instalaciones receptoras de combustibles gaseosos

RD 919/2006 (BOE: 4/9/2006)

Reglamento general del servicio público de gases combustibles

D 2913/1973 (BOE: 21/11/73) modificació (BOE: 21/5/75; 20/2/84), derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006

Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos e instrucciones

O 18/11/74 (BOE: 6/12/74) modificació (BOE: 8/11/83; 23/7/84), derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006

Gas-oil

Instrucción Técnica Complementaria MI-IP-03 "Instalaciones Petrolíferas para uso propio"

RD 1523/1999 (BOE: 22/10/1999)

Instal·lacions d'electricitat

REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias

RD 842/2002 (BOE 18/09/02)

Instrucción Técnica complementaria (ITC) BT 52 "Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos", del Reglamento electrotécnico de baja tensión, y se modifican otras instrucciones técnicas complementarias del mismo.

RD 1053/2014 (BOE 31/12/2014)

CTE DB HE-5 Generació mínima d'energia elèctrica

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

Actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica

RD 1955/2000 (BOE: 27/12/2000). Obligació de centre de transformació, distàncies línies elèctriques

Reglamento de condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias, ITC-LAT 01 a 09

RD 223/2008 (BOE: 19/3/2008).

Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación

RD 337/2014 (BOE: 9/6/2014)

Normas sobre ventilación y acceso de ciertos centros de transformación

Resolució 19/6/1984 (BOE: 26/6/84)

Conexión a red de instalaciones de producción de energía eléctrica de pequeña potencia

RD 1699/2011 (BOE: 8/12/2011)

Procediment administratiu aplicable a les instal·lacions solars fotovoltaiques connectades a la xarxa elèctrica

D 352/2001, de 18 de setembre (DOGC 02.01.02)

Normes Tècniques particulars de FECSA-ENDESA relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç

Resolució ECF/4548/2006 (DOGC 22/2/2007)

Procediment a seguir en les inspeccions a realitzar pels organismes de control que afecten a les instal·lacions en ús no inscrites al Registre d'instal·lacions tècniques de seguretat industrial de Catalunya (RITSIC)

Instrucció 1/2015, de 12 de març de la Direcció General d'Energia i Mines

Certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques

Resolució 4/11/1988 (DOGC 30/11/1988)

Condicions i procediment a seguir per fer modificacions en instal·lacions d'enllaç elèctriques de baixa tensió

Instrucció 3/2014, de 20 de març, de la Direcció General d'Energia i Mines

Instal·lacions d'il·luminació

CTE DB HE-3 Condicions de les instal·lacions d'il·luminació

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

CTE DB SUA-4 Seguretat enfront al risc causat per il·luminació inadequada

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

REBT ITC-28 Instal·lacions en locals de pública concurrència

RD 842/2002 (BOE 18/09/02)

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R310915OGOMFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Llei d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn

Llei 6/2001 (DOGC 12/6/2001) i les seves modificació

Instal·lacions de telecomunicacions

Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación

RD Ley 1/98 de 27 de febrero (BOE: 28/02/98); modificació Ley 10/2005 (BOE 15/06/2005); modificació Ley 38/99 (BOE 6/11/99).

Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones

RD 346/2011 (BOE 1/04/2011)

Orden CTE/1296/2003, por la que se desarrolla el reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, aprobado por el RD 346/2011

ITC/1644/2011, de 10 de juny. (BOE 16/6/2011)

Procedimiento a seguir en las instalaciones colectivas de recepción de televisión en el proceso de su adecuación para la recepción de TDT y se modifican determinados aspectos administrativos y técnicos de las infraestructuras comunes de telecomunicación en el interior de los edificios

Ordre ITC/1077/2006 (BOE: 13/4/2006)

Instal·lacions de protecció contra incendis

RIPCI Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios

RD 513/2017 (BOE 12/6/2017)

Normas de procedimiento y desarrollo del RD 1942/93 y es revisa el Anejo y sus apéndices

O 16.04.98 (BOE: 20.04.98)

CTE DB SI 4 Instal·lacions de protecció en cas d'incendi

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI

RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004)

Instal·lacions de protecció al llamp

CTE DB SUA-8 i Annex B Seguretat enfront al risc causat per l'acció del llamp

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

Certificació energètica dels edificis

Procedimiento Básico para la certificación energética de los edificios

Real Decreto 390/2021(BOE 02/6/2021)

Control de qualitat

Marc general

Código Técnico de la Edificación, CTE

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

EHE-08 Instrucción de hormigón estructural. Capítulo 8. Control

RD 1247/2008 , de 18 de julio (BOE 22/08/2008)

Normatives de productes, equips i sistemes (no exhaustiu)

Disposiciones para la libre circulación de los productos de construcción

RD 1630/1992, de 29 de desembre, de transposición de la Directiva 89/106/CEE, modificat pel RD 1329/1995.

Clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego

RD 842/2013 (BOE: 23/11/2013)

Actualización de las fichas de autorización de uso de sistemas de forjados

R 30/1/1997 (BOE: 6/3/97). *Sempre que no hagin de disposar de marcatge CE, segons estableix l'EHE-08.*

UC-85 recomanacions sobre l'ús de cendres volants en el formigó

O 12/4/1985 (DOGC: 3/5/85)

RC-16 Instrucción para la recepción de cementos

RD 256/2016 (BOE: 25/6/2016)

Criteris d'utilització en l'obra pública de determinats productes utilitzats en l'edificació

R 22/6/1998 (DOGC 3/8/98)

Gestió de residus de construcció i enderrocs

Text refós de la Llei reguladora dels residus

Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol (DOGC 28/7/2009)

Regulador de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición

RD 105/2008, d'1 de febrer (BOE 13/02/2008)

Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió de residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

D 89/2010, 26 juliol, (DOGC 6/07/2010)

Programa de Prevención y Gestión de Residus y Recursos de Catalunya (PRECAT 20)

RD 2010/2018, del 6 d'abril (BOE 16/4/2018)

Operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos

O MAM/304/2002, de 8 febrer (BOE 16/3/2002)

Residuos y suelos contaminados

Llei 22/2011 , de 28 de juliol (BOE 29/7/2011)

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Llibre de l'edifici

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE
Llei 38/1999 (BOE 06/11/99); Modificació: Llei 52/2002,(BOE 31/12/02); Modificació pels Pressupostos generals de l'estat per a l'any 2003. art. 105

Código Técnico de la Edificación, CTE
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Llibre de l'edifici per edificis d'habitatge
D 67/2015 (DOGC 7/8/2015)

MN 3. Normativa d'Urbanització

General
Llei 3/2012 Modificació del Text refós de la Llei d'urbanisme.(DOGC 29/2/2012)

Decret Legislatiu 1/2010 Text refós de la Llei d'urbanisme.(DOGC 5/8/2010)

Decret 305/2006, de 18 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament d'urbanisme.(DOGC 24/7/2006)

Llei 3/2010 de prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis.(DOGC núm. 5584 de 10/03/2010)

Llei 5/2003 de mesures de prevenció dels incendis forestals en les urbanitzacions sense continuïtat immediata amb la trama urbana.(DOGC núm. 3879 de 08/05/2003)

Decret 123/2005, de mesures de prevenció dels incendis forestals en les urbanitzacions sense continuïtat immediata amb la trama urbana.(DOGC núm. 4407 de 16/06/2005)

Código Técnico de la Edificación
DB SI 5 Seguridad en caso de incendio. Intervención de los bomberos. (BOE 28/03/2006)

Real Decreto 2267/2004, Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales, RSCIEI. Anexo II (BOE 17/12/2004)

Llei 13/2014, d'accessibilitat. (DOGC núm. 6742 de 04/11/2014)

Decret 135/1995 de desplegament de la Llei 20/1991, de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, i d'aprovació del Codi d'accessibilitat. (Capítol 2: Disposicions sobre barreres arquitectòniques urbanístiques –BAU-) (DOGC núm. 2043 de 28/04/1995)

Real Decreto 505/2007, pel qual s'aproven les condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat per a l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats i edificacions.(BOE 11/05/2007)

Orden VIV/561/2010, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados. (BOE 11/03/2010)

Llei 9/2003, de la mobilitat. (DOGC núm. 3913 de 27/06/2003)

Vialitat
Orden FOM/3460/2003 por la que se aprueba la norma 6.1-IC: "Secciones de firme", de la Instrucción de Carreteras. (BOE 12/12/2003)

Orden FOM/3459/2003 por la que se aprueba la norma 6.3-IC: "Rehabilitación de firmes", de la Instrucción de carreteras. (BOE 12/12/2003)

Orden FOM/273/2016 por la que se aprueba la Norma 3.1-IC: "Trazado", de la Instrucción de Carreteras. (BOE 04/03/2016)

Orden FOM/298/2016 por la que se aprueba la norma 5.2-IC: "Drenaje superficial" de la Instrucción de Carreteras. (BOE 10/03/2016)

UNE-EN 124-1:2015 Dispositivos de cubrimiento y de cierre para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos.

Ordre 02/07/1976, "PG-3/88, Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de carreteras." (BOE 07/07/1976 i les seves posteriors modificacions)

Instal·lacions urbanes

Decret 120/1992 del Departament d'Indústria i Energia de la Generalitat de Catalunya: Característiques que han de complir les proteccions a instal·lar entre les xarxes dels diferents subministraments públics que discorren pel subsòl. (DOGC núm. 1606 de 12/06/1992)

Decret 196/1992 del Departament d'Indústria i Energia de la Generalitat de Catalunya pel que es modifica l'apartat a) del preàmbul i el punt 1.2 de l'article 1 del Decret 120/1992. (DOGC núm. 1649 de 25/09/1992)

ORDRE TIC/341/2003, per la qual s'aprova el procediment de control aplicable a les obres que afectin la xarxa de distribució elèctrica soterrada.(DOGC núm. 3937 de 31/07/2003)

Especificacions Tècniques de les companyies subministradores dels diferents serveis.

Normes UNE de materials, sistemes o mètodes de col·locació i càlcul

Xarxes de proveïment d'aigua potable
Real Decreto 606/2003, de 23 de maig de 2003, modificació del Reglament de domini públic hidràulic. (BOE 06/06/2003)

Decret Legislatiu 3/2003, de 4 de novembre de 2003, Text refós legislació en matèria d'aigües de Catalunya. (DOGC núm. 4015 de 21/11/2003)

Real Decreto 140/2003, de 7 de febrer, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano. (BOE 21/02/2003)

Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de aguas.(BOE 24/07/01)

Orden 28/07/1974, s'aprova el "Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de abastecimiento de agua". (BOE 02/10/1974 i 03/10/1974 respectivament)

Norma Tecnològica NTE-IFA/1976, "Instalaciones de fontanería: Abastecimiento"

Norma Tecnològica NTE-IFR/1974, "Instalaciones de fontanería: Riego"

Reglament del servei metropolità del cicle integral de l'aigua.
(BOP 20/11/2012).

Hidrants d'incendi

Real Decreto 1942/1993 pel que s'aprova el "Reglamento de Instalaciones de Protección contra incendios" (BOE 14/12/1993)

Xarxes de sanejament
Decret 130/2003, de 13 de maig, pel qual s'aprova el Reglament dels serveis públics de sanejament. (DOGC núm. 3894 de 29/05/2003)

Real Decreto-Ley 11/1995, de 28 de desembre, pel qual s'estableixen les normes aplicables al tractament de les aigües residuals urbanes.(BOE 30/12/1995)

Orden 15/09/1986. "Tuberías. Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Saneamiento de Poblaciones".(BOE 23/09/1986)

Àmbit municipal o supramunicipal:
Reglament metropolità d'abocament d'aigües residuals (Àrea metropolitana de Barcelona)(BOP 03/02/2015)

Xarxes de distribució de gas canalitzat
Real Decreto 919/2006 "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones complementarias":(BOE 04/09/2006)
ITC-ICG 01 Instalaciones de distribución de combustibles gaseosos por canalización
ITC-ICG 03 Instalaciones de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) en depósitos fijos

Ordre 18/11/1974 s'aprova el "Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos." (BOE 06/12/1974)
Ordre 26/10/1983 modifica la Ordre 18/11/74, per la que s'aprova el "Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos" derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006.

Decreto 2913/1973, "Reglamento general del servicio público de gases combustibles."
(BOE 21/11/1973, modificació BOE 21/05/1975; 20/02/1984) derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006.

Xarxes de distribució d'energia elèctrica
General
Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico.(BOE 27/12/2013)

Real Decreto 1955/2000, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución comercialización de instalaciones de energía eléctrica. (BOE 27/12/2000) correcció d'errades (BOE 13/03/2001)

Alta Tensió
Real Decreto 223/2008 "Condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias, ITC-LAT 01 a 09"
(BOE 19/03/2008) modificat pel Real Decreto 560/2010 (BOE 22/05/2010)

Real Decreto 337/2014, de 9 de mayo, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-RAT 01 a 23.
(BOE 09/06/2014)

Resolució ECF/4548/2006, de 29 de desembre. Normes tècniques particulars de Fecsa-Endesa relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç.
(DOGC núm. 4827 de 22/02/2007).
NTP - LAMT Línies aèries de mitjana tensió
NTP - LSMT Línies subterrànies de mitjana tensió

Baixa Tensió
Real Decreto 842/2002 por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.
(BOE núm. 224 18/09/2002)
En particular:
ITC BT-06 Redes aéreas para distribución en baja tensión
ITC BT-07 Redes subterráneas para distribución en baja tensión
ITC BT-08 Sistemas de conexión del neutro y de las masas en redes de distribución
ITC-BT-09 Instalaciones de alumbrado exterior
ITC BT-10 Previsión de cargas para suministros en baja tensión
ITC BT-11 Redes de distribución de energía eléctrica. Acometidas

Real Decreto 1053/2014 por el que se aprueba una nueva Instrucción Técnica Complementaria (ITC) BT 52 «Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos», del Reglamento electrotécnico para baja tensión, aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, y se modifican otras instrucciones técnicas complementarias del mismo.
(BOE núm. 316 31/12/2014)

Resolució ECF/4548/2006, de 29 de desembre. Normes tècniques particulars de Fecsa-Endesa relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç.
(DOGC núm. 4827 de 22/02/2007)
NTP - LABT Línies aèries de baixa tensió
NTP - LSBT Línies subterrànies de baixa tensió

Centres de Transformació
Real Decreto 337/2014, "Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias
ITC-RAT 01 a 23."
(BOE 09/06/2014)

Ordre de 06/07/1984, s'aprova les "Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-MIE-RAT, del Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación"
(BOE 01/08/1984)

Resolución 19/06/1984: "Ventilación y acceso de ciertos centros de transformación".
(BOE 26/06/1984)

Resolució ECF/4548/2006, de 29 de desembre. Normes tècniques particulars de Fecsa-Endesa relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç
(DOGC núm. 4827 de 22/02/2007)
NTP – CT Centres de transformació en edificis
NTP – CTR Centres de transformació l'entorn rural

Enllumenat públic
Real Decreto 1890/2008 Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07.
(BOE 19/11/2008)

Llei 6/2001, d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi nocturn.
(DOGC núm. 3407 de 12/06/2001)

Decret 190/2015, de desplegament de la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn.
(DOGC núm. 6944 de 27/08/2015)

Real Decreto 842/2002 por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, ITC-BT-09 Instalaciones de alumbrado exterior.
(BOE 18/09/2002)

Norma Tecnològica NTE-IEE/1978. "Instalaciones de electricidad: Alumbrado exterior".

Xarxes de telecomunicacions
Ley 9/2014, de 9 de mayo, General de Telecomunicaciones.
(BOE 10/05/2015)

Especificacions tècniques de les Companyies

a Barcelona, en data de signatura digital

Josep Mª Julià Capdevila

Manuel Julià Verdaguer

Jordi Gorgues Xixons

Albert Clèries Vilamajó

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R310915OGOMFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Projecte de millora de l'accessibilitat i sostenibilitat al Centre avançat de formació per a la transició digital CTTD a Sabadell

MA. Annexos a la Memòria

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R310915OGOMFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Projecte de millora de l'accessibilitat i sostenibilitat al Centre avançat de formació per a la transició digital CTTD a Sabadell

MA UM. Instruccions d'ús i manteniment

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

DOCUMENT I - MEMÒRIA

MA Annexes a la memòria

MA UM. Instruccions d'ús i manteniment

Instruccions d'ús i manteniment

Detall
Projecte: Millora de l'accessibilitat al centre de formació per a la transició digital CTTD a Sabadell

Emplaçament	
Adreça: Carrer de Jacint Verdaguer, 49-53. Sabadell	
Codi Postal: 08205	Municipi: Sabadell
Urbanització: -	Parcel·la: -

Promotor	
Nom: Ajuntament de Sabadell – Alcaldia	DNI/NIF: P0818600I
Adreça: Plaça de Sant Roc, 1	
Codi Postal: 08202	Municipi: Sabadell

Autor/s projecte	
Nom:	Núm. col.:
Josep M. Julià i Capdevila	12.678-0
Manuel Julià Verdaguer	64.339-4
Albert Clèries Vilamajó	62.566-3
Jordi Gorgues Xixons	72.387-8
L'arquitecte/es: Signatura/es	

Lloc i data:	Barcelona	a	31	de	Juliol	de	2025

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Introducció

Amb la finalitat de garantir la seguretat de les persones, el benestar de la societat i la protecció del medi ambient, l'edificació ha de rebre un ús i un manteniment adequats per conservar i garantir les condicions inicials de seguretat, habitabilitat i funcionalitat exigides normativament. Cal per tant que els seus usuaris, siguin o no propietaris, respectin les instruccions d'ús i manteniment que s'especifiquen a continuació.

L'ús incorrecte i/o la no realització de les operacions de manteniment previst a l'edifici pot comportar:

- La pèrdua de les garanties i assegurances atorgades a l'edificació.
- L'envelliment prematur de l'edifici, amb la conseqüent depreciació del seu valor patrimonial, funcional i estètic.
- Aparicions de deficiències que poden generar situacions de risc als propis usuaris de l'edifici o a tercers amb la corresponent responsabilitat civil.
- La reducció de les despeses en reparacions en ser molt menys costosa la intervenció sobre una deficiència detectada a temps, mitjançant unes revisions periòdiques.
- Una davallada en el rendiment de les instal·lacions amb els conseqüents augments de consums d'energia i de contaminació atmosfèrica.
- La pèrdua de seguretat de les instal·lacions que pot comportar la seva interrupció o clausura.

L'obligatorietat de conservar i mantenir els edificis està reflectida en diverses normatives, entre les que es destaquen:

- Codi Civil.
- Codi Civil de Catalunya
- Llei d'Ordenació de l'edificació, Llei 38/1999 de 5 novembre.
- Codi Tècnic de l'Edificació, Reial Decret 314/2006 de 17 de març.
- Llei de l'Habitatge 24/1991 de 29 de novembre.
- Legislacions urbanístiques estatals i autonòmiques.
- Legislacions sobre els Règims de propietat.
- Ordenances municipals.
- Reglamentacions tècniques.

Sobre les instruccions d'ús i manteniment

Les instruccions d'ús i manteniment formaran part de la documentació de l'obra executada que, juntament amb el projecte – el qual incorporarà les modificacions degudament aprovades -, el Pla de manteniment, l'acta de recepció de l'obra i la relació dels agents que han intervingut en el procés edificatòri, conformaran el contingut bàsic del Llibre de l'Edifici. Aquest llibre serà lliurat pel promotor als propietaris i usuaris, els quals estaran obligats a rebre'l, conservar-lo i transmetre'l.

Instruccions d'ús:

Les instruccions d'ús inclouen totes aquelles normes que han de seguir els usuaris – siguin o no propietaris - per desenvolupar a l'edifici, o a les seves diverses zones, les activitats previstes per a les quals va ser projectat i construït.

Els usos previstos a l'edifici són els següents:

Ús principal:	**Situació:**
Sense ús	Tot l'àmbit del projecte
Usos subsidiaris:	**Situació:**

Instruccions de manteniment:

Les instruccions de manteniment contenen les actuacions preventives bàsiques i genèriques que cal realitzar a l'edifici perquè conservi les seves prestacions inicials de seguretat, habitabilitat i funcionalitat.

L'adaptació a l'edifici en concret de les instruccions de manteniment quedaran recollides en el Pla de manteniment. Aquest formarà part del Llibre de l'edifici i incorporarà la corresponent programació i concreció de les operacions preventives a executar, la seva periodicitat i els subjectes que les han de realitzar, tot d'acord amb les disposicions legals aplicables i les prescripcions dels tècnics redactors del mateix. Els propietaris i usuaris de l'edifici deuran portar a terme el Pla de manteniment de l'edifici encarregant a un tècnic competent les operacions programades pel seu manteniment.

Al llarg de la vida útil de l'edifici s'anirà recollint tota la documentació relativa a les operacions efectuades pel seu manteniment així com totes les diferents intervencions realitzades, ja siguin de reparació, reforma o rehabilitació. Tota aquesta documentació esmentada s'anirà consignant al Llibre de l'Edifici.

A continuació es relacionen els diferents sistemes que composen l'edificació fent una relació de les seves instruccions d'ús i manteniment específiques.

Fonaments – Elements de contenció

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

La fonamentació de l'edifici pot transmetre al terreny una càrrega limitada. Per no alterar la seva seguretat estructural i la seva estanquitat cal que es mantinguin les condicions de càrrega i de salubritat previstes per a les quals s'ha construït l'edifici.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació dels fonaments i/o dels elements de contenció de terres, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el projecte d'un tècnic competent, el compliment de les normatives vigents i la corresponent llicència municipal.

Incidències extraordinàries:

- Les fuites de la xarxa d'aigua o de la xarxa de clavegueram s'han de reparar immediatament. L'acció continuada de l'aigua pot lesionar la fonamentació i/o modificar les condicions resistents del subsòl.
- Les alteracions dels terrenys propis (plantació d'arbres, moviments de terres, entre d'altres) o de terrenys veïns (noves construccions, túnels i carreteres, entre d'altres) poden afectar les condicions de treball dels fonaments i dels elements de contenció de terres.
- Si es detecten lesions (oxidacions, despreniments, humitats, esquerdes, etc.) en algun element vist de la fonamentació, de contenció de terres, o element constructiu directament relacionat, s'ha d'avisar als responsables del manteniment de l'edifici perquè prenguin les mesures adients.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de la fonamentació tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Inspeccions tècniques dels fonaments i dels elements de contenció.
- Revisions del correcte funcionament dels murs de contenció enterrats d'acord amb el grau de impermeabilització exigit.

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025 y por JORDI GORGUES XIKONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X69SR3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Estructura

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

L'estructura pot resistir una càrrega limitada d'acord amb el seu ús previst en el projecte. Per no alterar el seu comportament i les seves prestacions de seguretat cal que no es facin modificacions, canvis d'ús i que es mantinguin les condicions previstes de càrrega i de protecció al foc per a les quals s'ha construït l'edifici.

Aquesta prescripció inclou evitar, entre d'altres, la realització de regates o obertures de forats en parets de càrrega o en altres elements estructurals, la sobreposició de paviments pesants sobre els existents (augment de les càrregues permanents), la incorporació d'elements pesants (entre d'altres: caixes fortes, jardineres, piscines, dipòsits i escultures), i la creació d'altells o l'obertura de forats en sostres per intercomunicació entre plantes.

Les sobrecàrregues d'ús dels sostres s'han calculat en funció de l'ús previst a les diferents zones de l'edifici i no poden superar els valors següents:

Categoria d'ús		Subcategoria d'ús		Càrrega uniforme kN/m^2–(Kg/m^2)	Càrrega concentrada kN - (Kg)	Càrrega lineal kN/m-(Kg/m)
A	Zones residencials	A1	Habitatges i zones d'habitacions en hospitals i hotels	2 – (200)	2 – (200)	–
			Zones d'accés i evacuació (escales, replans i portals)	3 – (300)	–	–
			Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura	–	–	0,8 – (80)
		A2	Trasters	3 – (300)	2 – (200)	–
			Zones d'accés i evacuació (escales, replans i portals)	4 – (400)	–	–
			Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura	–	–	0,8 – (80)
B	Zones administratives		Zones administratives	2 – (200)	2 – (200)	–
			Zones d'accés i evacuació (escales, replans i portals)	3 – (300)	–	–
			Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura	–	–	0,8 – (80)
C	Zones de reunió (llevat les superfícies corresponents als usos A,B i D)	C1	Zones amb taules i cadires	3– (300)	4– (400)	–
			Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura	–	–	0,8 – (80)
		C2	Zones amb seients fixes	4 – (400)	4 – (400)	–
			Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura	–	–	0,8 – (80)
		C3	Zones sense obstacles que impedeixin el lliure moviment de les persones com vestíbuls d'edificis públics, administratius, hotels, sales d'exposicions en museus, etc.	5 – (500)	4– (400)	–
			Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura	–	–	1,6 - (160)
		C4	Zones destinades a gimnàs o activitats físiques	5– (500)	7– (700)	
			Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura	–	–	1,6 - (160)
		C5	Zones d'aglomeració (sales de concert, estadis, etc.)	5– (500)	4 – (400)	
			Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura	–	–	3 - (300)
D	Zones comercials	D1	Locals comercials	5– (500)	4 – (400)	–
		D2	Supermercats, hipermercats o grans superfícies	5– (700)	7 – (500)	–
E	Zones tràfic i aparcament per a vehicles lleugers (pes total <30kN –3.000Kg)			2 – (200)	20 – (2.000)	–
	Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura			–	–	1,6 - (160)
F	Cobertes accessibles d'ús solament privadament			1– (100)	2 – (200)	
	Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura			–	–	1,6 - (160)
G	Cobertes accessibles exclusives per conservació	G1	Cobertes amb inclinació inferior a 20º	1– (100)	2– (200)	–
		G2	Cobertes amb inclinació superior a 40º	0	2 – (200)	–
			Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura	–	–	0,8 – (80)
Balcons volats per tots els usos (s'especificarà la sobrecàrrega d'ús corresponent a la categoria d'ús amb la que es comuniqui i la càrrega vertical a la vora)				.....	–	2 – (200)
Porxos, voreres i espais de trànsit sobre un element portant o un terreny que dona empentes sobre altres elements estructurals			zones privades	1– (100)	–	–
			zones públiques	3 – (300)	–	–
Magatzem (s'haurà d'especificar la sobrecàrrega mitjana i, si s'escau, la distribució de la càrrega de les diferents zones i col·locar una placa amb el valor adoptat)				.....	–	–
Biblioteca (s'haurà d'especificar la sobrecàrrega mitjana i, si s'escau, la distribució de la càrrega de les diferents zones i col·locar una placa amb el valor adoptat)				.....	–	–
S'han reduït sobrecàrregues d'acord amb els valors del Document Bàsic SE-AE del CTE ?					SI	NO

Característiques de vehicles especials: .....

Les accions permanents, les deformacions admeses - incloses, si s'escau, les del terreny - així com els coeficients de seguretat i, les reduccions de sobrecàrregues adoptades estan contemplades en la memòria d'estructures del projecte.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de l'estructura, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el projecte d'un tècnic competent, el compliment de les normatives vigents i la corresponent llicència municipal.

Per a les reposicions dels elements que tinguin una durada més curta que la pròpia estructura (recolzaments, juntes, drenatges, pintures, proteccions, etc.) i amb la finalitat de no alterar les prestacions inicials s'utilitzaran productes d'iguals o similars característiques als originals.

Neteja:

En cas de desenvolupar treballs de neteja o protecció, s'analitzarà l'efecte que puguin tenir els productes emprats sobre els elements estructurals afectats. En qualsevol cas, s'adoptaran les instruccions d'ús i manteniment donades pel fabricant.

Incidències extraordinàries:

- Els degoters de les cobertes, les fuites de la xarxa d'aigua o de la xarxa de desguàs s'han de reparar immediatament. L'acció continuada de l'aigua pot lesionar l'estructura.
- S'avisarà als responsables del manteniment de l'edifici si es detecten lesions (oxidacions, despreniments, humitats, esquerdes, etc.) en els elements estructurals, en les seves proteccions o en els components que suporta (envans, paviments, obertures, entre d'altres) perquè prenguin les mesures oportunes.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de l'estructura tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Inspeccions tècniques de l'estructura.
- Revisions i/o reposicions dels elements que tinguin una durada més curta que la pròpia estructura (recolzaments, juntes, drenatges, pintures, proteccions, etc.).

Zones d'ús comú

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

A les zones interiors d'ús comú es desenvoluparan els usos definits en el projecte i en l'apartat d'Introducció de les presents instruccions, mantenint les prestacions de funcionalitat, seguretat i salubritat específiques per a les quals s'ha construït l'edifici.

A les zones d'ús comú no estan permeses les modificacions o la col·locació d'elements aliens que puguin representar l'alteració del seu comportament tèrmic o acústic, de la seva seguretat en cas d'incendis, o una disminució de la seva accessibilitat i seguretat d'utilització (caigudes, impactes, enganxades, il·luminació inadequada, entre d'altres).

Les zones d'ús comú han d'estar netes, lliures d'objectes que puguin dificultar la correcte circulació i evacuació de l'edifici i, llevat de les zones previstes per aquest fi, no han de fer-se servir com a magatzems. Els magatzems, garatges, sales de màquines, cambres de comptadors o d'altres zones d'accés restringit, s'han de mantenir nets i no pot haver-hi o emmagatzemar-hi cap element aliè.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d' intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de les zones comuns, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, la supervisió d'un tècnic competent, el compliment de les normatives vigents i la corresponent llicència municipal.

Per a les substitucions de paviments, tancaments de vidre, lluminàries i els seus mecanismes, o pintures de senyalització horitzontal, s'utilitzaran productes similars als existents que no alterin les prestacions de seguretat i habitabilitat inicials.

Neteja:

Els elements de les zones d'ús comú (parets, sostres, paviments, fusteries, etc.) s'han de netejar periòdicament per conservar el seu aspecte i assegurar les seves condicions de seguretat i salubritat. Sempre es vigilarà que els productes de neteja que ofereix el mercat siguin especialment indicats per al material que es vol netejar, tot seguint les instruccions donades pel seu fabricant.

Incidències extraordinàries:

- Si s'observen humitats, fissures, oxidacions, despreniments o altres lesions que puguin afectar a l'edifici o provocar situacions de risc s'haurà d'avisar als responsables del manteniment de l'edifici perquè facin les mesures correctores oportunes.
- En cas d'una emergència (incendi, inundació, explosions, accidents, etc.) cal mantenir la calma i actuar en funció de les possibilitats personals i no efectuar accions que puguin posar en perill la integritat física de propis i tercers, tot adoptant les mesures genèriques que es donen a continuació i, si s'escau, els protocols recollits en el Pla d'emergència de l'edifici:

Accions:
- Si es detecta una emergència en la seva zona avisi al personal responsable de la propietat de l'edifici i, si es possible, alerti a persones properes. En cas que ho consideri necessari avisi al Servei de Bombers.
- Si s'intenta sortir d'un lloc, s'ha de temptejar les portes amb la mà per veure si són calentes. En cas afirmatiu no s'han d'obrir.
- Si la sortida està bloquejada, s'ha de cobrir les escletxes de les portes amb roba mullada, obrir les finestres i donar senyals de presència. Mai s'ha de saltar per la finestra ni despenjar-se per les façanes.

Evacuació:
- Si es troba en el lloc de l'emergència i aquesta ja ha sigut convenientment avisada, no s'entretingui i abandoni la zona i, si s'escau, l'edifici tot seguint les instruccions dels responsables de l'evacuació, les de megafonia o, en el seu defecte, de la senyalització d'evacuació.
- En el cas d'abandonar el seu lloc de treball desconnecti els equips, no s'entretingui recollint efectes personals i eviti deixar objectes que puguin dificultar la correcta evacuació. Si ha rebut una visita facis responsable de la mateixa fins que surti de l'edifici.
- No utilitzi mai els ascensors.
- Si en el recorregut d'evacuació hi ha fum cal ajupir-se, caminar a quatre grapes, retenir la respiració i tancar els ulls tant com es pugui.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de les zones comuns tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Inspeccions tècniques dels acabats dels diferents paviments, revestiments i tancaments interiors de les zones d'ús comú.
- Les ferramentes de les portes, de les balconeres i de les finestres s'han de greixar periòdicament perquè funcionin amb suavitat. Els canals i forats de recollida i sortida d'aigua dels marcs de les finestres i de les balconeres s'han de netejar.
- Les baranes i altres elements metàl·lics d'acer es sanejaran i repintaran quan presentin signes d'oxidació.

Instal·lació de desguàs

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

La instal·lació de desguàs s'utilitzarà exclusivament per a l'ús projectat, mantenint les prestacions de salubritat i de funcionalitat específiques per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

L'inodor no es pot utilitzar com a abocador d'escombraries on llençar elements (bosses, plàstics, gomes, compreses, draps, fulles d'afaitar, bastonets, etc.) i líquids (greixos, olis, benzines, líquids inflamables, etc.) que puguin generar obstruccions i desperfectes en els tubs de la xarxa de desguàs.

En general per desobstruir inodors i desguassos, en general, no es poden utilitzar àcids o productes que els perjudiquin ni objectes punxeguts que poden perforar-los.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIKONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de la xarxa de desguàs, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents, i l'execució d'una empresa especialitzada.

Neteja:

Els sifons dels aparells sanitaris o de les buneres sifòniques de les terrasses s'han de netejar i, per evitar mals olors, comprovar que no hi manca aigua.

Incidències extraordinàries:

- Si es detecten males olors (que no s'han pogut eliminar omplint d'aigua els sifons dels aparells sanitaris o de les buneres de les terrasses), o pèrdues en la xarxa de desguàs vertical i horitzontal, s'ha d'avisar als responsables del manteniment de l'edifici perquè prenguin les mesures correctores adients. Les fuites de la xarxa de desguàs s'han de reparar immediatament per operaris competents, ja que l'acció continuada de l'aigua pot malmetre l'estructura, la fonamentació i/o modificar les condicions resistents del subsòl.
- Quan s'observin obstruccions o una disminució apreciable del cabal d'evacuació es revisaran els sifons i les vàlvules.
- Les alteracions dels terrenys propis (plantació d'arbres, moviments de terres, entre d'altres) i/o veïns (noves construccions, túnels i carreteres, entre d'altres) poden afectar els escorrentius del terreny i per tant el sistema de desguàs.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de xarxa de clavegueram tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Revisió de la instal·lació.
- Neteja d'arquetes.
- Revisió i neteja d'elements especials: separadors de greix, separadors de fangs i/o pous i bombes d'elevació

---

a Barcelona, en data de signatura digital

Josep Mª Julià Capdevila

Manuel Julià Verdaguer

Jordi Gorgues Xixons

Albert Clèries Vilamajó

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R310915OGOMFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R310915OGOMFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Projecte de millora de l'accessibilitat i sostenibilitat al Centre avançat de formació per a la transició digital CTTD a Sabadell

MA MC2. Càlcul d'estructura

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R310915OGOMFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

MEMÒRIA DE L'ESTRUCTURA

ÍNDEX

1. Descripció estructural de les actuacions del projecte.
2. Descripció constructiva de les actuacions estructurals del projecte.
3. Recolzament de la fonamentació.
4. Estudi de les accions sobre l'estructura.
5. Ponderació de càrregues.
6. Normativa aplicable al càlcul.
7. Mètode de càlcul.
8. Deformacions admissibles de l'estructura.
9. Característiques dels materials.

1. DESCRIPCIÓ ESTRUCTURAL DE LES ACTUACIONS DEL PROJECTE

La intervenció estructural del present projecte no afecta cap de les naus del seu entorn. Únicament es duu a terme una estructura d'obra nova per al nou pas a nivell i l'escala ubicats a la zona exterior entre les naus E,H i G.

Operació EC1 de pas per a vianants elevat sobre conducte per a instal·lacions en l'Eix Cívic.
Construcció de llosa de fonamentació, murs de suport i llosa amb xapa col·laborant per al pas elevat per a vianants de l'Eix Cívic.
El mur exterior és de formigó vist, els interiors de bloc de morter i els de suport de les tramades d'escala de mur ceràmic.

2. DESCRIPCIÓ CONSTRUCTIVA DE LES ACTUACIONS ESTRUCTURALS DEL PROJECTE

En aquest apartat es descriuen les solucions constructives dels diversos elements estructurals així com alguns processos d'execució, que han estat específicament dissenyats per a resoldre situacions d'estabilització concretes.

Operació EC1 de pas per a vianants elevat sobre conducte per a instal·lacions en l'Eix Cívic.
La fonamentació del pas elevat per a vianants es resol amb una llosa de fonamentació de 25 cm de cantell. L'armat superior de la llosa és una malla de 1r10a20cm i l'armat inferior de 1r12a20cm. Sobre aquesta llosa s'aixequen els murs vistos de formigó armat amb encofrat per a deixar vist. El gruix d'aquests murs és de 20 cm. Sobre aquesta llosa també s'aixecarà el mur M-2, de gruix 30 cm, per a fonamentar futures intervencions.
La resta de murs a executar sobre la llosa de fonamentació seran de bloc de morter, per a recolzar el forjat de llosa de 12 cm amb xapa col·laborant o de ceràmica perforada de 15 cm per a recolzar els supermaons de les escales.
La llosa de forjat de l'eix cívic i la del terra de l'hivernacle en la nau F serà de 12cm de gruix amb xapa col·laborant d'espessor 1mm, armat inferior a cada nervi de 1r12, armat de negatius en els extrems de 1r12 i malla electrosoldada de 1r6a15cm en ambdues direccions.

3. RECOLZAMENT DE LA FONAMENTACIÓ

Segons les dades aportades per l'estudi geotècnic realitzat per en Enric Aguilà, geòleg col·legiat nº 4896, l'estructura actual de les naus es troben recolzades en l'estrat B, tant les zones en planta baixa com aquelles amb soterrani.

Les noves fonamentacions superficials de la urbanització per a la millora de l'accessibilitat fonamenten en l'estrat A d'argiles llimoses amb graveta de còdols paleozoics i sorres disperses, de color marró vermellós, amb humitat mitja i mitjanament compactades. El sòl en aquest estrat no és agressiu al formigó, i els sondeigs no han assolit el nivell freàtic de la zona en els onze metres de profunditat als que han arribat.

Els valors residents del nivell A s'obtenen valors de SPT d'entre 6 a 10, amb puntes de fins a 100.

Les característiques mecàniques dels nivells R, A i B que han estat tinguts en consideració per a la quantificació de l'empenta sobre els murs de contenció són els que es resumeixen en la següent taula, extreta de l'estudi geotècnic.

Paràmetres	Capa R	Capa A	Capa B
Cohesió aparent Kg/cm²	0,05	0,10	0,00 – 0,08
Densitat mitja T/m³	1,70	1,90	2,00
Angle de fregament intern	21º	26º	32º
Permeabilitat cm/s	$1*10^{-4}$	$1·10^{-5}$	$2·10^{-4}$

La nova fonamentació projectada de la urbanització és superficial directa en l'estrat A mitjançant una llosa de formigó de 25 cm de cantell. Sobre aquesta llosa s'aixecarà el mur M-2 de gruix 30 cm, com a previssió per a futures intervencions. No es preveuen elements de fonamentació profunda ni semi-profunda.

Les excavacions es podran dur a terme amb màquines ordinàries d'excavacions, exceptuant l'enderroc de paviments o elements de formigó, que caldrà maquinària de percussió.

4. ESTUDI DE LES ACCIONS SOBRE L'ESTRUCTURA

L'estat de càrregues gravitatòries que hauran de suportar la fonamentació, els murs de soterrani, l'estructura vertical, els forjats i les cobertes de les naus, corresponen als indicats en el CTE, en l'estudi geotècnic i en els requeriments d'ús i instal·lacions pròpies de l'ús pel qual es desenvolupa el projecte. Són els següents segons la tipologia constructiva:

Coberta de policarbonat:

Pes propi	0,50 kN/m²
Sobrecàrrega d'ús, manteniment	1,00 kN/m²
Sobrecàrrega de neu.	0,40 kN/m²
TOTAL	**1,90 kN/m²**

Forjat de coberta teulada i biguetes de fusta:

Pes propi panells	0,25 kN/m²
Pes propi teulada	0,50 kN/m²
Sobrecàrrega d'ús, manteniment	1,00 kN/m²

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIKONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Sobrecàrrega de neu	0,40 kN/m^2
TOTAL	**2,15 kN/m^2**

Accions sísmiques segons NCSE-02

D'acord amb la norma NCSE-02 "Norma de Construcción Sismorresistente" al terme municipal de Sabadell li correspon una acceleració sísmica bàsica de valor 0,04 g, essent "g" l'acceleració de la gravetat i el coeficient de contribució K=1. Es tracta d'una construcció de normal importància, atès que la seva destrucció pot ocasionar víctimes.
La capa R de menys de 1,5 m, es classifica com a terreny tipus IV, les capes A i B, de més de 12 m es classifiquen de terrenys tipus III.
La mitja ponderada de les característiques dels tres estrats, en funció del seu espessor, aboca un coeficient de contribució del sòl (C) de 1,62
El coeficient de risc és igual a 1,0.
El coeficient d'ampliació del sòl (S) és 1,296.
L'acceleració de càlcul resultant és de 0,0518·g

5. PONDERACIÓ DE CÀRREGUES

A. Estructura

S'han adoptat les tres combinacions d'accions definides en l'article 4.3 de CTE. DB-SE
- Situacions de curta durada que poden resultar irreversibles: $SG_{k,j} + P + Q_{k,1} + SY_{0,i} \cdot Q_{k,i}$
- Situacions de curta durada que poden resultar reversibles: $SG_{k,j} + P + Y_{1,1} \cdot Q_{k,i} + SY_{2,i} \cdot Q_{k,i}$
- Situacions degudes a les accions de llarga duració: $SG_{k,j} + P + SY_{2,i} \cdot Q_{k,i}$
- Valor característic de les accions permanents: $G_{k,j}$
- Valor característic de les accions permanents: $Q_{k,j}$

A. Fonaments

El coeficient de minoració de la resistència per a la fonamentació, independentment que sigui superficial, semi-profunda o profunda és Gs = 3.
S'opera amb les càrregues característiques de l'estructura i els coeficients reproduïts en la Taula 2.1.

6. NORMATIVA APLICABLE AL CÀLCUL

La normativa utilitzada en el disseny i càlcul de l'estructura és la següent:
- CTE. DB-SE-AE "Bases de Cálculo y Acciones en la Edificación"
- CTE. DB-SE-C "Cimientos"
- CTE. DB-SE-A "Acero"
- CTE. DB-SE-M "Madera"
- NCSE-02 "Norma de construcción Sismorresistente"
- EHE-08 "Instrucción de hormigón estructural"

7. MÈTODE DE CÀLCUL

Les eines de càlcul utilitzades per resoldre l'estructura són diverses en funció de l'element estructural de que es tracti cada vegada.

La fonamentació superficial i els murs de contenció i de soterrani, han estat calculats mitjançant fulls d'Excel d'elaboració pròpia o bé, de manera manual.

Tabla 2.1. Coeficientes de seguridad parciales

Situación de dimensionado	Tipo	Materiales γ_R	Materiales γ_M	Acciones γ_E	Acciones γ_F
Persistente o transitoria	Hundimiento	3,0[1]	1,0	1,0	1,0
	Deslizamiento	1,5[2]	1,0	1,0	1,0
	Vuelco[2]				
	Acciones estabilizadoras	1,0	1,0	0,9[3]	1,0
	Acciones desestabilizadoras	1,0	1,0	1,8	1,0
	Estabilidad global	1,0	1,8	1,0	1,0
	Capacidad estructural	- [4]	- [4]	1,6[5]	1,0
	Pilotes				
	Arrancamiento	3,5	1,0	1,0	1,0
	Rotura horizontal	3,5	1,0	1,0	1,0
	Pantallas				
	Estabilidad fondo excavación	1,0	2,5[6]	1,0	1,0
	Sifonamiento	1,0	2,0	1,0	1,0
	Rotación o traslación				
	Equilibrio límite	1	1,0	0,6[7]	1,0
	Modelo de Winkler	1	1,0	0,6[7]	1,0
	Elementos finitos	1,0	1,5	1,0	1,0
Extraordinaria	Hundimiento	2,0[8]	1,0	1,0	1,0
	Deslizamiento	1,1[2]	1,0	1,0	1,0
	Vuelco[2]				
	Acciones estabilizadoras	1,0	1,0	0,9	1,0
	Acciones desestabilizadoras	1,0	1,0	1,2	1,0
	Estabilidad global	1,0	1,2	1,0	1,0
	Capacidad estructural	- [4]	- [4]	1,0	1,0
	Pilotes				
	Arrancamiento	2,3	1,0	1,0	1,0
	Rotura horizontal	2,3	1,0	1,0	1,0
	Pantallas				
	Rotación o traslación				
	Equilibrio límite	-	-	-	-
	Modelo de Winkler	1,0	1,0	0,8	1,0
	Elementos finitos	1,0	1,2	1,0	1,0

[1] En pilotes se refiere a métodos basados en ensayos de campo o fórmulas analíticas (largo plazo), para métodos basados en fórmulas analíticas (corto plazo), métodos basados en pruebas de carga hasta rotura y métodos basados en pruebas dinámicas de hinca con control electrónico de la hinca y contraste con pruebas de carga, se podrá tomar 2,0.
[2] De aplicación en cimentaciones directas y muros.
[3] En cimentaciones directas, salvo justificación en contrario, no se considerará el empuje pasivo.

8. DEFORMACIONS ADMISSIBLES DE L'ESTRUCTURA

La verificació del comportament adient de l'estructura en relació a les deformacions, vibracions o deteriorament, per a totes les situacions de dimensionat pertinents, es fa comprovant que l'efecte de les accions no arribi al valor límit admissible per a l'anomenat efecte, d'acord amb SE 4.3 segons el tipus d'edifici i els elements implicats en la deformació.

Quan es considera la *integritat dels elements constructius* o la compatibilitat entre la estructura i els elements constructius, una estructura horitzontal és prou rígida quan les deformacions acumulades dels elements des del moment de la posta en obra (fletxa activa) compleixen:

Els desplaçaments horitzontals són inferiors als límits establerts al 4.3.3.2 SE:
- Desplom total: 1/500 de l'alçada total de l'edifici.
- Desplom local: 1/250 de l'alçada de la planta, en qualsevol planta

Quan es considera el *confort dels usuaris* o les vibracions de l'estructura horitzontal, aquesta és prou rígida i per tant, compleix els límits establerts a SE 4.3.4, quan considerant només les accions de curta duració, la fletxa relativa es menor de L/350.

Quan es considera l'aspecte estètic o *l'aspecte de l'obra*, l'estructura horitzontal és prou rígida quan considerant qualsevol combinació de les accions quasi permanents, la fletxa relativa es menor de L/300.

9. CARACTERÍSTIQUES DELS MATERIALS

L'estructura conté els següents materials:

Fonaments

1- Formigó en massa i de neteja, tipus HM/20/B/20/IIa

2- Formigó estructural de la solera del soterrani, murs de sot. i cont. i fonamentació: HA/25/B/20/IIa.
- Resistència característica de 25 Mpa en proveta cilíndrica de diàmetre 15 cm x 30 cm de longitud
- Consistència tova (assentament con d'Abrahams de 3-5 CM)
- Mida màxima de l'àrid 20 mm
- Additius i addicions a considerar per la direcció facultativa
- Ambients IIa, agressivitat normal i humitat alta.
- Compactació per vibrat d'agulla o picat amb barra
- Control d'execució a nivell normal

3- Acer d'armar: Acer B-500-S
- Acer soldable, en barres corrugades
- Límit elàstic no inferior a 500 Mpa
- Càrrega unitària de ruptura no inferior a 550 Mpa
- Allargament de ruptura no inferior al 12 %

Formigó armat in situ en cèrcols, forjats unidireccionals, lloses i de llosa xapa col·laborant

1- Formigó estructural: HA/25/B/20/I.
- Resistència característica de 25 Mpa en proveta cilíndrica de diàmetre 15 cm x 30 cm de longitud
- Consistència plàstica (assentament con d'Abrahams de 3-5 CM)
- Mida màxima de l'àrid 20 mm
- Additius i addicions a considerar per la direcció facultativa
- S'ha considerat Ambient I, interior no agressiu.
- Compactació per vibrat d'agulla o picat amb barra
- Control d'execució a nivell normal

2- Acer d'armar: Acer B-500-S
- Acer soldable, en barres corrugades
- Límit elàstic no inferior a 500 Mpa
- Càrrega unitària de ruptura no inferior a 550 Mpa
- Allargament de ruptura no inferior al 12 %

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150GOMFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R310915OGOMFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Projecte de millora de l'accessibilitat i sostenibilitat al Centre avançat de formació per a la transició digital CTTD a Sabadell

MA MC5. Càlculs d'instal·lacions

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

SANEJAMENT

DESCRIPCIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ

Per a l'ambit objecte del projecte, únicament es preveu la recollida de les aigües pluvials en superfície i la connexió d'aquesta amb la xarxa existent duta a terme en la fase 1.

Els tubs es realitzaran seguint els traçats indicats en els plànols de planta i amb els diàmetres que en aquests s'indiquen.

MATERIALS

Per a la construcció del sistema de sanejament s'ha previst l'ús dels materials que a continuació es descriuen.

Claveguerons en muntatge superficial o soterrat. Es realitzaran amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, SN 4 (4 kN/m^2) de rigidesa anular, amb connexió mitjançant junta elàstica, segons norma UNE-EN 1401-1, col·locats penjats o, en le cas de muntatge soterrat, sobre solera de formigó de 15 cm de gruix i reblerts amb formigó fins a 15 cm per sobre del tub.

En els tubs de canalització, totes les derivacions, colzes, reduccions, etc. **es realitzaran amb peces especials.** No es podran utilitzar peces construïdes 'in situ'.

CÀLCUL DE LA INSTAL·LACIÓ

La instal·lació i els seus diàmetres s'ha dissenyat i calculat d'acord amb el que s'indica all DB-HS-5.

Dimensionat de la xarxa d'evacuació d'aigües pluvials

El dimensionat de la xarxa d'evacuació d'aigües pluvials es realitza tenint en compte que la intensitat pluviomètrica de la zona és diferent de 100 mm/h, per tant, s'aplica el factor de correcció corresponent a la isoyeta 60 de la zona B, obtenint d'aquesta manera un factor f=1.35

- Xarxa de petita evacuació d'aigües pluvials

L'àrea de la superfície de pas de l'element filtrant d'una bunera haurà de ser entre 1,5 i 2 vegades la secció recta de la canonada a la que es connecta.

El nombre de desguassos que hauran de disposar-se serà el que s'indica en la taula 4.6, en funció de la superfície projectada horitzontalment de la coberta que desguassen.

Taula 4.6

Superfície de coberta en projecció horitzontal	Número de punts de desguàs
S < 100	2
100 < S < 200	3
200 < S < 500	4
S > 500	1 per cada 150 m2

- Col·lectors d'aigües pluvials

Els col·lectors d'aigües pluvials es calculen amb la secció plena en règim permanent i el seu diàmetre s'obté en funció de la seva pendent i de la superfície a la que serveix tal com es mostra a la taula següent:

Taula 4.9

Superfície (m2)			Diàmetre
Pendent			
1%	2%	4%	
125	178	253	90
229	323	458	110
310	440	620	125
614	862	1228	160
1070	1510	2140	200
1920	2710	3850	250
2016	4589	6500	315

PROVES D'ESTANQUEÏTAT

Abans de finalitzar l'execució de la instal·lació caldrà realitzar les proves d'estanqueïtat d'acord amb el que s'indica al CTE HS5

Proves d'estanquitat parcial

a) En la xarxa horitzontal es verificarà cada tram de canonada, per garantir la seva estanquitat introduint aigua a pressió (entre 0,3 i 0,6 bar) durant deu minuts.

b) Els pericons i pous de registre es sotmetran a idèntiques proves omplint-los prèviament d'aigua i observant si s'adverteix o no un descens de nivell.

c) Es controlaran el 100% de les unions, entroncaments i/o derivacions.

Proves d'estanquitat total

Les proves hauran de fer-se sobre el sistema total, bé d'una única vegada o per parts, segons les prescripcions següents:

Prova amb aigua

a) La prova amb aigua s'efectuarà sobre les xarxes d'evacuació d'aigües residuals i pluvials. Per fer-ho, es tamponaran tots els terminals de les canonades d'evacuació, excepte els de coberta, i s'omplirà la xarxa amb aigua fins vessar.

b) La pressió a la qual ha d'estar sotmesa qualsevol part de la xarxa no ha d'ésser inferior a 0,3 bar, ni superar el màxim d'1 bar.

c) Si el sistema tingués una alçada equivalent més alta d'1 bar, s'efectuaran les proves per fases, subdividint la xarxa en parts en sentit vertical.

d) Si es prova la xarxa per parts, es farà amb pressions entre 0,3 i 0,6 bar, suficients per detectar fuites

e) Si la xarxa de ventilació està realitzada en el moment de la prova, se li sotmetrà al mateix règim que a la resta de la xarxa d'evacuació.

f) La prova es donarà només per acabada quan cap de les unions acusin pèrdua de aigua.

Prova amb aire

a) La prova amb aire es realitzarà de forma similar a la prova amb aigua, llevat que la pressió a la que es sotmetrà la xarxa serà entre 0,5 i 1 bar com a màxim.

b) Aquesta prova es considerarà satisfactòria quan la pressió es mantingui constant durant tres minuts.

EXECUCIÓ DE LA XARXA SOTERRADA

Els trams soterrats es muntaran dins rases de parets verticals. La seva amplada serà del tub més 500 mm amb una amplada mínima de 0,60 m.

Els tubs es muntaran sobre un llit de formigó de 15 cm de gruix i es recobriran també amb formigó fins a 15 cm per sobre de la generatriu dels tubs. El reblert es realitzarà per capes de 10 cm, compactant, fins a 30 cm del nivell superior on es realitzarà l'últim reblert i compactació final.

La pendent mínima dels trams soterrats s'ha previst del 2%, tot i que aquesta podrà variar durant el replanteig de les obres. Caldrà revisar les cotes de la xarxa existent per tal de realitzar la connexió amb la nova xarxa amb una pendent adequada, en aquest cas, la màxima que sigui possible.

NORMATIVA

La normativa de referència utilitzada per al disseny i càlcul de la instal·lació és la següent:

- CTE DB HS 5 Evacuació d'aigües
  RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

- Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis
  D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) I D111/2009 (DOGC16/7/2009)

- Ordenances municipals

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/09/2025, Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

ENLLUMENAT

ENLLUMENAT EXTERIOR

S’han seleccionat diferents tipus llumeners en funció de les característiquesd’ús i necessitats lumíniques de cada espai.

A continuació s'indiquen les dimensions i característiques principals de les llumeneres:

Projectors a façana
Lllumeneres del tipus projector led model Floodlihgt KONA ref. 35259.000 de la firma 'ERCO' o equivalent d'idèntiques característiques, fabricat en fosa d'alumini resistent a la corrosió amb posibilitat d'inclinació de 90º i rotació de fins a 300º. Amb vidre de tancament de seguretat IP65. Amb làmpada de 3000ºK i CRI92. Amb mòdul LED de 48W 5040lm. Amb distribució extra wide flood. Regulable DALI.

Encastats a mur
Llumenera per a muntatge encastat a mur, amb làmpada led orientable assimètrica, amb tancament de vidre i anell i cos d'acer inoxidable. de 22W de potència, 3000 K i 2420 lm. IP67. Model CEIPRO C3 de la firma 'SECOM' o equivalent d'idèntiques característiques

Encastats a paviment
Llumenera tipus 'uplight' per a muntatge encastat en paviment, amb làmpada LED, amb tancament de vidre i anell d'acer inoxidable. de 15W de potència, 1900 lm, 3000K. Model LIGHT UP WALL WASHER amb marc enrasat de D200 mm de la firma IGUZZINI o equivalent

La regulació de l’enllumenat exterior s’ha previst que es realitzarà mitjançant un programador astronòmic que controlarà els contactors de cada circuit d’enllumenat.

NORMATIVA

- CTE DB HE-3 Eficienciaenergética de las instalaciones de iluminación
  RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions. Actualització DB HE: Orden FOM/ 1635/2013, (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

- Real Decret 1890/2008, de 14 de novembre, pel qual s’aprova el Reglament d’eficiència energètica en instal·lacions d’enllumenat exterior i les seves Instruccions tècniques complementàries EA-01 i EA-02.

- CTE DB SUA-4 Seguretat enfront al risc causat per il·luminació inadequada
  RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

- REBT ITC-28 Instal·lacions en locals de pública concurrència
  RD 842/2002 (BOE 18/09/02)

- Llei d’ordenació ambiental de l’enllumenament per a la protecció del medi nocturn

- Llei 6/2001 (DOGC 12/6/2001) i les seves modificació

9/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el
le proporciona la entidad emisora de este documento.

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/0
código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que

INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA BAIXA TENSIÓ

DESCRIPCIÓ GENERAL DE LA INSTAL·LACIÓ

Aquests capítol fa referència a la instal·lació de baixa tensió prevista per al subministrament elèctric de les diferents fonts de llum previstes i descrites a l'apartat anterior.

Aquesta instal·lació es preveu, en principi, connectar-la a la instal·lació de distribució prevista a la primera fase del projecte. Per tant, des del quadre general de la primera fase es derivarà una línia que alimentarà el quadre d'enllumenat exterior del recinte.

Aquest quadre s'ha previst que s'instal·li a l'edicle de control situat a l'entrada del recinte, tal com s'indica en els plànols de planat de la instal·lació

Les llumeneres exteriors s'han agrupat en 2 circuits diferents.

A la taula següent s'indiquen aquests circuits i les potencies resultants per a cadascun:

1	IL·LUMINACIÓ EXTERIOR FAÇANA 1	118
2	IL·LUMINACIÓ EXTERIOR FAÇANA 2	15

Amb aquest mateixa numeració es poden identificar els circuits en els plànols de planta.

La potència total instal·lada serà de 133 W.

QUADRES DE PROTECCIÓ I COMANDAMENT

El quadre previst serà de tipus mural amb entrada i sortida de cables per la part superior i/o inferiorde tipus metàl·lic amb porta transparent i pany.

Els mecanismes de protecció i control es connectaran en el seu origen a un embarrat, el qual disposarà d'una barra per a la connexió dels conductors de protecció de cada circuit. A aquesta barra es connectarà el conductor de connexió a terra de la instal·lació. Igualment es connectarà a terra l'evolvent de l'armari i la porta.

Els mecanismes de protecció (interruptors magnetotèrmics i diferencials) estaran muntats sobre carrils i podran ser accionats a través de les obertures existents en la placa de muntatge de l'armari. Aquesta placa serà interior, quedant inaccessible un cop tancat l'armari, que podrà tancar-se amb clau.

Es preveurà una reserva d'espai lliure per a futures ampliacions equivalent al 20% del total.

Tots els mecanismes portaran la corresponent etiqueta d'identificació dels circuits. Aquestes etiquetes hauran de ser de Fòrmica o alumini.

La distribució i característiques dels diferents elements de protecció i control s'indiquen els esquemes elèctrics corresponents.

PROTECCIÓ CONTRA SOBREINTENSITATS

Els circuits es protegiran contra els efectes de les sobreintensitats que puguin produir-se degut a sobrecàrregues en els aparells d'utilització, defectes d'aïllament, curtcircuits o descàrregues elèctriques atmosfèriques.

La protecció contra sobreintensitats es realitzarà mitjançant interruptors automàtics magnetotèrmics de tall omnipolar.

El límit de corrent admissible dels conductors quedarà garantit en tot cas per l'interruptor que serà de intensitat nominal igual o inferior a aquest límit d'acord amb els criteris següents:

$Ib < In < Iz$

$Iz < I2 < 1{,}45\ Iz$

- Ib Intensitat del circuit.
- In Intensitat nominal del dispositiu de protecció.
- Iz Intensitat màxima admissible del cable.
- I2 Intensitat d'actuació del dispositiu de protecció.

La protecció contra curtcircuits estarà garantida per la capacitat de tall de l'interruptor que serà superior a la màxima corrent de curtcircuit previsible en el punt de connexió.

Si l'interruptor que assegura la protecció contra sobrecàrregues no te la capacitat de tall suficient, la protecció contra curtcircuits quedarà garantida per l'interruptor del qual deriva.

Les característiques dels elements de protecció contra sobrecàrregues s'adaptaran al que s'indica a la norma UNE 20.460-4-43.

Els temps d'actuació del dispositiu haurà de complir l'expressió següent:

a) $\sqrt{t} = K (S / I) \Rightarrow t = (K2 \times S2) / I2$

- t Durada en segons.
- S Secció en mm2.
- I Intensitat de curtcircuit efectiva en el punt.
- K Constant del tipus de conductor
  115 cond. coure aïllant policlorur de vinil
  135 cond. coure polietilè reticulat, butil, etilè-propilè

Per altre banda s'ha de complir també

b) $(Iccmín)2 \times tdp < I2 \times tIcc/In$

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R310915OGOMFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Iccmín Intensitat de curtcircuit.
tdp Temps de dispar dels dispositiu de protecció.
I I2= K2 x S2
tIcc/In Relació entre la Int. de cc. / Int. Nominal del dispositiu de protecció.

Totes les línies i les seves proteccions acompliran les condicions anteriors, i en el Quadre de càlculs elèctrics de l'annex s'especifica, per cadascuna de les línies, el poder de tall dels interruptors automàtics. També s'indiquen les característiques de les protecció contra sobreintensitats i sobrecàrregues a l'esquema de la instal·lació.

PROTECCIÓ CONTRA CONTACTES INDIRECTES

La protecció contra contactes directes es realitzarà mitjançant dispositius de tall per corrent diferencial residual igual a 30 mA i per posada a terra de les masses metàl·liques.

D'acord amb la ITC BT24, la resistència a terra total de la instal·lació haurà de ser:

$$Rt <= Is/U$$

On:

U és la tensió de contacte límit convencional, per a locals secs 50V.
Is és la sensibilitat dels diferencials (0,03 A)

En aquest cas: Rt<= 1.666 Ohms. La posada a terra de la instal·lació garantirà una resistència inferior al 10 Ohms.

PROTECCIÓ CONTRA SOBRETENSIONS

En el quadre principal de la instal·lació es disposarà d'un dispositiu contra sobretensions permanents que actuarà desconnectant l'interruptor general automàtic (IGA) d'aquest Quadre.

Aquest dispositiu complirà amb la normativa pròpia de la companyia subministradora.

Per altra banda aquest dispositiu servirà també per la protecció contra sobretensions transitòries de la xarxa. El dispositiu de protecció serà per a 'situació controlada' segons el REBT.

CONNEXIÓ A TERRA DE LA INSTAL·LACIÓ

La instal·lació de connexió a terra estarà formada per un elèctrode format per un cable de coure nu de 35 mm² de secció, seguint l'estesa dels diferents circuits, al qual es connectaran diferents piquetes d'acer courejat.

La unió entre els diferents elements de la instal·lació de connexió a terra (conductors, piquetes, masses metàl·liques) es realitzarà mitjançant soldadura aluminotèrmica o unions mecàniques de característiques específiques per aquests sistemes.

Donat que l'esquema de distribució serà de tipus TT (segons BT-ITC-08) La resistència prevista de connexió a terra haurà de ser inferior als 37 ohm, considerant una tensió de contacte de 24 V i una valor màxim de sensibilitat dels diferencials de 500mA.

Malgrat això es considera que el valor màxim admès per a aconseguir una correcta connexió a terra, es de 10 ohm. Un cop realitzada la instal·lació haurà de comprovar-se que el valor de projecte (10 ohm) s'ha aconseguit. De no ser així hauran de clavar-se mes piquetes de connexió a terra fins a aconseguir-lo.

CONDUCTORS

Naturalesa dels conductors

Els conductors seran de coure electrolític recuit, amb aïllament de les característiques que s'indiquen als diferents apartats d'aquesta memòria

La secció dels conductors a utilitzar, es determinarà tenint en compte la ITC-BT-19, pel que fa a intensitats màximes admissibles i caigudes de tensió, garantint que entre l'origen de la instal·lació i qualsevol punt aquesta és menor del 3 % per les instal·lacions receptores d'enllumenat i del 5% per la resta d'instal·lacions. Aquest valors es calcularan considerant la càrrega de tots els equips susceptibles de funcionar simultàniament. La caiguda de tensió es podrà compensar entre l'obtinguda per la derivació individual i les dels circuits interiors.

En els circuits trifàsics la secció del conductor de neutre serà igual a la dels conductors de fase per tal de considerar possibles desequilibris així com l'efecte dels harmònics deguts a càrregues no lineals.

Per altra banda la secció dels conductors vindrà determinada per la corrent màxima admissible.

La corrent màxima admissible ve determinada per les característiques pròpies del conductor (secció, circuit monofàsic o trifàsic i material d'aïllament) i pel sistema d'instal·lació.

Les corrents màximes admissibles considerades per al càlcul de la secció dels conductors són les que figuren a la taula 1 de la instrucció ITC-BT-19.

Les distribucions trifàsiques es realitzaran amb 5 conductors (3 actius, un de neutre i un de protecció), les monofàsiques es faran amb tres conductors (un actiu, un de neutre i un de protecció).

Identificació dels conductors

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Els conductors s'identificaran pel color del seu aïllament. Els conductors de fase seran de color marró o negre, el neutre serà de color blau i s'utilitzarà la identificació verd-groc per als conductors de protecció.

Conductors de protecció

Els conductors de protecció seran del mateix metall que l'utilitzat per als conductors de fase de la instal·lació i per tant la seva secció vindrà determinada pel que s'indica a la taula 2 de la ITC-BT-19:

Secció dels conductors de fase (mm2)	Secció del conductor de protecció (mm2)
S < 16	S (*)
16 < S < 35	16
S > 35	S/2
(*) Mínim de 2,5 si el conductor de protecció no forma part de la canalització però té protecció mecànica (*) Mínim de 4 si el conductor de protecció no forma part de la canalització i no té protecció mecànica	

No s'utilitzaran conductors de protecció comú per instal·lacions de tensions nominals diferents. Els conductors de protecció s'instal·laran en la mateixa evolvent que els dels conductors actius.

Els conductors de protecció estaran convenientment protegits contra el deteriorament mecànic i químic, especialment en els passos a través dels elements de la construcció.

Repartiment de càrregues

Es projecta la distribució de circuits monofàsics de manera que s'obtingui el major equilibri entre fases, tal com indica en l'annex de càlcul de la instal·lació.

Tipus de conductors

Els conductors que alimentin altres subquadres, equips de clima o maquinària seran en general de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació UNE RZ1 0,6/1 KV, no propagador de les flames, emissió de fums i opacitat reduïdes i lliure d'halògens, de 1000 V d'aïllament nominal.

Les característiques d'aquests conductors seran les següents:

Conductor: coure
Flexibilitat: classe 5, segons UNE-EN 60228.
Temperatura màxima en el conductor: 90ºC en servei continu, 250ºC en curtcircuit, segons norma UNE 21123.
Aïllament: Amb mescla especial a base de poliolefines, tipus DIX3.
Coberta: Mescla especial termoplàstica, no propagadora de la flama i opacitat reduïda en l'emissió de fums (no halògens), tipus Z1 i de color negre.
Els cables seran de la classe de reacció al foc mínima Cca, s1b, d1, a1 i estaran marcats d'acord amb lAnnex ZZ de la norma EN 50575:2014
Norma constructiva: UNE 21123-4, Temperatura de servei (instal·lació fixa): -40oC, +90ºC, Tensió nominal de servei: 0,6/1 kV, Assaig de tensió en c.a. durant 5 minuts: 3.500 V, no propagadors de l'incendi, no propagadors de la flama, i amb emissió de fums i opacitat reduïdes.

Les línies interiors d'enllumenat i endolls es realitzaran amb conductors de tensió assignada 750 V, de designació UNE H07Z1-K, no propagador de les flames, emissió de fums i opacitat reduïdes i lliure d'halògens, de 750 V d'aïllament nominal.

Les característiques d'aquests conductors seran les següents:

Conductor: coure
Flexibilitat: classe 5, segons UNE 21022.
Temperatura màxima en el conductor: 70ºC en servei continu, 160ºC en curtcircuit, segons norma UNE 21123.
Aïllament: Amb mescla especial a base de poliolefines, tipus DIX3, en colors negre, blau, marró, gris, groc-verd i vermell
Els cables seran de la classe de reacció al foc mínima Cca, s1b, d1, a1 i estaran marcats d'acord amb lAnnex ZZ de la norma EN 50575:2014
Norma constructiva: UNE 211002., Temperatura de servei (instal·lació fixa): -40oC, +70oC, Tensió nominal de servei: 750V, Assaig de tensió en c.a. durant 5 minuts: 2.000 V, no propagadors de l'incendi, no propagadors de la flama, i amb emissió de fums i opacitat reduïdes.

CANALITZACIONS SOTERRADES

Per les canalitzacions soterrades s'utilitzaran tubs flexibles corrugats de doble capa de polietilè d'alta densitat de diàmetre nominal de 90 mm. S'instal·larà un tub per a cada circuit.

Les característiques seran les següents:

- Estaran fabricats en Polietilè d'alta densitat amb estructura de doble paret, llisa interior i corrugada exterior, unides per termofusió.
- Els diàmetres a utilitzar, segons els casos seran 90 mm. d'exterior i 78 mm. interior o 110 mm. d'exterior i 95 mm. interior. Hauran de portar una guia o fiador pel pas del cable.
- La resistència a l'aixafada per a deformació serà de 5% > 450 N.
- La resistència a l'impacte per a una massa de 5 Kg. serà pel tub de 90 mm de 20 J per a una altura de 400 mm. i pel tub de 110 mm de 28 J per a una altura de 570 mm.
- Complirà la norma EN50086 que portarà marcada en la coberta exterior, així com la data de fabricació.

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R310915OGOMFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

- Les característiques tècniques seran facilitades pel fabricant a la Inspecció Facultativa pel seu examen.

- Hauran de suportar com a mínim sense cap deformació, la temperatura de 60º C.

S'instal·laran pericons de registre en els canvis de direcció i en les derivacions als quadres i columnes.

Els pericons de registre en els canvis de direcció seran com a mínim de 40x40 cm o del valor que s'indiqui en els plànols de planta.

Les tapes i marcs dels diferents pericons tindran les següents característiques:

- La tapa serà de fosa ISO 1083/EN1563. Compliran amb la norma UNE EN 124. Seran de superfície metàl·lica antilliscant. Incorporaran les lletres E.P. o bé Enllumenat Públic. Hauran de ser extraïbles, obrir més de 90º i com a màxim 120º i hauran de tenir un dispositiu antitancament de bloqueig de seguretat a 90º. El desbloqueig i obertura serà amb clau codificada.

- Els marcs, amb canal interior amb l'aïllament de la tapa i amb base inferior prou dimensionada per a millor repartiment de la càrrega. Serà d'acer galvanitzat en calent, laminat segons ISO 630.

CÀLCUL DE LA INSTAL·LACIÓ

Per al càlcul de la potència a contractar i de les seccions dels conductors de cada circuit, s'ha utilitzat un full de càlcul. Els resultats obtinguts s'hi troben a l'annex corresponent. El procediment de càlcul s'explica en els apartats següents.

Càlcul de la potència a contractar

El càlcul de la potencia a contractar es basa en les potències previstes per a cada circuit que són utilitzades per al càlcul de la secció necessària.

A cadascuna d'aquestes potències se li assigna un coeficient de simultaneïtat respecte a les altres càrregues en funció de la utilització prevista. La suma dels productes de les càrregues previstes multiplicades pels seus factors de simultaneïtat dóna la potència simultània de la instal·lació.
En base a aquest valor es selecciona el mòdul normalitzat de contractació immediatament superior que és el que es considera com la potència necessària a contractar.

Càlcul dels conductors

El càlcul de la secció dels conductors s'ha fet amb un full de càlcul que determina la secció necessària per a aconseguir una caiguda de tensió igual o inferior a la exigida i de forma que la corrent que circuli pel cable sigui igual o inferior a l'admissible segons les taules corresponents del Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió i Instruccions Tècniques Complementàries.

Les dades necessàries per a realitzar aquest càlcul (sector esquerra del full) són les següents:

Potència (P)	Potència activa del circuit en W.
Factor (Fc)	Factor de càlcul utilitzat per a dimensionar la secció del conductor en els cas de determinats circuits.
	Per a enllumenat amb làmpades de descàrrega aquest factor serà igual a 1,8 segons la instrucció tècnica complementària ICT-BT-09, per alimentació a motors es faran servir els coeficients indicats en la instrucció ICT-BT-47.
Cos fi	Valor del factor de potència previst per al circuit.
Longitud (L)	Longitud de la línia a calcular en m.
e. adm (e)	Caiguda de tensió en tant per cent admissible per a la línia segons el criteri de càlcul o la seva utilització (per exemple 1% per a línies generals d'alimentació, 2% per a línies a subquadres, 3% per a circuits finals d'enllumenat i 5% per circuits d'altres usos).
	Aquests valors són la màxima caiguda admissible al final de la línia, acumulant-se els valors de les caigudes dels trams anteriors.
Origen	Indica el número de la línia anterior en cas de que derivi d'una altra.
F. agrp (Fa)	Factor de correcció a considerar segons UNE 20.460
S. mín	Límit de secció mínima desitjada
F. sim	Factor de simultaneïtat per al càlcul de la potència a contractar segons s'ha indicat al punt anterior
S. comp	Indica si la potència del circuit ha de considerar-se per al càlcul de la potència a contractar del subministrament complementarien instal·lacions amb dos subministraments.
Codi	Codificació numèrica de 3 o 4 dígits de les característiques del circuit, tipus de cable, aïllament i tipus d'instal·lació segons la clau següent:

1er dígit - característiques del circuit
1 - circuit monofàsic (fase-neutre)
2 - circuit monofàsic (fase-fase)
3 - circuit trifàsic
4 - circuit trifàsic amb neutre

2on dígit - tipus de cable:
1 - H07V (750 V)
2 - H07Z1 (750 V)
3 - VV 0,6 / 1 kV
4 - RV 0,6 / 1 kV

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

5 - RZ1 0,6 / 1 kV

3er-4rt dígit – Sistemes d'instal·lacions:
A1 - Conductors aïllats en tubs encastats en parets aïllants.
A2 - Cables multiconductors en tubs encastats en parets aïllants.
B1 - Conductors aïllats en tubs en muntatge superficial o encastats en obra.
B2 - Cables multiconductors en tubs en muntatge superficial o encastats en obra.
C - Cables multiconductors directament sobre la paret.
E - Cables multiconductors a l'aire lliure. Distància a la paret no inferior a 0,3 D.
F - Cables unipolars en contacte mutu. Distància a la paret no inferior a D
G - Cables unipolars en contacte mutu. Distància a la paret no inferior a D
H - Cables unipolars en muntatge soterrat sota tub.
J - Cables multiconductors en muntatge soterrat sota tub.

Les fórmules utilitzades per als càlculs són les següents :

Per circuits trifàsics:

$$e = \frac{100 \cdot P \cdot Fc \cdot L}{48 \cdot \cos\varphi \cdot S \cdot U}$$

$$I = \frac{P \cdot Fc}{\sqrt{3} \cdot U \cdot \cos\varphi}$$

Per circuits monofàsics:

$$e = \frac{100 \cdot P \cdot Fc \cdot 2L}{48 \cdot \cos\varphi \cdot S \cdot U}$$

$$I = \frac{P \cdot Fc}{U \cdot cos\varphi}$$

On

P Potència transportada per circuit
Fc Factor de correcció
L Longitud del circuit

Cos φ Factor de potència
S secció en mm2
U tensió del circuit.

NORMATIVA

- REBT Reglamento electrotécnico para bajatensión.
  InstruccionesTécnicasComplementarias
  RD 842/2002 (BOE 18/09/02)

- Instrucción Técnica complementaria (ITC) BT 52 "Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recargadevehículoseléctricos", del Reglamento electrotécnico de bajatensión, y se modificanotrasinstruccionestécnicascomplementarias del mismo.
  RD 1053/2014 (BOE 31/12/2014)

- CTE DB HE-5 Contribució fotovoltaica mínima d'energia elèctrica
  RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

- Actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalacionede energíaeléctrica
  RD 1955/2000 (BOE: 27/12/2000). Obligació de centre de transformació, distàncies línies elèctriques

- Reglamento de condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneaseléctricas de alta tensión y susinstruccionestécnicascomplementarias, ITC-LAT 01 a 09
  RD 223/2008 (BOE: 19/3/2008).

- Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centraleseléctricas y centros de transformación
  RD 337/2014 (BOE: 9/6/2014)

- Normas sobre ventilación y acceso de ciertoscentros de transformación
  Resolució 19/6/1984 (BOE: 26/6/84)

- Conexión a red de instalaciones de producción de energíaeléctrica de pequeña potencia
  RD 1699/2011 (BOE: 8/12/2011)

- Procediment administratiu aplicable a les instal·lacions solars fotovoltaiques connectades a la xarxa elèctrica
  D 352/2001, de 18 de setembre (DOGC 02.01.02)

- Normes Tècniques particulars de FECSA-ENDESA relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç
  Resolució ECF/4548/2006 (DOGC 22/2/2007)

- Procediment a seguir en les inspeccions a realitzar pels organismes de control que afecten a les instal·lacions en ús noinscrites al Registre d'instal·lacions tècniques de seguretat industrial de Catalunya (RITSIC)
  Instrucció 1/2015, de 12 de març de la Direcció General d'Energia i Mines

- Certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques
  Resolució 4/11/1988 (DOGC 30/11/1988)

- Condicions i procediment a seguir per fer modificacions en instal·lacions d'enllaç elèctriques de baixa tensió
  Instrucció 3/2014, de 20 de març, de la Direcció General d'Energia i Mines

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIKONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R310915OGOMFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

ANNEX 1 - Càlcul de la instal·lació de baixa tensió

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R310915OGOMFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X69SR3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

CÀLCUL D'INSTAL.LACIONS DE BAIXA TENSIÓ

SECCIONS DELS CONDUCTORS - POTENCIES INSTAL.LADES I A CONTRACTAR - EQUILIBRAT DE FASES - CORRECCCIÓ DEL FACTOR DE POTÈNCIA - PROTECCIONS MAGNETOTÈRMIQUES I DIFERENCIALS

PROJECTE	**ENLLUMENAT EXTERIOR DEL SECTOR S2 - SALLARÈS DEU**
ZONA O SECTOR	
OBSERVACIONS	

CARACTERISTIQUES COMUNS DELS CIRCUITS AGRUPATS PER TIPUS

Afegint el símbol & a la lletra es considera una línia de derivació a subquadre

Tipus	Descripció o designació del circuit	Pc (W)	F	Cos ϕ	L (m)	< Δu (%)	Org.	F.agrp	S.min.	F.sim.	Comp.	Codi
A	ENLLUMENAT	500	1,00	1,00	25	3,00		1,00	2,5	0,70	S	15B2
B	ENLLUMENAT D'EMERGÈNCIA	50	1,00	1,00	25	3,00		1,00	2,5	1,00		15B2
C	ENLLUMENAT EXTERIOR (LED)	3.450	1,00	1,00	25	3,00		1,00	6,0	0,90		15D
D	ENDOLLS SAI	3.450	1,00	1,00	25	5,00		1,00	2,5	0,05		15B2
E	EIXUGAMANS	3.450	1,00	1,00	25	5,00		1,00	2,5	0,10		15B2
F	CENTRALETES	400	1,00	1,00	25	5,00		1,00	2,5	1,00		15B2
G	MAQUINÀRIA MONOFÀSICA	3.450	1,25	0,92	25	5,00		1,00	2,5	0,70		15B2
H	MAQUINÀRIA TRIFÀSICA	10.350	1,25	0,92	25	5,00		1,00	2,5	0,70		45B2
I												
J	ASCENSOR	15.000	1,00	1,00	25	5,00		1,00	6,0	0,70		45B2
K	QUADRES ENDOLLS	25.000	1,00	1,00	25	5,00		1,00	6,0	0,05		45B2
L												
M												
N												
O												
P												
Q&	DERIVACIÓ A SUBQUADRE		1,00	1,00	25	1,50		1,00	6,0			45B2
R&	DERIVACIÓ A SUBQUADRE		1,00	1,00	25	1,50		1,00	6,0			15B2
S												
T												
U												
V												
W												
X												
Y												
Z												

CARACTERÍSTIQUES SUBMINISTRAMENT

Tensió s/c (V)	230	400

Potència trafo (kVA)	630
Ucc trafo (%)	4,00
Impedància trafo (mO)	10,16

Secció connex servei (mm2)	240
Longitud estimada (m)	15
Impedància connex servei	1,40

RESISTÈNCIA DE CONNEXIÓ A TERRA

Terreny	5	Argila plàstica
Resistivitat terreny (ohm m)		50
Plaques enterrades		
Perímetre (m)		5,00
Nombre de plaques		5
Piques verticals		
Longitud de la pica (m)		1,20
Nombre de piques		4
Conductor de 35 mm2 enterrat horitzontalment		
Longitud del conductor (m)		10,00
R connexió a terra (ohm)		**1,22**

POTÈNCIES SUBM. PRINCIPAL

P instal.lada (W)	133
P simultània (W)	120

P màxima admissible (kW)	
P a autoritzar (kW)	
P a contractar (kW)	

Característiques del conjunt de mesura	
CONJUNT MESURA	
COMPTADOR TIPUS	
TRAFOS INTENSITAT	
ICP	
Intensitat nominal (A)	
Poder de tall (kA)	
Intensitat tèrmic (A)	
Fusibles (A)	
Bases fus.	
DIFERENCIAL	
Intensitat nominal (A)	
Sensibilitat	

POTÈNCIES SUBM. COMPLEMENTARI

P instal.lada (W)	
P simultània (W)	
Grup electrògen (S/N)	
S grup electrògen (kVA)	

P màxima admissible (kW)	
P a autoritzar (kW)	
P a contractar (kW)	

Característiques del conjunt de mesura	
CONJUNT MESURA	
COMPTADOR TIPUS	
TRAFOS INTENSITAT	
ICP	
Intensitat nominal (A)	
Poder de tall (kA)	
Intensitat tèrmic (A)	
Fusibles (A)	
Bases fus.	
DIFERENCIAL	
Intensitat nominal (A)	
Sensibilitat	

BATERIA CONDENSADORS

Bateria condensadors	N
Cos f sense corregir	1,00
Cos f a aconseguir	0,98
Q bateria calculada (kVAr)	
Q bateria seleccionada (kVAr)	

COMPENSACIÓ DE FASES

R - IIII

Projecte de millora de l’accessibilitat i sostenibilitat al Centre avançat de formació per a la transició digital CTTD a Sabadell

Document II
Documentació Gràfica (DG)

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025
código de verificación segura 6D2X695R310915OGOMFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Ajuntament de Sabadell

Finançat per la Unió Europea NextGenerationEU

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE VIVIENDA Y AGENDA URBANA

Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència

PIREP

Promotor:

Ajuntament de Sabadell
Planificació i Projectes de Ciutat
Alcaldia

Arquitectes Autors:

Josep Mª Julià Capdevila
Manuel Julià Verdaguer
Albert Clèries Vilamajó
Jordi Gorgues Xixons

Projecte de millora de l’accessibilitat i sostenibilitat al Centre avançat de formació per a la transició digital CTTD a Sabadell

DG. Documentació Gràfica

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R310915OGOMFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R310915OGOMFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Projecte de millora de l’accessibilitat i sostenibilitat al Centre avançat de formació per a la transició digital CTTD a Sabadell

DG. IN Índex de la Documentació Gràfica

153.E - SALLARÈS DEU
Projecte executiu de la millora de l'accessibilitat i sostenibilitat del Centre avançat de formació per a la transició digital CTTD a Sabadell".

DG - DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

Capítol	Sub	SubSub	Full	Títol del plànol	Escala	nº plànol
In				**ÍNDEX DE LA DOCUMENTACIÓ GRÀFICA**	A1	1
				ÍNDEX	-	1
U				**DEFINICIÓ URBANÍSTICA I D'IMPLANTACIÓ**	A1	6
	01		F1	SITUACIÓ	1 / 5,000-1,000	1
	02		F1	EMPLAÇAMENT	1 / 500	1
	03		F1-F2	JUSTIFICACIÓ URBANÍSTICA	1 / 250	2
	04		F1	TOPOGRÀFIC GENERAL	1 / 500	1
	05		F1	ÀMBIT D'ACTUACIÓ	1 / 100	1
A				**DEFINICIÓ ARQUITECTÒNICA DE L'EDIFICI**		12
	01		F1	PLANTES GENERALS ESTAT ACTUAL - PLANTA BAIXA	1 / 100	1
	02		F1	PLANTES DE COTES ESTAT ACTUAL - PLANTA BAIXA	1 / 100	1
	03		F1	PLANTA COBERTA ESTAT ACTUAL	1 / 100	1
	04		F1	SECCIONS GENERALS - ESTAT ACTUAL - SECCIONS LONGITUDINALS - NAU D-E	1 / 100	1
			F2	SECCIONS GENERALS - ESTAT ACTUAL - SECCIONS LONGITUDINALS - NAU F	1 / 100	1
			F3	SECCIONS GENERALS - ESTAT ACTUAL - SECCIÓ TRANSVERSAL - ST 1, ST 2	1 / 100	1
	05		F1	PLANTES GENERALS - PLANTA BAIXA	1 / 100	1
	06		F1	PLANTES DE COTES - PLANTA BAIXA	1 / 100	1
	07		F1	PLANTA COBERTA	1 / 100	1
	08		F1	SECCIONS GENERALS - SECCIONS LONGITUDINALS - NAU D-E	1 / 100	1
			F2	SECCIONS GENERALS - SECCIONS LONGITUDINALS - NAU F	1 / 100	1
			F3	SECCIONS GENERALS - SECCIÓ TRANSVERSAL - ST 1, ST 2	1 / 100	1
EO				**ENDERROCS I OBRA NOVA**		8
	01		F1	PLANTES GENERALS - ENDERROCS - PLANTA BAIXA	1 / 100	1
	02		F1	SECCIONS GENERALS - ENDERROCS - SECCIONS LONGITUDINALS - NAU D-E	1 / 100	1
			F2	SECCIONS GENERALS - ENDERROCS - SECCIONS LONGITUDINALS - NAU F	1 / 100	1
			F3	SECCIONS GENERALS - ENDERROCS - SECCIÓ TRANSVERSAL - ST 1, ST 2	1 / 100	1
	03		F1	PLANTES GENERALS - OBRA NOVA - PLANTA BAIXA	1 / 100	1
	04		F1	SECCIONS GENERALS - OBRA NOVA - SECCIONS LONGITUDINALS - NAU D-E	1 / 100	1
			F2	SECCIONS GENERALS - OBRA NOVA - SECCIONS LONGITUDINALS - NAU F	1 / 100	1
			F3	SECCIONS GENERALS - OBRA NOVA - SECCIÓ TRANSVERSAL - ST 1, ST 2	1 / 100	1
I				**SISTEMA DE CONDICIONAMENTS, INSTAL.LACIONS I SERVEIS**		3
	01		F1	SANEJAMENT	1 / 100	1
	02		F1	REG	1 / 100	1
	03		F1	ENLLUMENAT	1 / 100	1
0				**TREBALLS PREVIS I REPLANTEIG GENERAL**		1
	01		F1	REPLANTEIG GENERAL	1 / 200	1
1				**SUSTENTACIÓ DE L'EDIFICI I ADEQUACIO DEL TERRENY**		1
	01		F1	MOVIMENT DE TERRES	1 / 200	1
2				**SISTEMA ESTRUCTURAL**		1
	L1		F1	FASE 2 DEL LOT 2	1 / 100 - 1 / 10	1
3				**SISTEMES D'ENVOLVENT I D'ACABATS EXTERIOR**		5
	01	0	F1	PLÀNOL GENERAL - SECCIONS CONSTRUCTIVES	1 / 150	1
		1	F1	SECCIONS CONSTRUCTIVES	1 / 25	1

DG - DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

Capítol	Sub	SubSub	Full	Títol del plànol	Escala	nº plànol
	02	1	F1	PLANTES DE FUSTERIA I SERRALLERIA EXTERIOR	1 / 150	1
			F2	FUSTERIA I SERRALLERIA EXTERIOR - FASE 2	1 / 50	1
			F3	FUSTERIA I SERRALLERIA EXTERIOR - FASE 2	1 / 50	1
4				**URBANITZACIÓ DELS ESPAIS EXTERIORS**		7
	01		F1	REPLANTEIG	1 / 50	1
	02		F1	ESCALES I RAMPES	1 / 25	3
	03	1	F1	PAVIMENTS	1 / 150	1
		2	F1	DETALLS CONSTRUCTIUS	1 / 10	1
	04		F1	IL.LUMINACIÓ	1 / 50	1
				TOTAL PLÀNOLS		**45**

PROMOTOR: Ajuntament de Sabadell	EQUIP CONSULTOR: JAAS JULIÀ ARQUITECTES ASSOCIATS S.L.	ARQUITECTES AUTORS: JOSEP Mª. JULIÀ CAPDEVILA, ALBERT CLÈRIES VILAMAJÓ, MANUEL JULIÀ VERDAGUER, JORDI GORGUES XIXONS	TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'EXECUCIÓ DE LA MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I SOSTENIBILITAT AL CENTRE AVANÇAT DE FORMACIÓ PER A LA TRANSICIÓ DIGITAL CTTD A SABADELL	ESCALES: ORIGINALS DIN A–1, 0, GRÀFIQUES	NOM DEL PLÀNOL: ÍNDEX	DATA: JULIOL 2025 / NOM FITXER: DG.In.01.dwg	NÚM. PLÀNOL: DG.In.01.F1 / FULL 1 DE 1

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R310915OGOMFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Projecte de millora de l'accessibilitat i sostenibilitat al Centre avançat de formació per a la transició digital CTTD a Sabadell

DG U. Definició Urbanística i d'Implantació

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X69SR3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

SITUACIÓ ILLA SALLARÈS DEU e:1/5.000
GRÀCIA – SABADELL

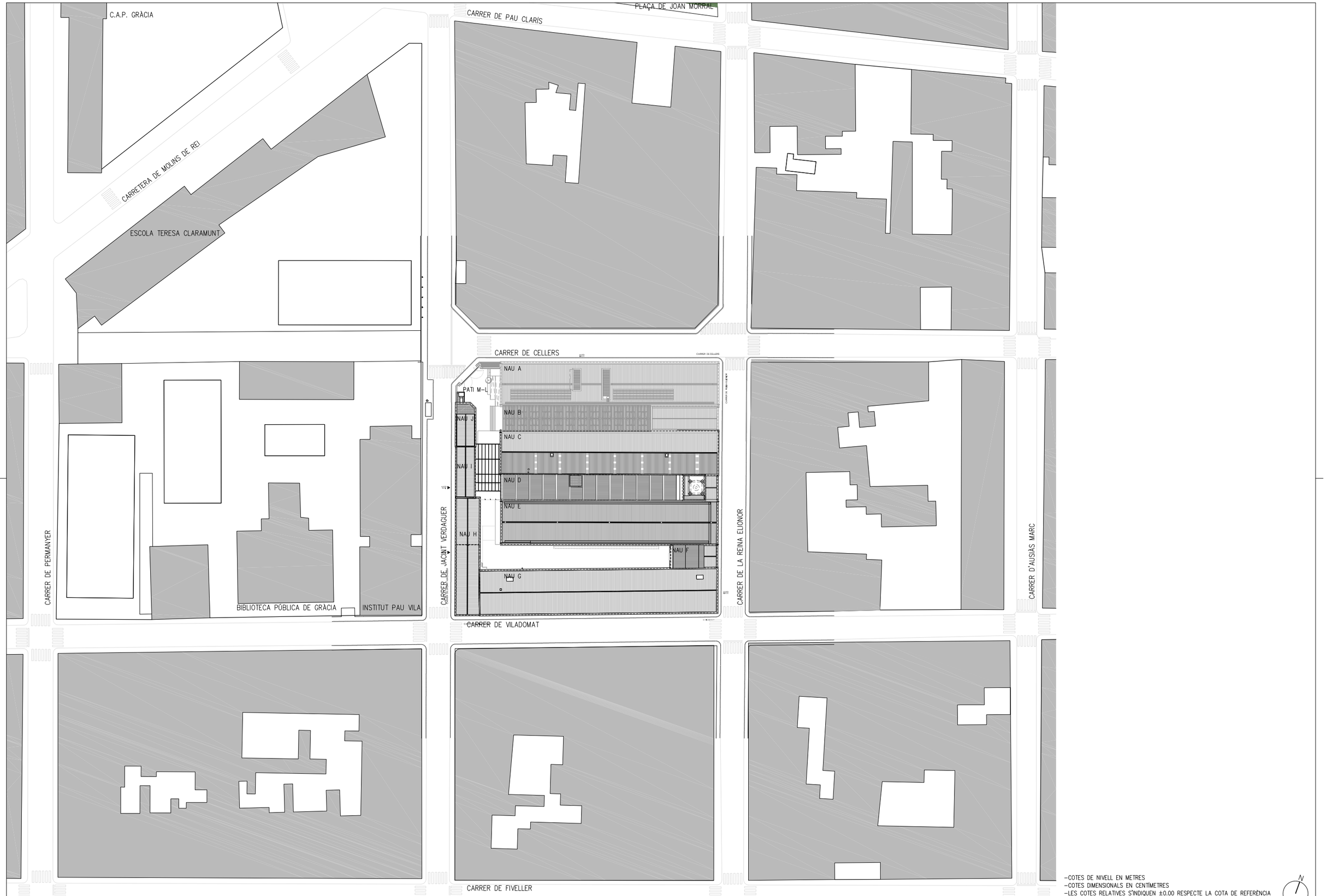
ORTOFOTO SITUACIÓ ILLA SALLARÈS DEU e:1/5.000

SITUACIÓ PARCEL.LA

N

PROMOTOR Ajuntament de Sabadell	EQUIP CONSULTOR JAAS JULIÀ ARQUITECTES ASSOCIATS S.L.	ARQUITECTES AUTORS JOSEP Mª. JULIÀ CAPDEVILA MANUEL JULIÀ VERDAGUER ALBERT CLÈRIES VILAMAJÓ JORDI GORGUES XIXONS	TÍTOL DEL PROJECTE PROJECTE D'EXECUCIÓ DE LA MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I SOSTENIBILITAT AL CENTRE AVANÇAT DE FORMACIÓ PER A LA TRANSICIÓ DIGITAL CTTD A SABADELL	ESCALES 1:5000 0 100 200 m. ORIGINALS DIN A–1 GRÀFIQUES	NOM DEL PLÀNOL DEFINICIÓ URBANÍSTICA I D'IMPLANTACIÓ SITUACIÓ	DATA JULIOL 2025 NOM FITXER U.01.F1.DWG	NÚM. PLÀNOL DG.U.01.F1 FULL.....1.....DE.....1.....

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

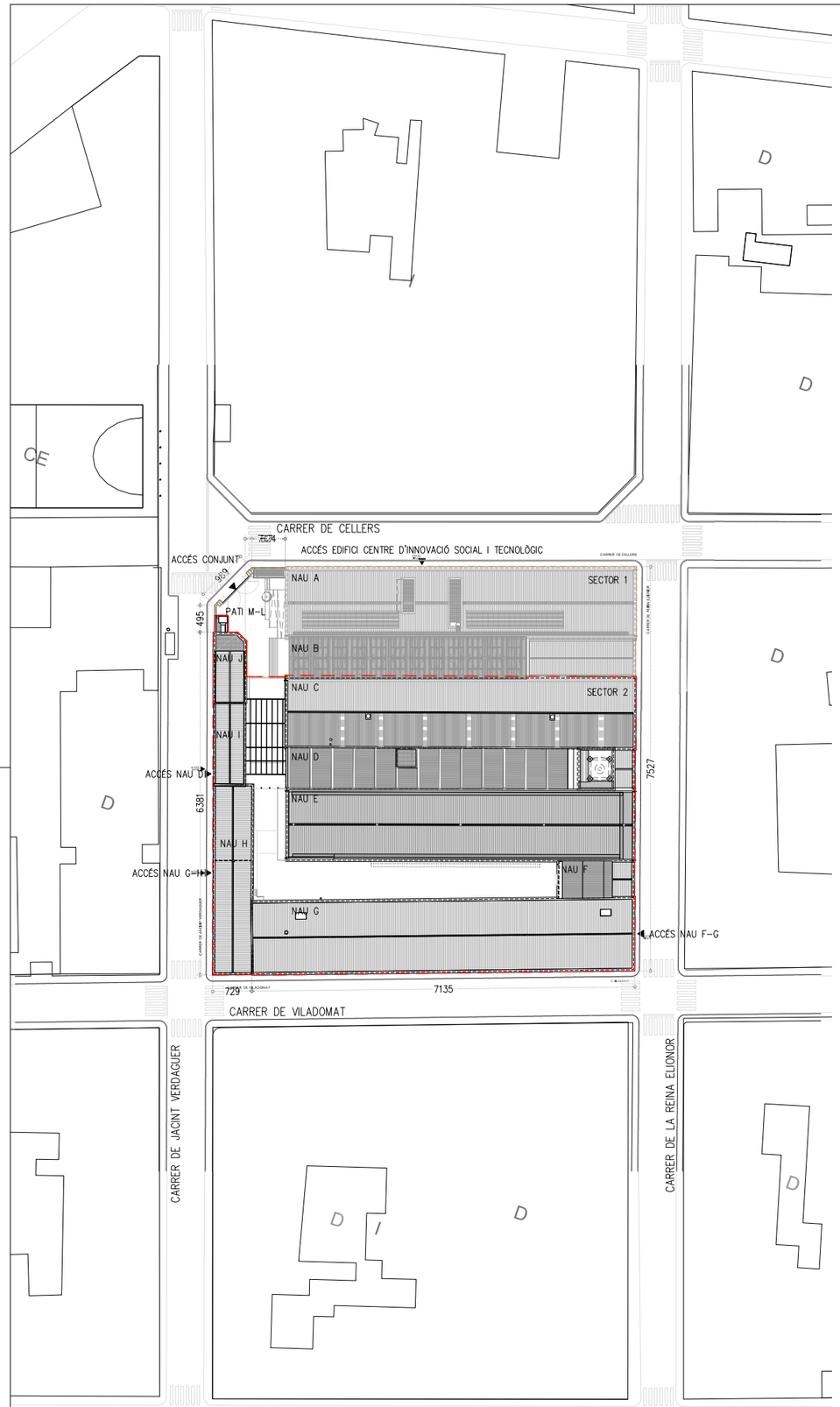


EMPLAÇAMENT ILLA SALLARÈS DEU e:1/500
GRÀCIA – SABADELL

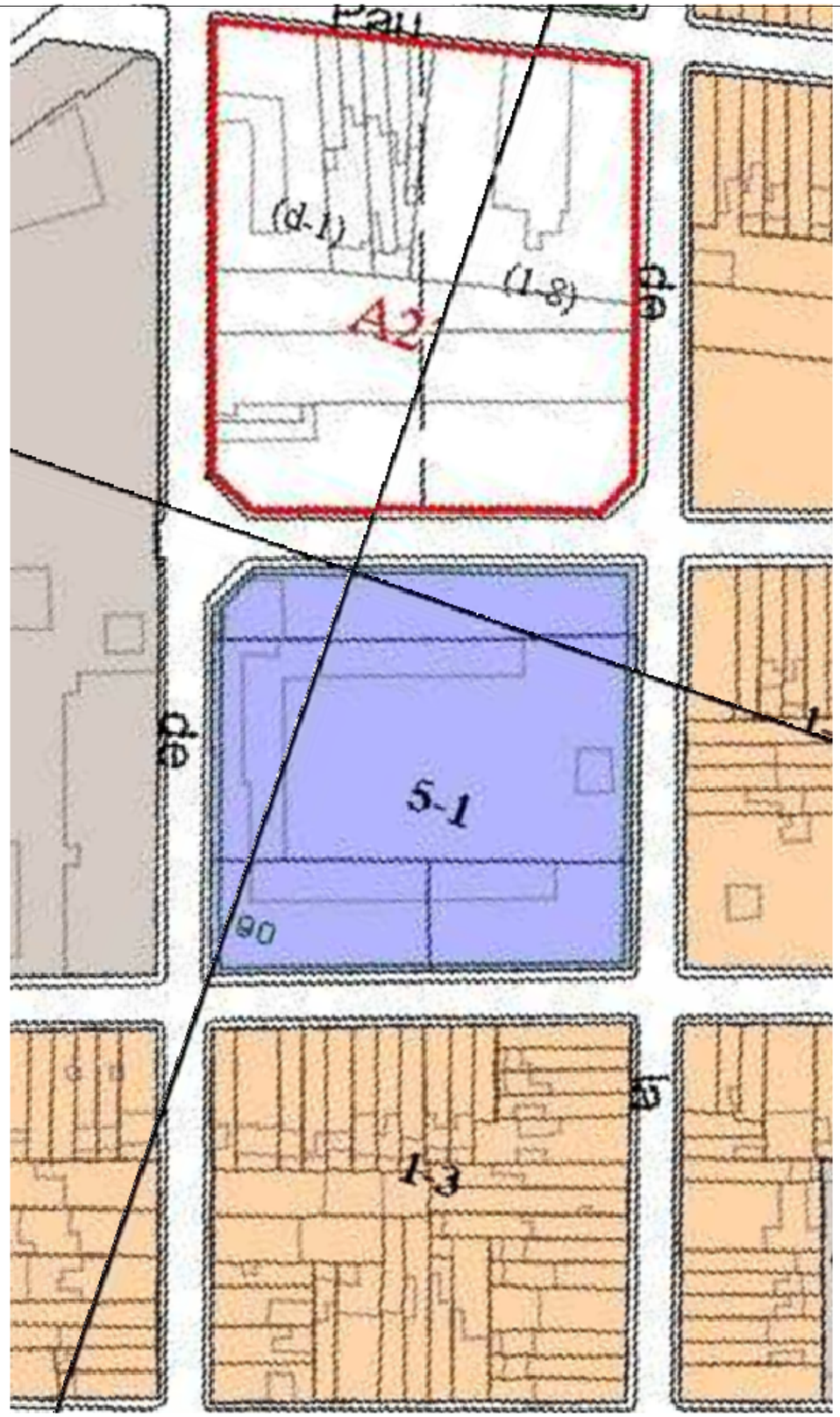
- COTES DE NIVELL EN METRES
- COTES DIMENSIONALS EN CENTÍMETRES
- LES COTES RELATIVES S'INDIQUEN ±0.00 RESPECTE LA COTA DE REFERÈNCIA (NIVELL DE PAVIMENT ACABAT PLANTA BAIXA)
- TOTES LES DIMENSIONS SERÀN DEGUDAMENT COMPROVADES EN OBRA
- TOTA LA INFORMACIÓ REFERENT A ESTAT ACTUAL S'HA COMPILAT DE DIFERENTS FONTS

PROMOTOR Ajuntament de Sabadell	EQUIP CONSULTOR JAAS JULIÀ ARQUITECTES ASSOCIATS S.L.	ARQUITECTES AUTORS JOSEP Mª. JULIÀ CAPDEVILA MANUEL JULIÀ VERDAGUER ALBERT CLÈRIES VILAMAJÓ JORDI GORGUES XIXONS	TÍTOL DEL PROJECTE PROJECTE D'EXECUCIÓ DE LA MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I SOSTENIBILITAT AL CENTRE AVANÇAT DE FORMACIÓ PER A LA TRANSICIÓ DIGITAL CTTD A SABADELL	ESCALES 1:500 0 10 20 m. ORIGINALS DIN A–1 GRÀFIQUES	NOM DEL PLÀNOL DEFINICIÓ URBANÍSTICA I D'IMPLANTACIÓ EMPLAÇAMENT	DATA JULIOL 2025 NOM FITXER U.02.F1.DWG	NÚM. PLÀNOL DG.U.02.F1 FULL 1 DE 1

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X69SR3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.



JUSTIFICACIÓ URBANÍSTICA ILLA SALLARÈS DEU e:1/500
GRÀCIA – SABADELL



REGULACIÓ DEL SÒL URBÀ – ILLA SALLARÈS DEU – e:1/500
CLAU 5.1. – ZONA INDUSTRIAL D'EIXAMPLE AMB TERCIARI

DADES URBANÍSTIQUES

PLANEJAMENT GENERAL VIGENT:	TEXT REFOS DEL PLA GENERAL MUNICIPAL D'ORDENACIÓ DE SABADELL
DATA D'APROVACIÓ:	31 JULIOL 2000
PLANEJAMENT COMPLEMENTARI:	TEXT REFÓS DE MODIFICACIÓ PUNTUAL DE LA REGULACIÓ DEL SISTEMA D'EQUIPAMENTS COMUNITARIS DEL PLA GENERAL MUNICIPAL D'ORDENACIÓ DE SABADELL
DATA D'APROVACIÓ:	16 JULIOL DE 2018
CLASSIFICACIÓ URBANÍSTICA: QUALIFICACIÓ DEL SÒL:	CLAU 5.1. ZONA INDUSTRIAL D'EIXAMPLE AMB TERCIARI
USOS PREVISTOS:	COMERÇ; P.MIG, OFICINES I SERVEIS, INDUSTRIA ARTESANAL, INDUSTRIA URBANA.
USOS COMPATIBLES:	COMERÇ DE GRAN SUPERFÍCIE, HOTELER, RESTAURACIÓ, RECREATIU, MAGATZEM, TALLERS DE REPARACIÓ DE VEHICLES, APARCAMENT, EDUCATIU, SANITARI–ASSISTENCIAL, ESPORTIU, CULTURAL, ASSOCIATIU, RELIGIÓS, SERVEIS URBANS.

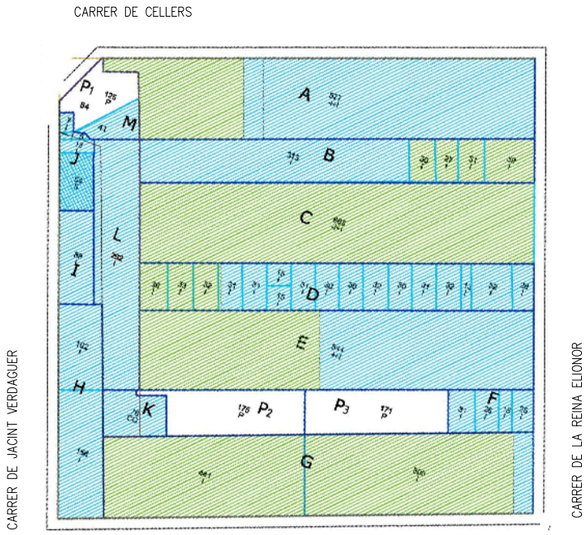
CONDICIONS D'EDIFICACIÓ

PARÀMETRES DE PLANEJAMENT	PARÀMETRES DE PROJECTE
EDIFICABILITAT: ÍNDEX EDIFICABILITAT – $2m^2sostre/m^2sol$ VOLUM MÀXIM EDIFICABLE – $9m^3/m^2sol$	EDIFICABILITAT: ÍNDEX EDIFICABILITAT – $1.38m^2sostre/m^2sol$ VOLUM MÀXIM EDIFICABLE – $7.14m^3/m^2sol$
CONDICIONS DE LA PARCEL·LA: FAÇANA MÍNIMA – 10m.	CONDICIONS DE LA PARCEL·LA: FAÇANA PROJECTE – 199,88m.
CONDICIONS DE L'EDIFICACIÓ: OCUPACIÓ MÀXIMA – 100% ALÇADA REGULADORA MÀXIMA – 10.30m. ALÇADA MÀXIMA INSTAL·LACIONS – segons condicions definides (PGMOS) TRACTAMENT FAÇANA MITGERES h<5m.	CONDICIONS DE L'EDIFICACIÓ: OCUPACIÓ PROJECTE – 79% ALÇADA REGULADORA PROJECTE – 8.13m. ALÇADA INSTAL·LACIONS –21.70m. TRACTAMENT FAÇANA MITGERES h<5m. – NO HI HA MITGERES EN EL PROJECTE

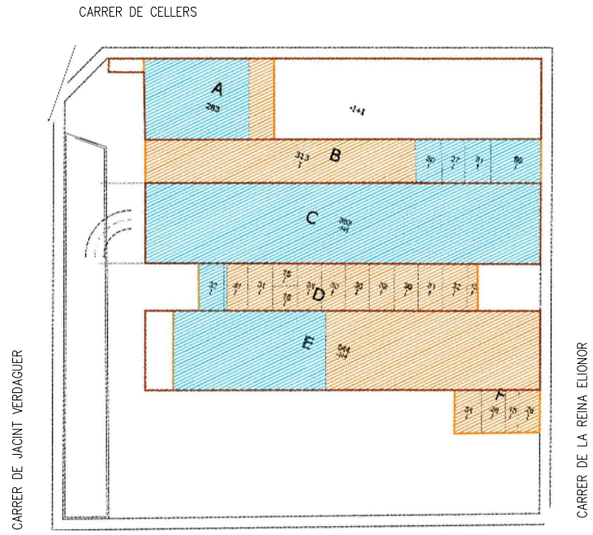
–COTES DE NIVELL EN METRES
–COTES DIMENSIONALS EN CENTÍMETRES
–LES COTES RELATIVES S'INDIQUEN ±0.00 RESPECTE LA COTA DE REFERÈNCIA (NIVELL DE PAVIMENT ACABAT PLANTA BAIXA)
–TOTES LES DIMENSIONS SERÀN DEGUDAMENT COMPROVADES EN OBRA
–TOTA LA INFORMACIÓ REFERENT A ESTAT ACTUAL S'HA COMPILAT DE DIFERENTS FONTS

PROMOTOR: Ajuntament de Sabadell	EQUIP CONSULTOR: JAAS – JULIÀ ARQUITECTES ASSOCIATS S.L.	ARQUITECTES AUTORS: JOSEP Mª. JULIÀ CAPDEVILA, ALBERT CLÈRIES VILAMAJÓ, MANUEL JULIÀ VERDAGUER, JORDI GORGUES XIXONS	TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'EXECUCIÓ DE LA MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I SOSTENIBILITAT AL CENTRE AVANÇAT DE FORMACIÓ PER A LA TRANSICIÓ DIGITAL CTTD A SABADELL	ESCALES: 1:500 (0 10 20 m.) ORIGINALS DIN A–1 GRÀFIQUES	NOM DEL PLÀNOL: DEFINICIÓ URBANÍSTICA I D'IMPLANTACIÓ JUSTIFICACIÓ URBANÍSTICA CLAU URBANÍSTICA	DATA: JULIOL 2025 NOM FITXER: U.03.F1.DWG	NÚM. PLÀNOL: DG.U.03.F1 FULL 1 DE 2

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.



JUSTIFICACIÓ URBANÍSTICA ILLA SALLARÈS DEU e:1/500
CONSIDERACIÓ PLANTA BAIXA



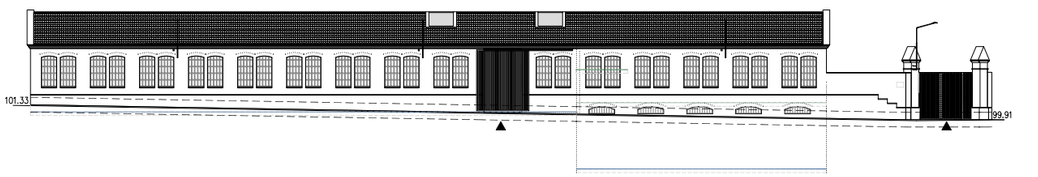
JUSTIFICACIÓ URBANÍSTICA ILLA SALLARÈS DEU e:1/500
CONSIDERACIÓ PLANTA SOTERRANI

SUPERFÍCIES P. SOTERRANI
SUPERFÍCIES P. BAIXA
SUPERFÍCIES P. PRIMERA O SUPERIOR

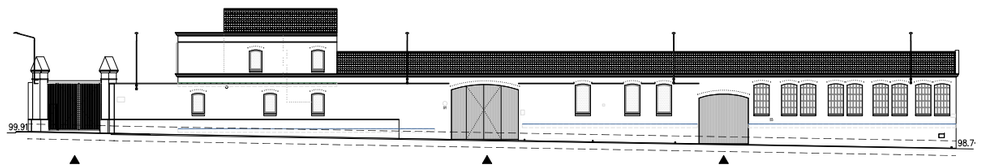
DADES URBANÍSTIQUES

PLANEJAMENT GENERAL VIGENT:	TEXT REFOS DEL PLA GENERAL MUNICIPAL D'ORDENACIÓ DE SABADELL
DATA D'APROVACIÓ:	31 JULIOL 2000
PLANEJAMENT COMPLEMENTARI:	TEXT REFÓS DE MODIFICACIÓ PUNTUAL DE LA REGULACIÓ DEL SISTEMA D'EQUIPAMENTS COMUNITARIS DEL PLA GENERAL MUNICIPAL D'ORDENACIÓ DE SABADELL
DATA D'APROVACIÓ:	16 JULIOL DE 2018
CLASSIFICACIÓ URBANÍSTICA: QUALIFICACIÓ DEL SÒL:	CLAU 5.1. ZONA INDUSTRIAL D'EIXAMPLE AMB TERCIARI
USOS PREVISTOS:	COMERÇ: P,MIG, OFICINES I SERVEIS, INDUSTRIA ARTESANAL, INDUSTRIA URBANA.
USOS COMPATIBLES:	COMERÇ DE GRAN SUPERFÍCIE, HOTELER, RESTAURACIÓ, RECREATIU, MAGATZEM, TALLERS DE REPARACIÓ DE VEHICLES, APARCAMENT, EDUCATIU, SANITARI–ASSISTENCIAL, ESPORTIU, CULTURAL, ASSOCIATIU, RELIGIÓS, SERVEIS URBANS.

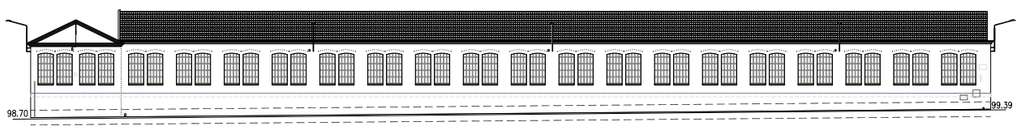
CONDICIONS D'EDIFICACIÓ PARÀMETRES DE PLANEJAMENT	PARÀMETRES DE PROJECTE
EDIFICABILITAT: ÍNDEX EDIFICABILITAT – $2m^2sostre/m^2sol$ VOLUM MÀXIM EDIFICABLE – $9m^3/m^2sol$	EDIFICABILITAT: ÍNDEX EDIFICABILITAT – $1.38m^2sostre/m^2sol$ VOLUM MÀXIM EDIFICABLE – $7.14m^3/m^2sol$
CONDICIONS DE LA PARCEL·LA: FAÇANA MÍNIMA – 10m.	CONDICIONS DE LA PARCEL·LA: FAÇANA PROJECTE – 199,88m.
CONDICIONS DE L'EDIFICACIÓ: OCUPACIÓ MÀXIMA – 100% ALÇADA REGULADORA MÀXIMA – 10.30m. ALÇADA MÀXIMA INSTAL·LACIONS – segons condicions definides (PGMOS) TRACTAMENT FAÇANA MITGERES h<5m.	CONDICIONS DE L'EDIFICACIÓ: OCUPACIÓ PROJECTE – 79% ALÇADA REGULADORA PROJECTE – 8.13m. ALÇADA INSTAL·LACIONS –21.70m. TRACTAMENT FAÇANA MITGERES h<5m. – NO HI HA MITGERES EN EL PROJECTE



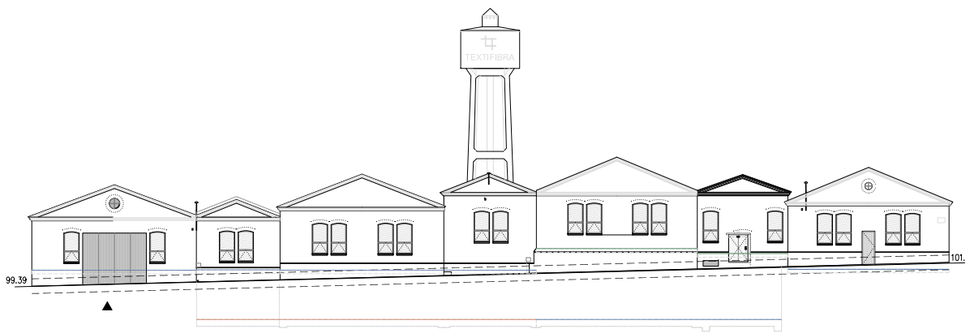
JUSTIFICACIÓ URBANÍSTICA ILLA SALLARÈS DEU e:1/250
CONSIDERACIÓ PLANTA BAIXA – ALÇAT CARRER DE CELLERS



JUSTIFICACIÓ URBANÍSTICA ILLA SALLARÈS DEU e:1/250
CONSIDERACIÓ PLANTA BAIXA – ALÇAT CARRER DE JACINT VERDAGUER



JUSTIFICACIÓ URBANÍSTICA ILLA SALLARÈS DEU e:1/250
CONSIDERACIÓ PLANTA BAIXA – ALÇAT CARRER DE VILADOMAT



JUSTIFICACIÓ URBANÍSTICA ILLA SALLARÈS DEU e:1/250
CONSIDERACIÓ PLANTA BAIXA – ALÇAT CARRER DE LA REINA ELIONOR

–COTES DE NIVELL EN METRES
–COTES DIMENSIONALS EN CENTÍMETRES
–LES COTES RELATIVES S'INDIQUEN ±0.00 RESPECTE LA COTA DE REFERÈNCIA (NIVELL DE PAVIMENT ACABAT PLANTA BAIXA)
–TOTES LES DIMENSIONS SERÀN DEGUDAMENT COMPROVADES EN OBRA
–TOTA LA INFORMACIÓ REFERENT A ESTAT ACTUAL S'HA COMPILAT DE DIFERENTS FONTS

PROMOTOR: Ajuntament de Sabadell	EQUIP CONSULTOR: JAAS JULIÀ ARQUITECTES ASSOCIATS S.L.	ARQUITECTES AUTORS: JOSEP Mª. JULIÀ CAPDEVILA, ALBERT CLÈRIES VILAMAJÓ, MANUEL JULIÀ VERDAGUER, JORDI GORGUES XIXONS	TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'EXECUCIÓ DE LA MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I SOSTENIBILITAT AL CENTRE AVANÇAT DE FORMACIÓ PER A LA TRANSICIÓ DIGITAL CTTD A SABADELL	ESCALES: 1:250 (0 20 40 m.) ORIGINALS DIN A–1 GRÀFIQUES	NOM DEL PLÀNOL: DEFINICIÓ URBANÍSTICA I D'IMPLANTACIÓ JUSTIFICACIÓ URBANÍSTICA CLAU URBANÍSTICA	DATA: JULIOL 2025 NOM FITXER: U.03.F1.DWG	NÚM. PLÀNOL: DG.U.03.F2 FULL...2...DE...2...

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

C/ CELLERS

ACCÉS NAU A

C/ REINA ELIONOR

ACCÉS PATI L-M

ACCÉS PATI I-2

C/ JACINT VERDAGUER

C/ VILADOMAT

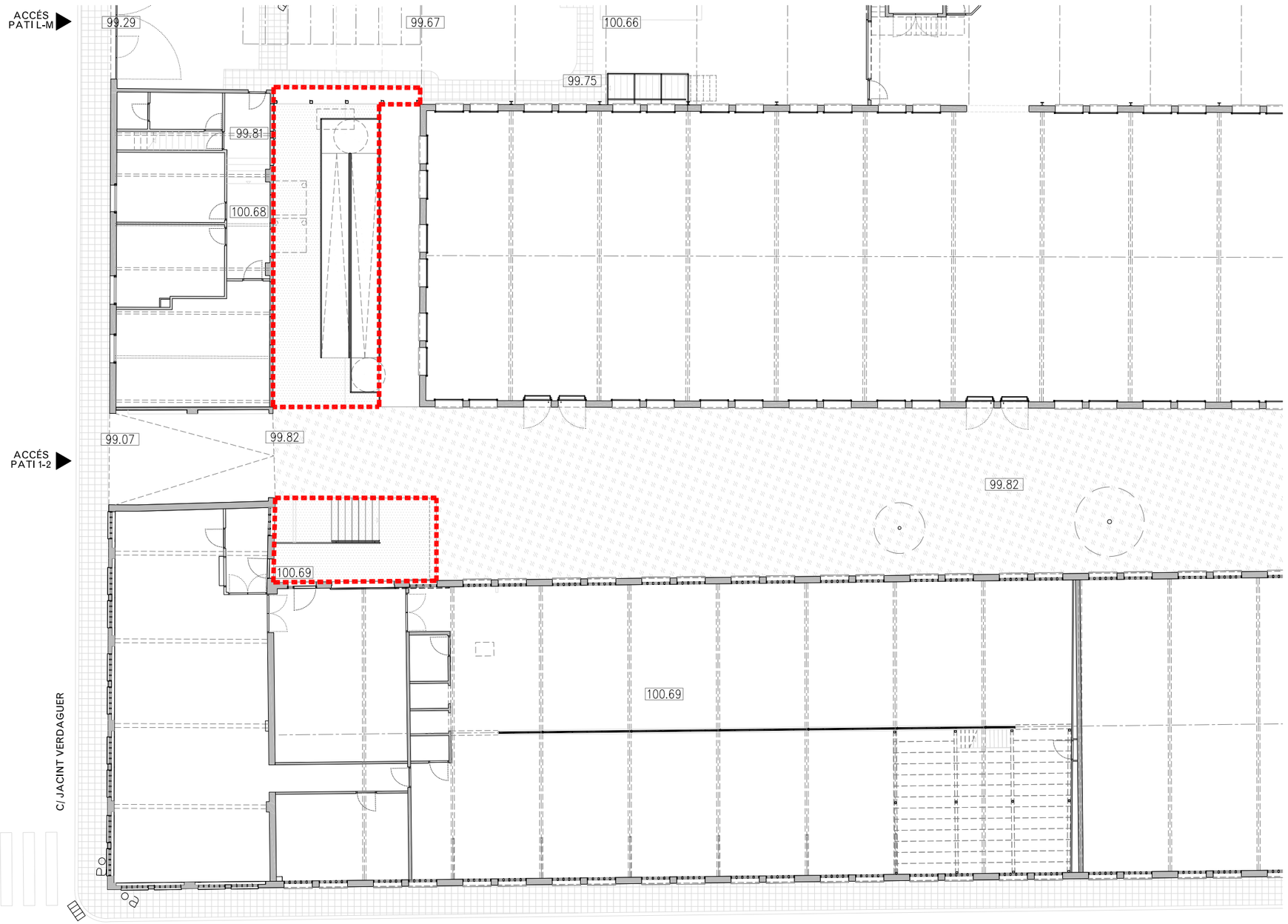
ACCÉS NAU G

- COTES DE NIVELL EN METRES
- COTES DIMENSIONALS EN CENTÍMETRES
- LES COTES RELATIVES S'INDIQUEN ±0.00 RESPECTE LA COTA DE REFERÈNCIA (NIVELL DE PAVIMENT ACABAT PLANTA BAIXA)
- TOTES LES DIMENSIONS SERÀN DEGUDAMENT COMPROVADES EN OBRA
- TOTA LA INFORMACIÓ REFERENT A ESTAT ACTUAL S'HA COMPILAT DE DIFERENTS FONTS

N

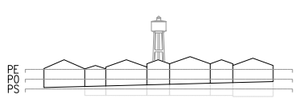
PROMOTOR Ajuntament de Sabadell	EQUIP CONSULTOR JAAS JULIÀ ARQUITECTES ASSOCIATS S.L.	ARQUITECTES AUTORS JOSEP Mª. JULIÀ CAPDEVILA MANUEL JULIÀ VERDAGUER ALBERT CLÈRIES VILAMAJÓ JORDI GORGUES XIXONS	TÍTOL DEL PROJECTE PROJECTE D'EXECUCIÓ DE LA MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I SOSTENIBILITAT AL CENTRE AVANÇAT DE FORMACIÓ PER A LA TRANSICIÓ DIGITAL CTTD A SABADELL	ESCALES 1:150 0 3 6 m. ORIGINALS DIN A-1 GRÀFIQUES	NOM DEL PLÀNOL DEFINICIÓ URBANÍSTICA I D'IMPLANTACIÓ TOPOGRÀFIC GENERAL PLANTA BAIXA	DATA JULIOL 2025 NOM FITXER U.04.F1.DWG	NÚM. PLÀNOL DG.U.04.F1 FULL....1....DE....1....

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.



P0. PLANTA BAIXA – ACCÉS

ÀMBIT D'ACTUACIÓ EN L'ACTUAL PROJECTE



- COTES DE NIVELL EN METRES
- COTES DIMENSIONALS EN CENTÍMETRES
- LES COTES RELATIVES S'INDIQUEN ±0.00 RESPECTE LA COTA DE REFERÈNCIA (NIVELL DE PAVIMENT ACABAT PLANTA BAIXA)

PROMOTOR: Ajuntament de Sabadell	EQUIP CONSULTOR: JAAS JULIÀ ARQUITECTES ASSOCIATS S.L.	ARQUITECTES AUTORS: JOSEP Mª. JULIÀ CAPDEVILA, ALBERT CLÈRIES VILAMAJÓ, MANUEL JULIÀ VERDAGUER, JORDI GORGUES XIXONS	TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'EXECUCIÓ DE LA MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I SOSTENIBILITAT AL CENTRE AVANÇAT DE FORMACIÓ PER A LA TRANSICIÓ DIGITAL CTTD A SABADELL	ESCALES: 1:100 (0 2 3 m) ORIGINALS DIN A–1 GRÀFIQUES	NOM DEL PLÀNOL: DEFINICIÓ URBANÍSTICA I D'IMPLANTACIÓ ÀMBIT D'ACTUACIÓ PLANTA BAIXA	DATA: JULIOL 2025 / NOM FITXER: U.05.F1.dwg	NÚM. PLÀNOL: DG.U.05.F1 / FULL 1 DE 1

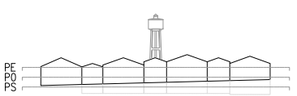
Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R310915OGOMFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Projecte de millora de l'accessibilitat i sostenibilitat al Centre avançat de formació per a la transició digital CTTD a Sabadell

DG A. Definició Arquitectònica de l'Edifici

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X69SR3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

P0. PLANTA BAIXA – ACCÉS



- COTES DE NIVELL EN METRES
- COTES DIMENSIONALS EN CENTÍMETRES
- LES COTES RELATIVES S'INDIQUEN ±0.00 RESPECTE LA COTA DE REFERÈNCIA (NIVELL DE PAVIMENT ACABAT PLANTA BAIXA)

N

PROMOTOR: Ajuntament de Sabadell	EQUIP CONSULTOR: JAAS – JULIÀ ARQUITECTES ASSOCIATS S.L.	ARQUITECTES AUTORS: JOSEP Mª. JULIÀ CAPDEVILA, ALBERT CLÈRIES VILAMAJÓ, MANUEL JULIÀ VERDAGUER, JORDI GORGUES XIXONS	TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'EXECUCIÓ DE LA MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I SOSTENIBILITAT AL CENTRE AVANÇAT DE FORMACIÓ PER A LA TRANSICIÓ DIGITAL CTTD A SABADELL	ESCALES: 1:100 (ORIGINALS DIN A–1) 0 2 4 m. (GRÀFIQUES)	NOM DEL PLÀNOL: DEFINICIÓ ARQUITECTÒNICA DE L'EDIFICI – PLANTES GENERALS – ESTAT ACTUAL – PLANTA BAIXA	DATA: JULIOL 2025 / NOM FITXER: A.01.F1.dwg	NÚM. PLÀNOL: DG.A.01.F1 / FULL 1 DE 1

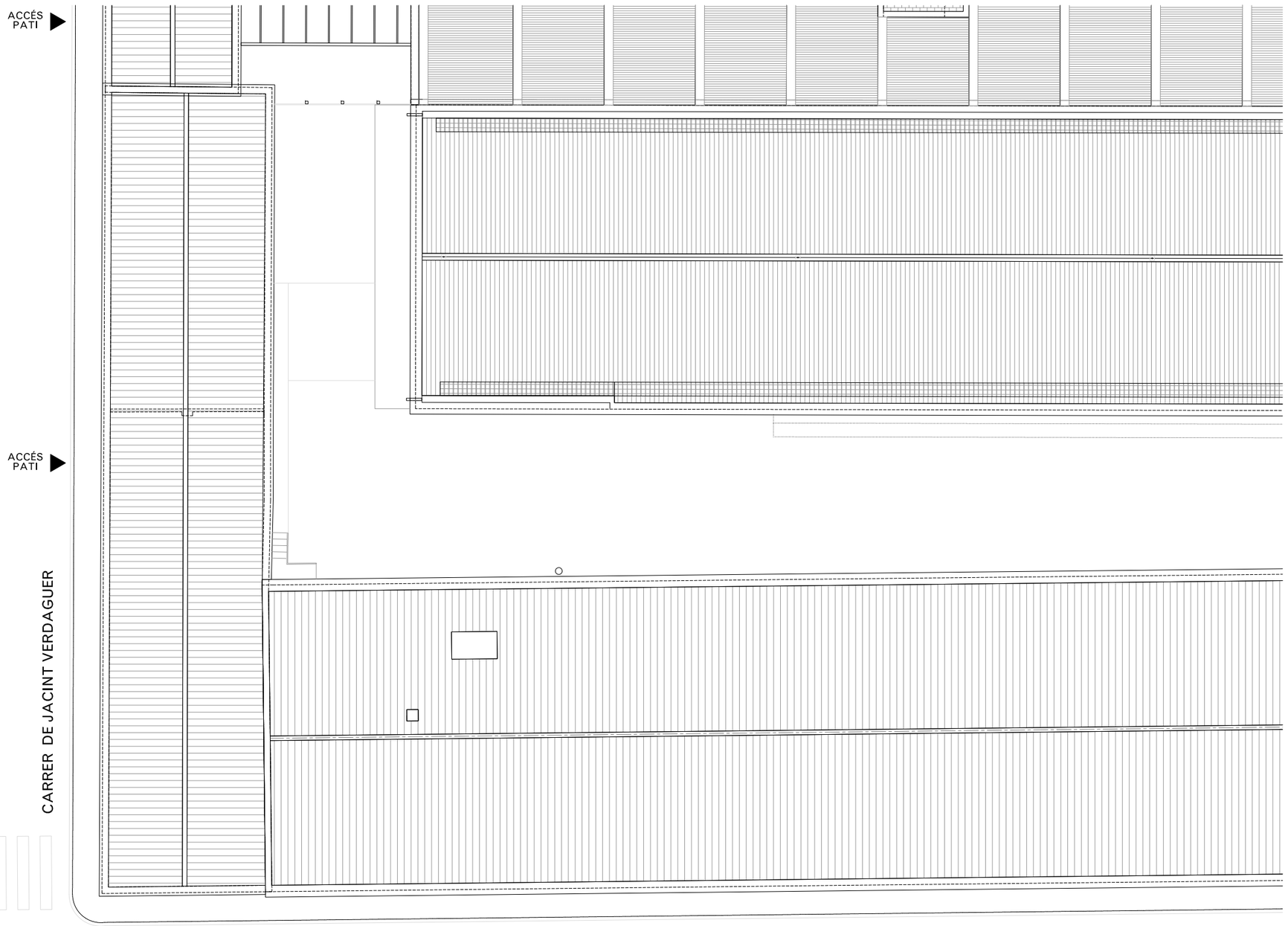
Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

PO. PLANTA BAIXA – ACCÉS

- COTES DE NIVELL EN METRES
- COTES DIMENSIONALS EN CENTÍMETRES
- LES COTES RELATIVES S'INDIQUEN ±0.00 RESPECTE LA COTA DE REFERÈNCIA (NIVELL DE PAVIMENT ACABAT PLANTA BAIXA)

PROMOTOR Ajuntament de Sabadell	EQUIP CONSULTOR JAAS JULIÀ ARQUITECTES ASSOCIATS S.L.	ARQUITECTES AUTORS JOSEP Mª. JULIÀ CAPDEVILA ALBERT CLÈRIES VILAMAJÓ MANUEL JULIÀ VERDAGUER JORDI GORGUES XIXONS	TÍTOL DEL PROJECTE PROJECTE D'EXECUCIÓ DE LA MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I SOSTENIBILITAT AL CENTRE AVANÇAT DE FORMACIÓ PER A LA TRANSICIÓ DIGITAL CTTD A SABADELL	ESCALES 1:100 0 2 4 m ORIGINALS DIN A–1 GRÀFIQUES	NOM DEL PLÀNOL DEFINICIÓ ARQUITECTÒNICA DE L'EDIFICI PLANTES COTES – ESTAT ACTUAL PLANTA BAIXA I SOTERRANI	DATA JULIOL 2025 NOM FITXER A.02.F1.dwg	NÚM. PLÀNOL DG.A.02.F1 FULL 1 DE 1

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.



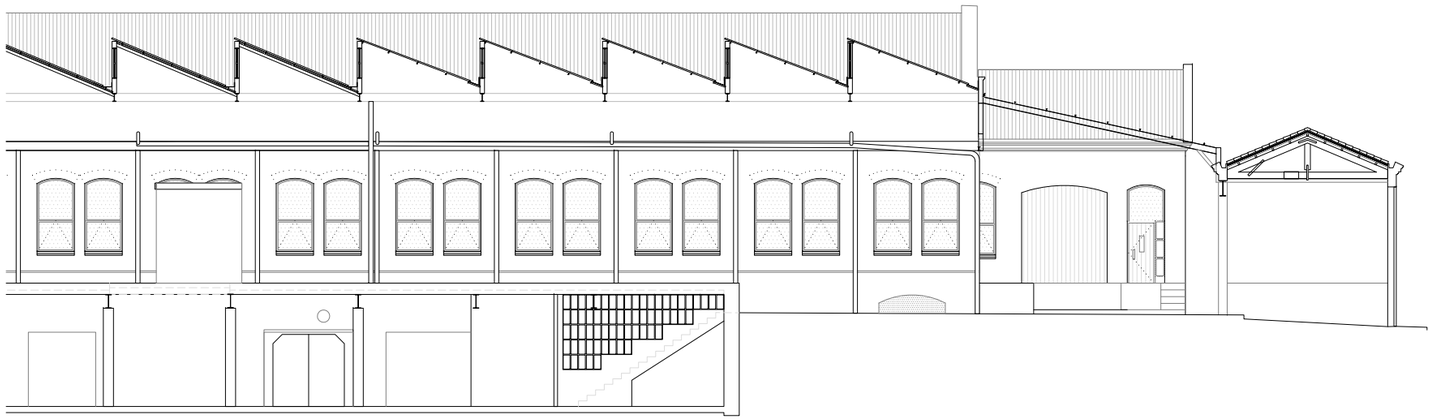
PC. PLANTA COBERTA

- COTES DE NIVELL EN METRES
- COTES DIMENSIONALS EN CENTÍMETRES
- LES COTES RELATIVES S'INDIQUEN ±0.00 RESPECTE LA COTA DE REFERÈNCIA (NIVELL DE PAVIMENT ACABAT PLANTA BAIXA)

N

PROMOTOR Ajuntament de Sabadell	EQUIP CONSULTOR JAAS JULIÀ ARQUITECTES ASSOCIATS S.L.	ARQUITECTES AUTORS JOSEP Mª. JULIÀ CAPDEVILA ALBERT CLÈRIES VILAMAJÓ MANUEL JULIÀ VERDAGUER JORDI GORGUES XIXONS	TÍTOL DEL PROJECTE PROJECTE D'EXECUCIÓ DE LA MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I SOSTENIBILITAT AL CENTRE AVANÇAT DE FORMACIÓ PER A LA TRANSICIÓ DIGITAL CTTD A SABADELL	ESCALES 1:150 0 3 6 m ORIGINALS DIN A–1 GRÀFIQUES	NOM DEL PLÀNOL DEFINICIÓ ARQUITECTÒNICA DE L'EDIFICI PLANTA COBERTA – ESTAT ACTUAL	DATA JULIOL 2025 NOM FITXER A.03.F1.dwg	NÚM. PLÀNOL DG.A.03.F1 FULL 1 DE 1

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.



S.L.D - SECCIÓ LONGITUDINAL D2 - ESTAT ACTUAL - NAU D

LLEGENDA PATOLOGÍES

LESIONS FÍSIQUES

- H HUMITATS
- B BRUTICIA SUPERFICIAL
- ER EROSIONS

LESIONS MECÀNIQUES

- E ESQUERDES I FISURES
- D DESPRENDIMENTS

LESIONS QUÍMIQUES

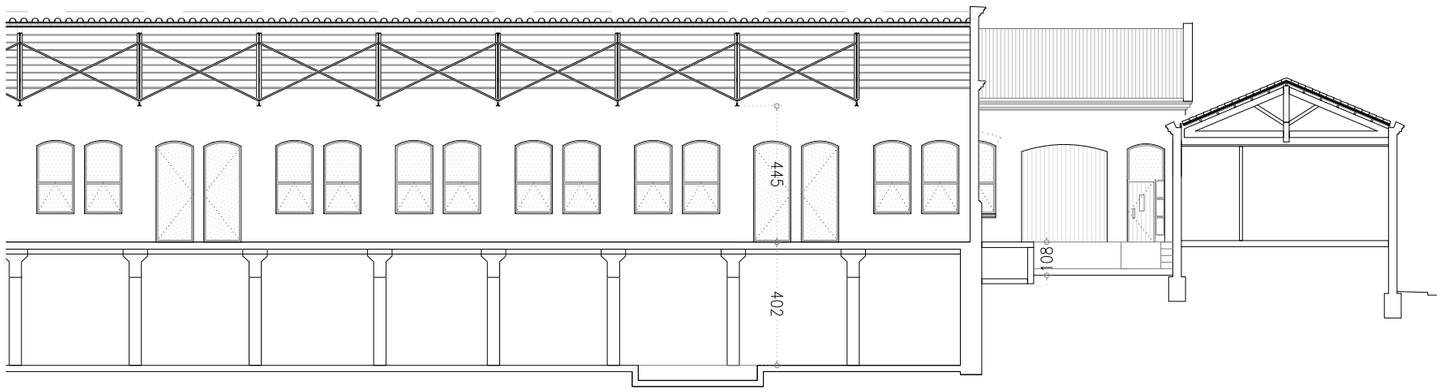
- OX OXIDACIÓ I CORROSSIÓ
- OR ORGANISMES
- EF EFLORESCÈNCIES

102.45 NIVELL NAU C

100.70 NIVELL NAU D–F

99.75 NIVELL NAU J–I

96.68 NIVELL PS NAU B–F



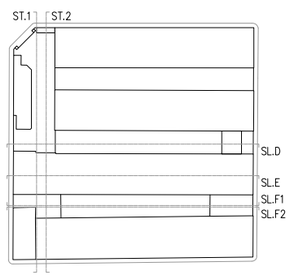
S.L.E - SECCIÓ LONGITUDINAL E2 - ESTAT ACTUAL - NAU E

102.45 NIVELL NAU C

100.70 NIVELL NAU D–F

99.75 NIVELL NAU J–I

96.68 NIVELL PS NAU B–F



- COTES DE NIVELL EN METRES
- COTES DIMENSIONALS EN CENTÍMETRES
- LES COTES RELATIVES S'INDIQUEN ±0.00 RESPECTE LA COTA DE REFERÈNCIA (NIVELL DE PAVIMENT ACABAT PLANTA BAIXA)

PROMOTOR Ajuntament de Sabadell	EQUIP CONSULTOR JAAS JULIÀ ARQUITECTES ASSOCIATS S.L.	ARQUITECTES AUTORS JOSEP Mª. JULIÀ CAPDEVILA ALBERT CLÈRIES VILAMAJÓ MANUEL JULIÀ VERDAGUER JORDI GORGUES XIXONS	TÍTOL DEL PROJECTE PROJECTE D'EXECUCIÓ DE LA MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I SOSTENIBILITAT AL CENTRE AVANÇAT DE FORMACIÓ PER A LA TRANSICIÓ DIGITAL CTTD A SABADELL	ESCALES 1:100 0 2 4 m. ORIGINALS DIN A–1 GRÀFIQUES	NOM DEL PLÀNOL DEFINICIÓ ARQUITECTÒNICA DE L'EDIFICI SECCIONS GENERALS – ESTAT ACTUAL SECCIONS LONGITUDINALS NAU D	DATA JULIOL 2025 NOM FITXER A.04.F1.dwg	NÚM. PLÀNOL DG.A.04.F1 FULL 1 DE 3

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

S.L.F1 - SECCIÓ LONGITUDINAL F1 - ESTAT ACTUAL - NAU F

LLEGENDA PATOLOGÍES

LESIONS FÍSIQUES

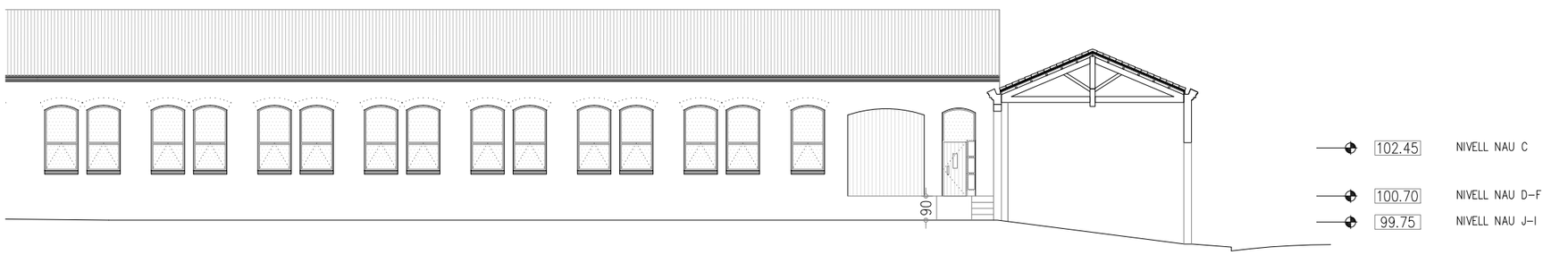
- H HUMITATS
- B BRUTICIA SUPERFICIAL
- ER EROSIONS

LESIONS MECÀNIQUES

- E ESQUERDES I FISURES
- D DESPRENDIMENTS

LESIONS QUÍMIQUES

- OX OXIDACIÓ I CORROSSIÓ
- OR ORGANISMES
- EF EFLORESCÈNCIES



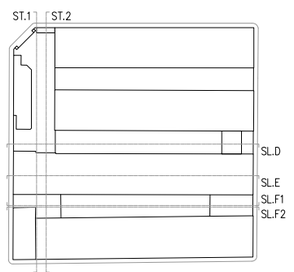
102.45 NIVELL NAU C

100.70 NIVELL NAU D–F

99.75 NIVELL NAU J–I

96.68 NIVELL PS NAU B–F

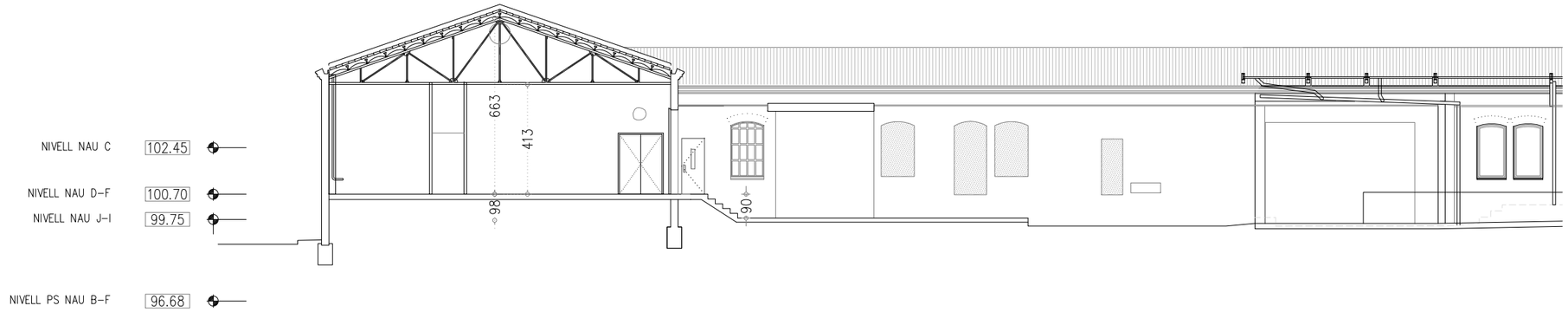
S.L.F2 - SECCIÓ LONGITUDINAL F2 - ESTAT ACTUAL - NAU F



- COTES DE NIVELL EN METRES
- COTES DIMENSIONALS EN CENTÍMETRES
- LES COTES RELATIVES S'INDIQUEN ±0.00 RESPECTE LA COTA DE REFERÈNCIA (NIVELL DE PAVIMENT ACABAT PLANTA BAIXA)

PROMOTOR Ajuntament de Sabadell	EQUIP CONSULTOR JAAS JULIÀ ARQUITECTES ASSOCIATS S.L.	ARQUITECTES AUTORS JOSEP Mª. JULIÀ CAPDEVILA ALBERT CLÈRIES VILAMAJÓ MANUEL JULIÀ VERDAGUER JORDI GORGUES XIXONS	TÍTOL DEL PROJECTE PROJECTE D'EXECUCIÓ DE LA MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I SOSTENIBILITAT AL CENTRE AVANÇAT DE FORMACIÓ PER A LA TRANSICIÓ DIGITAL CTTD A SABADELL	ESCALES 1:100 0 2 4 m ORIGINALS DIN A–1 GRÀFIQUES	NOM DEL PLÀNOL DEFINICIÓ ARQUITECTÒNICA DE L'EDIFICI SECCIONS GENERALS – ESTAT ACTUAL SECCIONS LONGITUDINALS NAU F	DATA JULIOL 2025 NOM FITXER A.04.F1.dwg	NÚM. PLÀNOL DG.A.04.F2 FULL...2...DE...3...

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R310915OG0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.



S.T.1 - SECCIÓ TRANSVERSAL 1 - ESTAT ACTUAL

LLEGENDA PATOLOGÍES

LESIONS FÍSIQUES

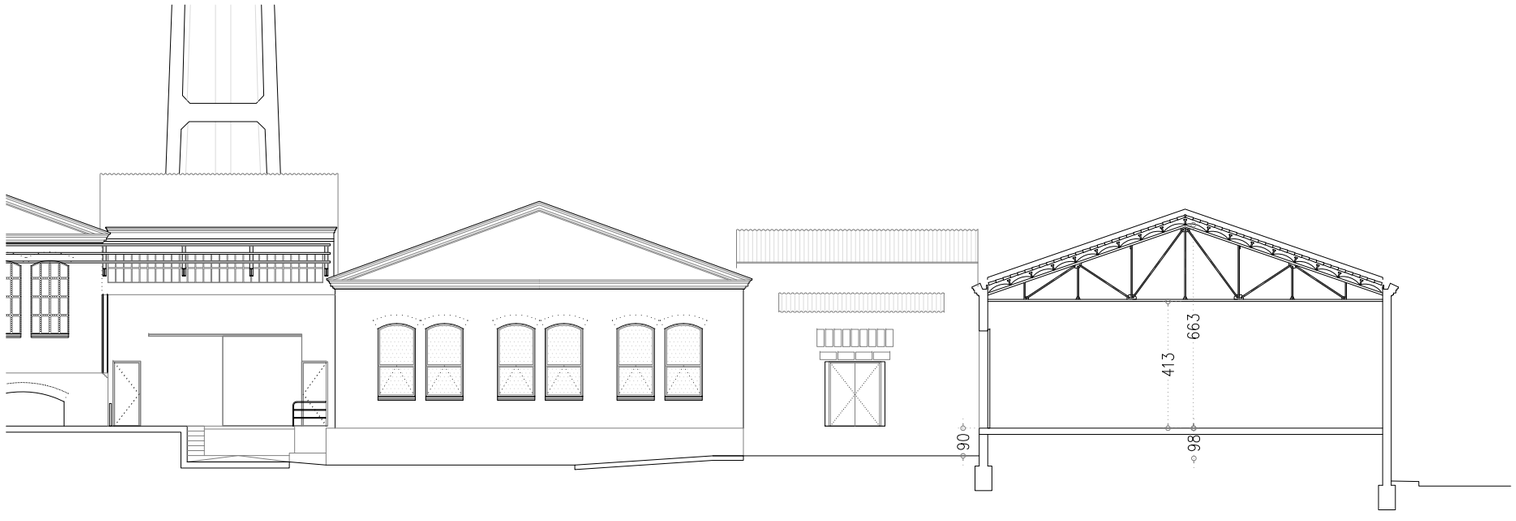
- H HUMITATS
- B BRUTICIA SUPERFICIAL
- ER EROSIONS

LESIONS MECÀNIQUES

- E ESQUERDES I FISURES
- D DESPRENDIMENTS

LESIONS QUÍMIQUES

- OX OXIDACIÓ I CORROSSIÓ
- OR ORGANISMES
- EF EFLORESCÈNCIES



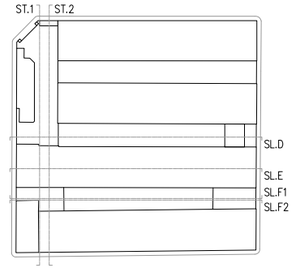
S.T.2 - SECCIÓ TRANSVERSAL 2 - ESTAT ACTUAL

102.45 NIVELL NAU C

100.70 NIVELL NAU D–F

99.75 NIVELL NAU J–I

96.68 NIVELL PS NAU B–F

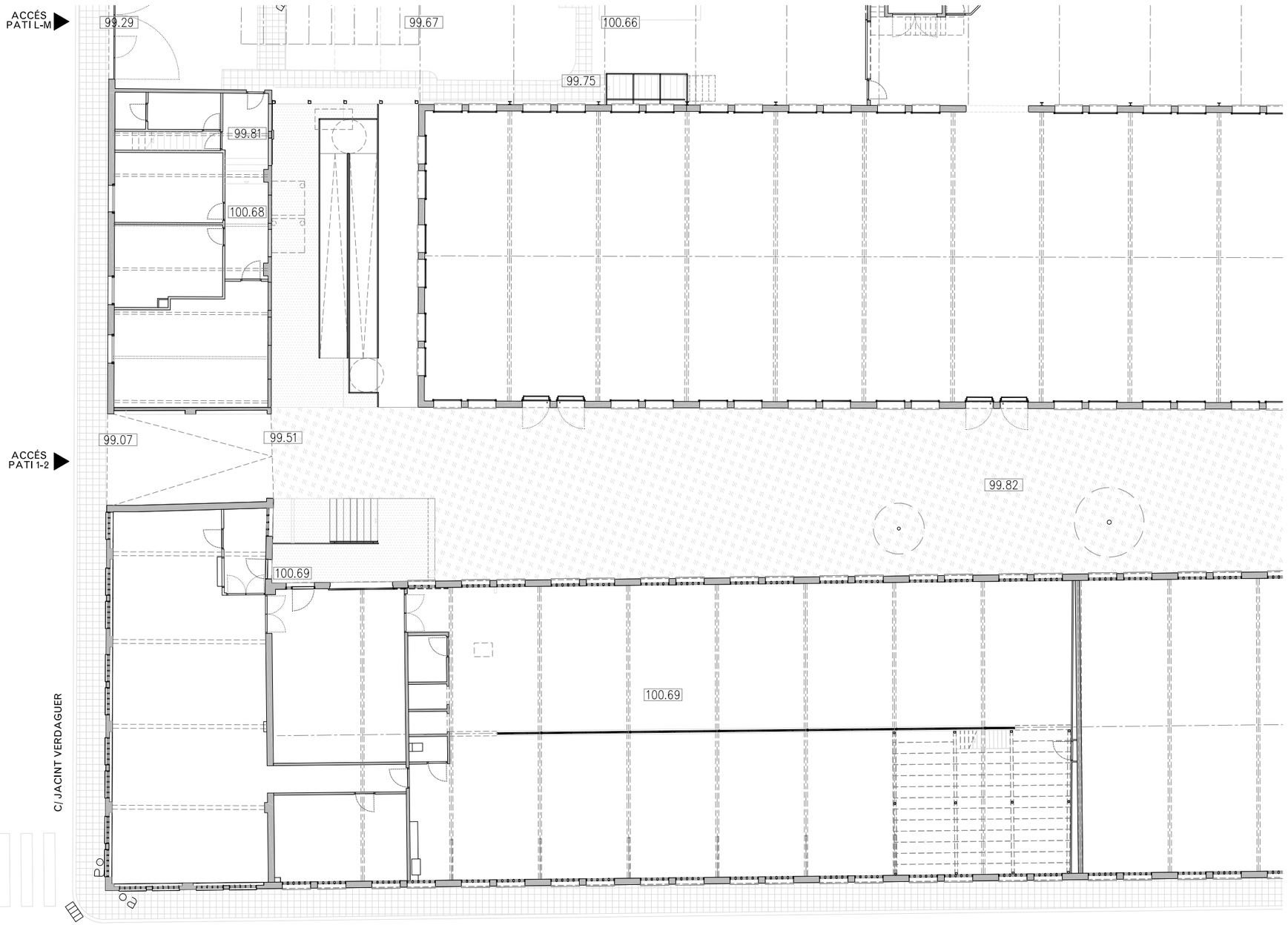


- COTES DE NIVELL EN METRES
- COTES DIMENSIONALS EN CENTÍMETRES
- LES COTES RELATIVES S'INDIQUEN ±0.00 RESPECTE LA COTA DE REFERÈNCIA (NIVELL DE PAVIMENT ACABAT PLANTA BAIXA)

N

PROMOTOR Ajuntament de Sabadell	EQUIP CONSULTOR JAAS JULIÀ ARQUITECTES ASSOCIATS S.L.	ARQUITECTES AUTORS JOSEP Mª. JULIÀ CAPDEVILA MANUEL JULIÀ VERDAGUER ALBERT CLÈRIES VILAMAJÓ JORDI GORGUES XIXONS	TÍTOL DEL PROJECTE PROJECTE D'EXECUCIÓ DE LA MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I SOSTENIBILITAT AL CENTRE AVANÇAT DE FORMACIÓ PER A LA TRANSICIÓ DIGITAL CTTD A SABADELL	ESCALES 1:100 ORIGINALS DIN A–1 0 3 6 m GRÀFIQUES	NOM DEL PLÀNOL DEFINICIÓ ARQUITECTÒNICA DE L'EDIFICI SECCIONS GENERALS – ESTAT ACTUAL SECCIONS TRANSVERSALS 1–2	DATA JULIOL 2025 NOM FITXER A.04.F1.dwg	NÚM. PLÀNOL DG.A.04.F3 FULL...3...DE...3...

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

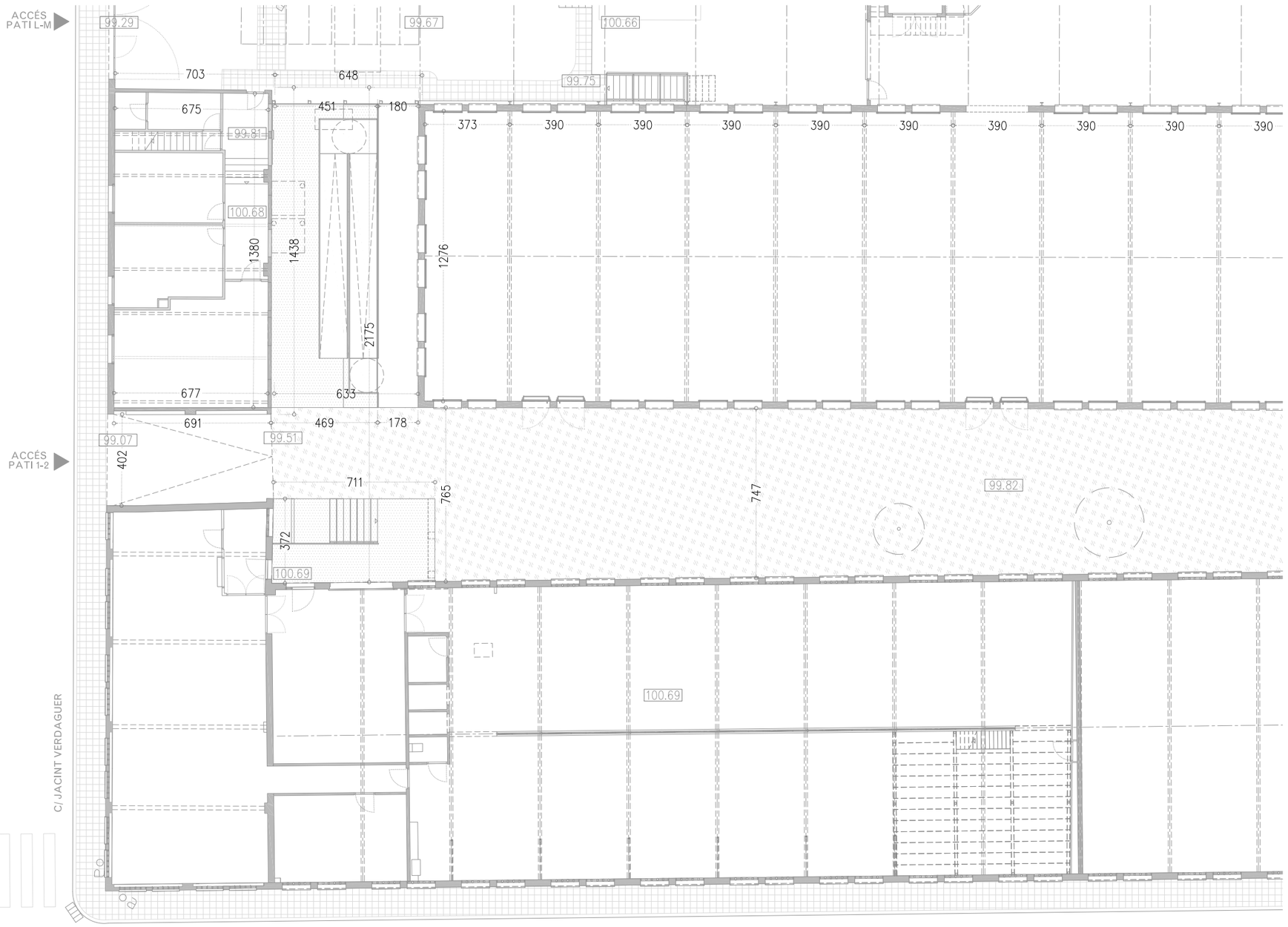


P0. PLANTA BAIXA – ACCÉS

- COTES DE NIVELL EN METRES
- COTES DIMENSIONALS EN CENTÍMETRES
- LES COTES RELATIVES S'INDIQUEN ±0.00 RESPECTE LA COTA DE REFERÈNCIA (NIVELL DE PAVIMENT ACABAT PLANTA BAIXA)

PROMOTOR: Ajuntament de Sabadell	EQUIP CONSULTOR: JAAS JULIÀ ARQUITECTES ASSOCIATS S.L.	ARQUITECTES AUTORS: JOSEP Mª. JULIÀ CAPDEVILA, ALBERT CLÈRIES VILAMAJÓ, MANUEL JULIÀ VERDAGUER, JORDI GORGUES XIXONS	TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'EXECUCIÓ DE LA MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I SOSTENIBILITAT AL CENTRE AVANÇAT DE FORMACIÓ PER A LA TRANSICIÓ DIGITAL CTTD A SABADELL	ESCALES: 1:100 (0 2 4 m.) ORIGINALS DIN A–1 GRÀFIQUES	NOM DEL PLÀNOL: DEFINICIÓ ARQUITECTÒNICA DE L'EDIFICI PLANTES GENERALS PLANTA BAIXA	DATA: JULIOL 2025 / NOM FITXER: A.05.F1.dwg	NÚM. PLÀNOL: DG.A.05.F1 / FULL 1 DE 1

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

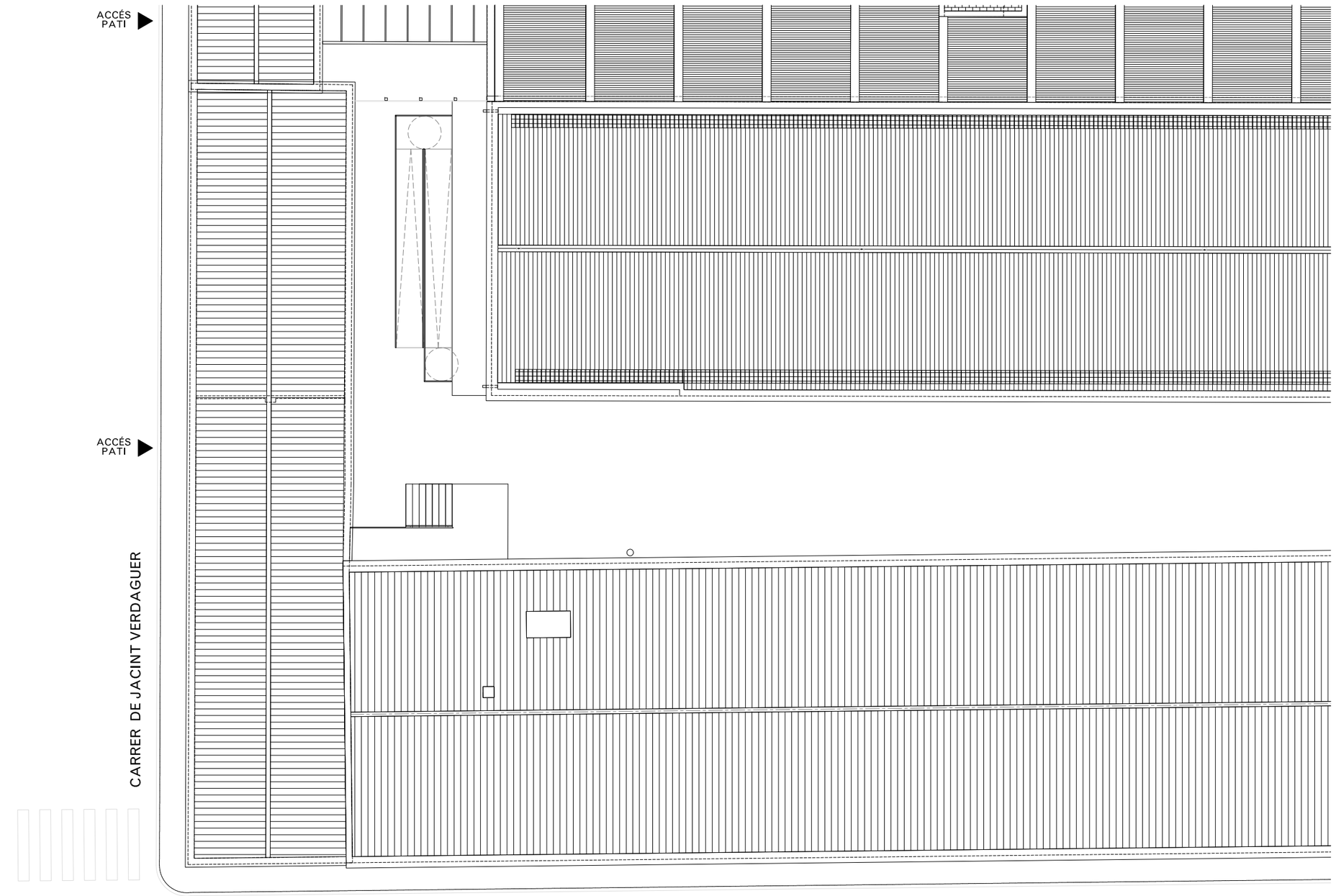


P0. PLANTA BAIXA – ACCÉS

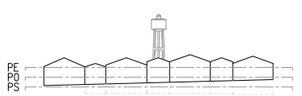
- COTES DE NIVELL EN METRES
- COTES DIMENSIONALS EN CENTÍMETRES
- LES COTES RELATIVES S'INDIQUEN ±0.00 RESPECTE LA COTA DE REFERÈNCIA (NIVELL DE PAVIMENT ACABAT PLANTA BAIXA)

PROMOTOR: Ajuntament de Sabadell	EQUIP CONSULTOR: JAAS JULIÀ ARQUITECTES ASSOCIATS S.L.	ARQUITECTES AUTORS: JOSEP Mª. JULIÀ CAPDEVILA, ALBERT CLÈRIES VILAMAJÓ, MANUEL JULIÀ VERDAGUER, JORDI GORGUES XIXONS	TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'EXECUCIÓ DE LA MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I SOSTENIBILITAT AL CENTRE AVANÇAT DE FORMACIÓ PER A LA TRANSICIÓ DIGITAL CTTD A SABADELL	ESCALES: 1:150 (0 2 4 m) ORIGINALS DIN A-1 GRÀFIQUES	NOM DEL PLÀNOL: DEFINICIÓ ARQUITECTÒNICA DE L'EDIFICI PLANTES COTES PLANTA BAIXA I SOTERRANI	DATA: JULIOL 2025 NOM FITXER: A.06.F1.dwg	NÚM. PLÀNOL: DG.A.06.F1 FULL.....1....DE.....1....

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/09/2025 y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.



PC. PLANTA COBERTA

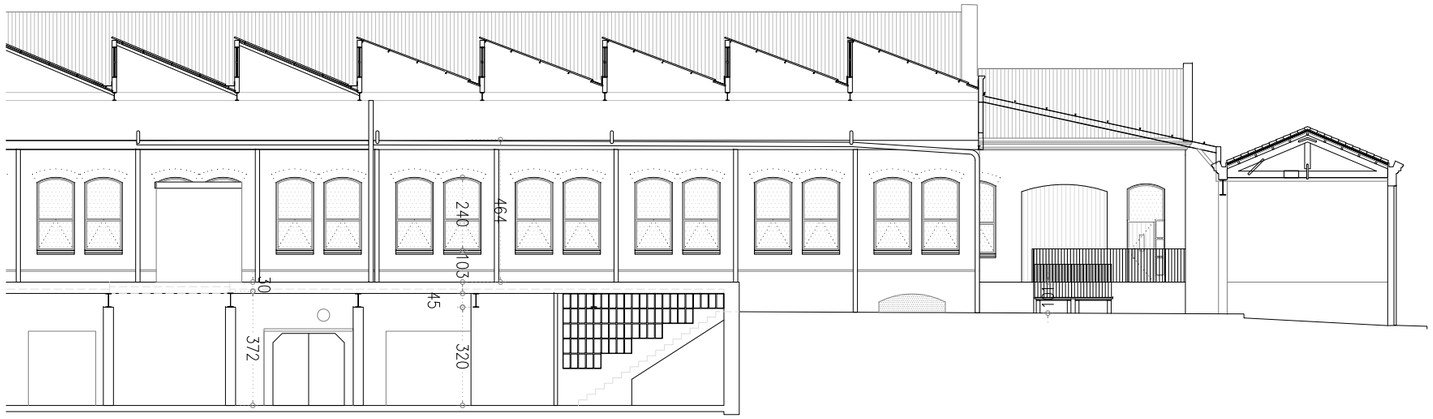


- COTES DE NIVELL EN METRES
- COTES DIMENSIONALS EN CENTÍMETRES
- LES COTES RELATIVES S'INDIQUEN ±0.00 RESPECTE LA COTA DE REFERÈNCIA (NIVELL DE PAVIMENT ACABAT PLANTA BAIXA)

N

PROMOTOR: Ajuntament de Sabadell	EQUIP CONSULTOR: JAAS JULIÀ ARQUITECTES ASSOCIATS S.L.	ARQUITECTES AUTORS: JOSEP Mª. JULIÀ CAPDEVILA, MANUEL JULIÀ VERDAGUER, ALBERT CLÈRIES VILAMAJÓ, JORDI GORGUES XIXONS	TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'EXECUCIÓ DE LA MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I SOSTENIBILITAT AL CENTRE AVANÇAT DE FORMACIÓ PER A LA TRANSICIÓ DIGITAL CTTD A SABADELL	ESCALES: 1:150 (0 3 6 m) ORIGINALS DIN A–1 GRÀFIQUES	NOM DEL PLÀNOL: DEFINICIÓ ARQUITECTÒNICA DE L'EDIFICI PLANTA COBERTA	DATA: JULIOL 2025 / NOM FITXER: A.07.F1.dwg	NÚM. PLÀNOL: DG.A.07.F1 FULL 1 DE 1

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.



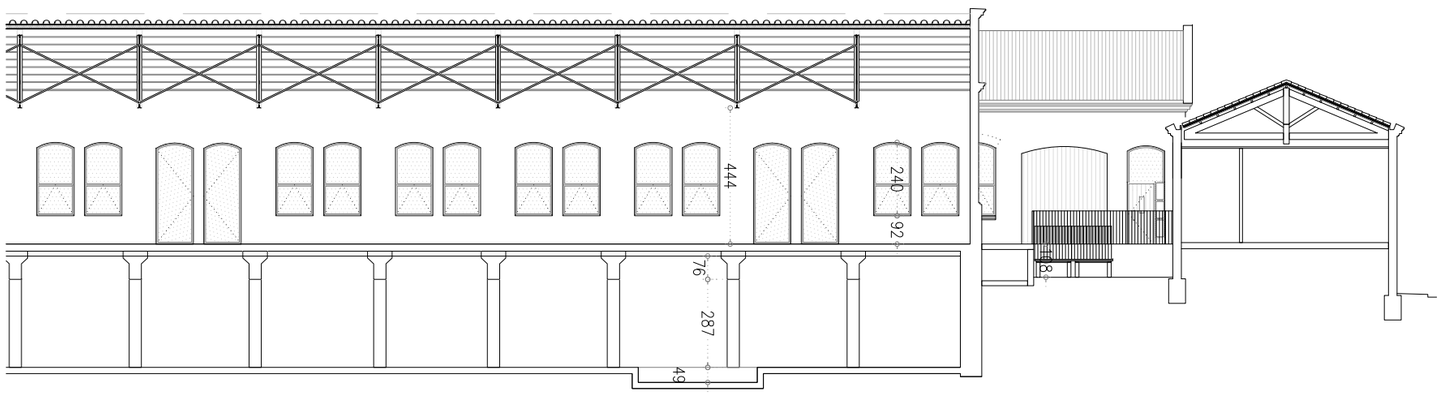
S.L.D - SECCIÓ LONGITUDINAL D2 - ESTAT ACTUAL - NAU D

102.45 NIVELL NAU C

100.70 NIVELL NAU D–F

99.75 NIVELL NAU J–I

96.68 NIVELL PS NAU B–F



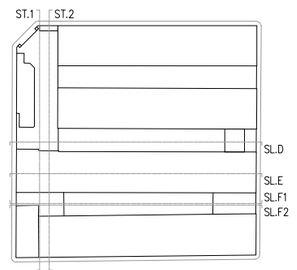
S.L.E - SECCIÓ LONGITUDINAL E2 - ESTAT ACTUAL - NAU E

102.45 NIVELL NAU C

100.70 NIVELL NAU D–F

99.75 NIVELL NAU J–I

96.68 NIVELL PS NAU B–F



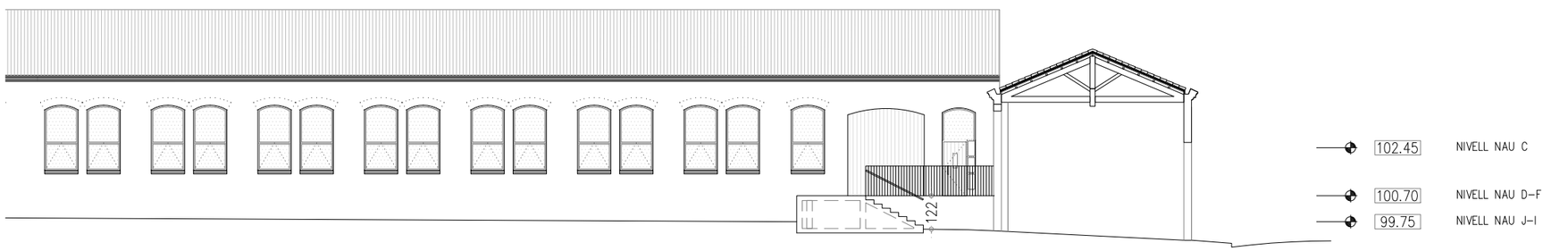
- COTES DE NIVELL EN METRES
- COTES DIMENSIONALS EN CENTÍMETRES
- LES COTES RELATIVES S'INDIQUEN ±0.00 RESPECTE LA COTA DE REFERÈNCIA (NIVELL DE PAVIMENT ACABAT PLANTA BAIXA)

N

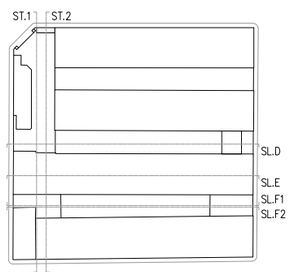
PROMOTOR Ajuntament de Sabadell	EQUIP CONSULTOR JAAS JULIÀ ARQUITECTES ASSOCIATS S.L.	ARQUITECTES AUTORS JOSEP Mª. JULIÀ CAPDEVILA ALBERT CLÈRIES VILAMAJÓ MANUEL JULIÀ VERDAGUER JORDI GORGUES XIXONS	TÍTOL DEL PROJECTE PROJECTE D'EXECUCIÓ DE LA MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I SOSTENIBILITAT AL CENTRE AVANÇAT DE FORMACIÓ PER A LA TRANSICIÓ DIGITAL CTTD A SABADELL	ESCALES 1:100 0 2 4 m ORIGINALS DIN A–1 GRÀFIQUES	NOM DEL PLÀNOL DEFINICIÓ ARQUITECTÒNICA DE L'EDIFICI SECCIONS GENERALS SECCIONS LONGITUDINALS NAU D–E	DATA JULIOL 2025 NOM FITXER A.08.F1.dwg	NÚM. PLÀNOL DG.A.08.F1 FULL 1 DE 3

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

S.L.F1 - SECCIÓ LONGITUDINAL F1 - ESTAT ACTUAL - NAU F



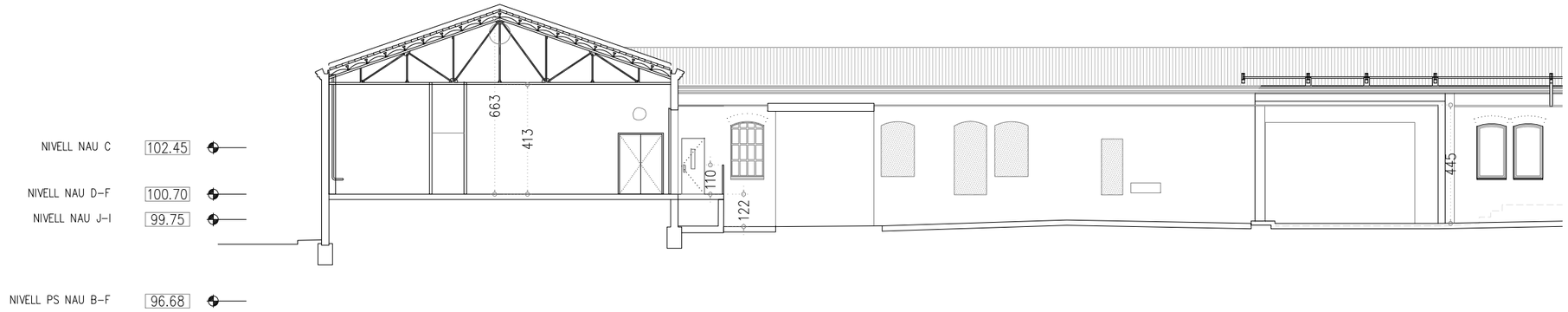
S.L.F2 - SECCIÓ LONGITUDINAL F2 - ESTAT ACTUAL - NAU F



- COTES DE NIVELL EN METRES
- COTES DIMENSIONALS EN CENTÍMETRES
- LES COTES RELATIVES S'INDIQUEN ±0.00 RESPECTE LA COTA DE REFERÈNCIA (NIVELL DE PAVIMENT ACABAT PLANTA BAIXA)

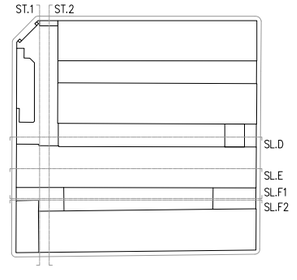
PROMOTOR Ajuntament de Sabadell	EQUIP CONSULTOR JAAS JULIÀ ARQUITECTES ASSOCIATS S.L.	ARQUITECTES AUTORS JOSEP Mª. JULIÀ CAPDEVILA ALBERT CLÈRIES VILAMAJÓ MANUEL JULIÀ VERDAGUER JORDI GORGUES XIXONS	TÍTOL DEL PROJECTE PROJECTE D'EXECUCIÓ DE LA MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I SOSTENIBILITAT AL CENTRE AVANÇAT DE FORMACIÓ PER A LA TRANSICIÓ DIGITAL CTTD A SABADELL	ESCALES 1:100 0 2 4 m ORIGINALS DIN A–1 GRÀFIQUES	NOM DEL PLÀNOL DEFINICIÓ ARQUITECTÒNICA DE L'EDIFICI SECCIONS GENERALS SECCIONS LONGITUDINALS NAU F	DATA JULIOL 2025 NOM FITXER A.08.F1.dwg	NÚM. PLÀNOL DG.A.08.F3 FULL...2...DE...3...

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R310915OG0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.



S.T.1 - SECCIÓ TRANSVERSAL 1 - ESTAT ACTUAL

S.T.2 - SECCIÓ TRANSVERSAL 2 - ESTAT ACTUAL



- COTES DE NIVELL EN METRES
- COTES DIMENSIONALS EN CENTÍMETRES
- LES COTES RELATIVES S'INDIQUEN ±0.00 RESPECTE LA COTA DE REFERÈNCIA (NIVELL DE PAVIMENT ACABAT PLANTA BAIXA)

N

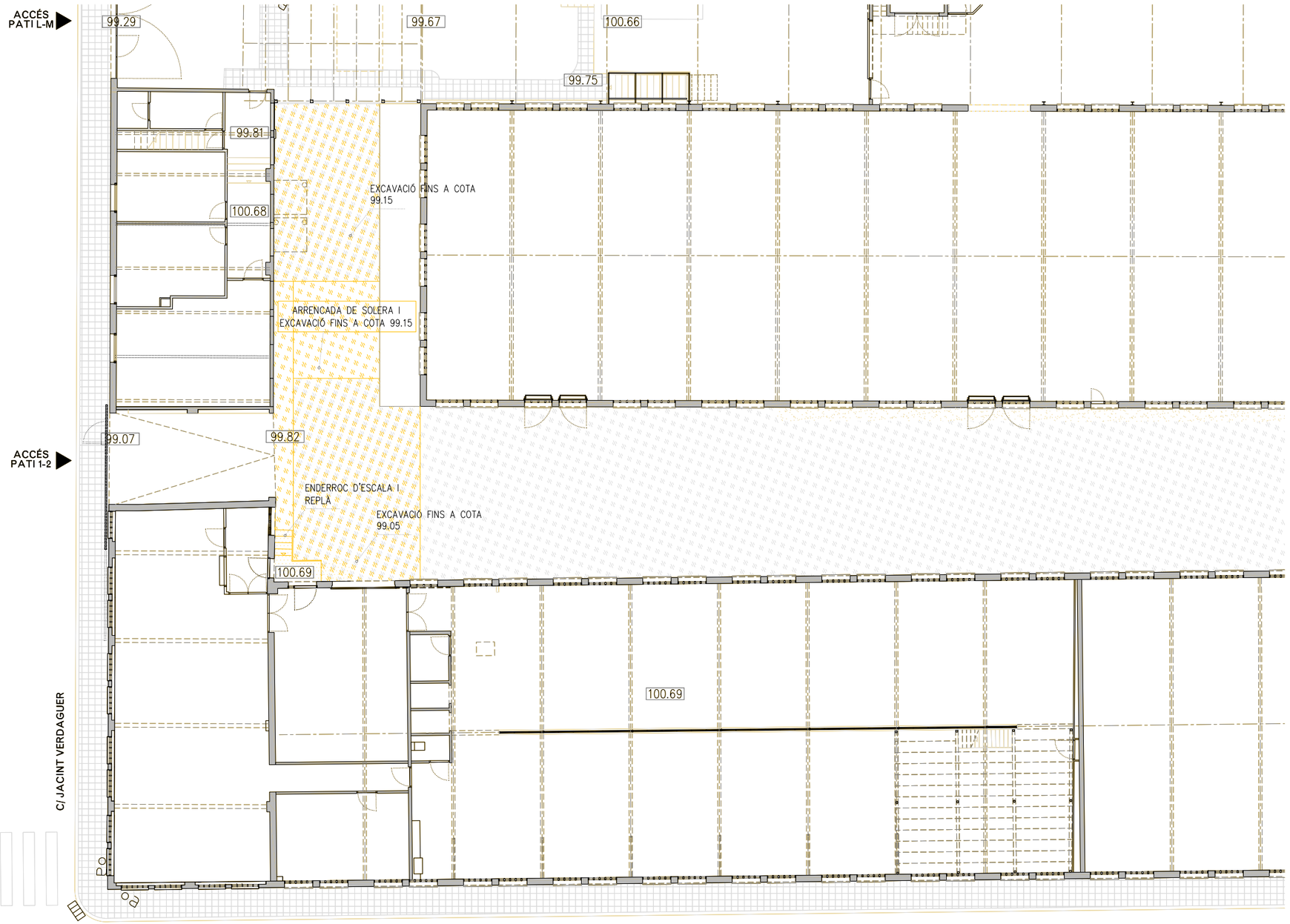
PROMOTOR Ajuntament de Sabadell	EQUIP CONSULTOR JAAS JULIÀ ARQUITECTES ASSOCIATS S.L.	ARQUITECTES AUTORS JOSEP Mª. JULIÀ CAPDEVILA MANUEL JULIÀ VERDAGUER ALBERT CLÈRIES VILAMAJÓ JORDI GORGUES XIXONS	TÍTOL DEL PROJECTE PROJECTE D'EXECUCIÓ DE LA MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I SOSTENIBILITAT AL CENTRE AVANÇAT DE FORMACIÓ PER A LA TRANSICIÓ DIGITAL CTTD A SABADELL	ESCALES 1:100 ORIGINALS DIN A–1 0 2 4 m GRÀFIQUES	NOM DEL PLÀNOL DEFINICIÓ ARQUITECTÒNICA DE L'EDIFICI SECCIONS GENERALS SECCIONS TRANSVERSALS 1–2	DATA JULIOL 2025 NOM FITXER A.08.F1.dwg	NÚM. PLÀNOL DG.A.08.F4 FULL...3...DE...3...

Projecte de millora de l’accessibilitat i sostenibilitat al Centre avançat de formació per a la transició digital CTTD a Sabadell

DG EO. Enderrocs i Obra Nova

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R310915OGOMFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150GMFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.



P0. PLANTA BAIXA – ACCÉS

LLEGENDA PATOLOGÍES

LESIONS FÍSIQUES

- H HUMITATS
- B BRUTICIA SUPERFICIAL
- ER EROSIONS

LESIONS MECÀNIQUES

- E ESQUERDES I FISURES
- D DESPRENDIMENTS

LESIONS QUÍMIQUES

- OX OXIDACIÓ I CORROSSIÓ
- OR ORGANISMES
- EF EFLORESCÈNCIES

LLEGENDA ENDERROCS

- ÀMBIT D'ACTUACIÓ EN L'ACTUAL PROJECTE
- ENDERROC SEGONS LA DESCRIPRCIÓ DEL TEXT ADJUNT
- DESMUNTATGE SEGONS L'ESTAT DEL PARAMENT EN CADA CAS

LLEGENDA OBRA NOVA

- ÀMBIT D'ACTUACIÓ EN L'ACTUAL PROJECTE
- OBRA NOVA SEGONS DESCRIPCIÓ DEL TEXT ADJUNT

ACTUACIONS GENERALS EN FAÇANA

1. EXTRACCIÓ D'ELEMENTS AFEGITS: FUSTERIES, SERRALLERIA, FERROS, RESTES D'OBRA, ENRAJOLATS, ARREBOSSATS I INSTAL.LACIONS
2. SUBSTITUCIÓ DE MAONS EN MAL ESTAT, RECONSTRUCCIÓ DE BRANCALS, AMPITS, SÒCOLS I REALITZACIÓ DE NOVES OBERTURES AMB MAÓ MANUAL EQUIVALENT A L'EXISTENT EN FORMAT I TÍPUS DE MORTER.
2. DESMUNTATGE I REPOSICIÓ AMB MATERIAL DE RECUPERACIÓ DE CORNISES EN MAL ESTAT O MALMESES.
4. COSIT D'ESQUERDES AMB EXTRACCIÓ DE TOTXO A TALL DE DISC, FORMACIÓ DE FORATS PER A COL.LOCACIÓ DE GRAPA D'ACER INOXIDABLE AISI 316, RESINES EPOXI I RECOL.LOCACIÓ DE TOTXO VIST I INTERIOR GRAPAT MITJANÇANT RASA HORITZONTAL

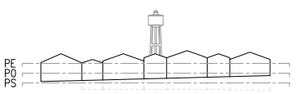
DETALL COSIT D'ESQUERDES

1–EXTRACCIÓ DE TOTXOS AFECTATS A TALL DE DISC

2–FORMACIÓ DE FORATS, COL.LOCACIÓ DE GRAPA D'ACER INOXIDABLE AISI 316, APLICACIÓ DE RESINES EPOXIDIQUES I RECOL.LOCACIÓ DE TOTXO EXTERIOR VIST DE CARACTERÍSTIQUES EQUIVALENTS

3–EXECUCIÓ DE REGATES, COL.LOCACIÓ DE GRAPA D'ACER INOXIDABLE I APLICACIÓ DE RESINES EPOXI.

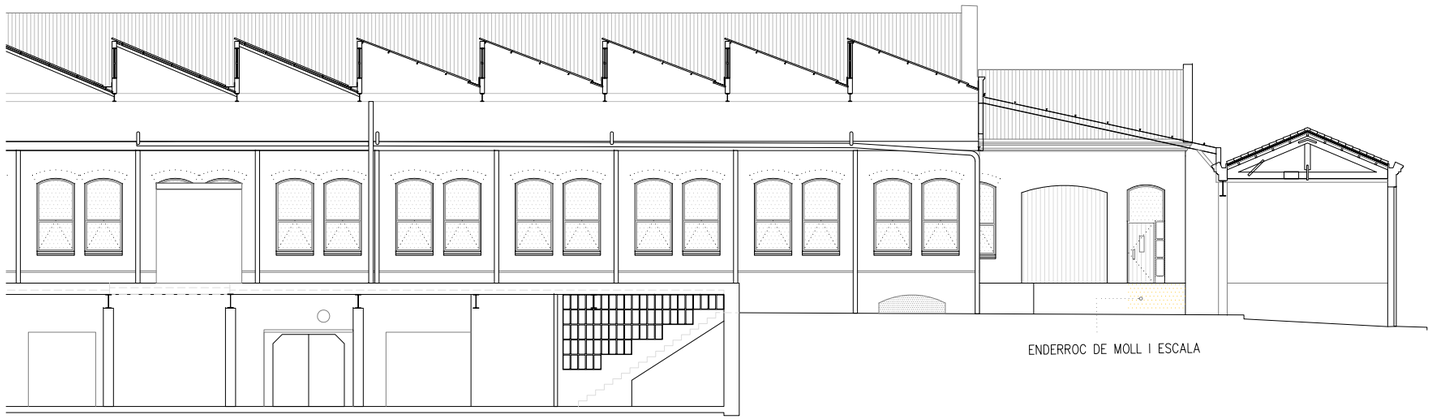
5. RESTITUCIÓ DE TOTXOS DETERIORATS, EXTRACCIÓ I NOVA COL.LOCACIÓ PER TOTXOS D'IGUALS CARACTERÍSTIQUES
6. NETEJA DEL MAÓ AMB PROJECCIÓ DE POLS DE VIDRE MICRONITZAT EN SEC
6. NETEJA DEL MAÓ AFECTAT PER ORGANISMES AMB BIOCIDES
7. REJUNTAT DE TOTXOS
8. APLICACIÓ D'HIDROFUGANT, CONSOLIDANT, PATINES I IGUALACIÓ DE COLOR
9. NETEJA GENERAL DE FAÇANA I RASPATLLAT DE L'ACABAT DE FAÇANA.



- COTES DE NIVELL EN METRES
- COTES DIMENSIONALS EN CENTÍMETRES
- LES COTES RELATIVES S'INDIQUEN ±0.00 RESPECTE LA COTA DE REFERÈNCIA (NIVELL DE PAVIMENT ACABAT PLANTA BAIXA)

PROMOTOR: Ajuntament de Sabadell	EQUIP CONSULTOR: JAAS JULIÀ ARQUITECTES ASSOCIATS S.L.	ARQUITECTES AUTORS: JOSEP Mª. JULIÀ CAPDEVILA, MANUEL JULIÀ VERDAGUER, ALBERT CLÈRIES VILAMAJÓ, JORDI GORGUES XIXONS	TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'EXECUCIÓ DE LA MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I SOSTENIBILITAT AL CENTRE AVANÇAT DE FORMACIÓ PER A LA TRANSICIÓ DIGITAL CTTD A SABADELL	ESCALES: 1:100 (0 2 4 m) ORIGINALS DIN A–1 GRÀFIQUES	NOM DEL PLANOL: ENDERROCS I OBRA NOVA ENDERROCS PLANTA BAIXA I SOTERRANI	DATA: JULIOL 2025 NOM FITXER: EO.01.F1.dwg	NÚM. PLANOL: DG.EO.01.F1 FULL....1....DE....1....

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025 y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150GOMFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.



S.L.D - SECCIÓ LONGITUDINAL D2 - ESTAT ACTUAL - NAU D

102.45 NIVELL NAU C

100.70 NIVELL NAU D–F

100.00

96.68 NIVELL PS NAU B–F

LLEGENDA PATOLOGÍES

LESIONS FÍSIQUES

- H HUMITATS
- B BRUTICIA SUPERFICIAL
- ER EROSIONS

LESIONS MECÀNIQUES

- E ESQUERDES I FISURES
- D DESPRENDIMENTS

LESIONS QUÍMIQUES

- OX OXIDACIÓ I CORROSSIÓ
- OR ORGANISMES
- EF EFLORESCÈNCIES

LLEGENDA ENDERROCS

- ÀMBIT D'ACTUACIÓ EN L'ACTUAL PROJECTE
- ENDERROC SEGONS LA DESCRIPRCIÓ DEL TEXT ADJUNT
- DESMUNTATGE SEGONS L'ESTAT DEL PARAMENT EN CADA CAS

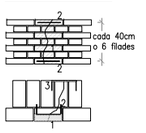
LLEGENDA OBRA NOVA

- ÀMBIT D'ACTUACIÓ EN L'ACTUAL PROJECTE
- OBRA NOVA SEGONS DESCRIPCIÓ DEL TEXT ADJUNT

ACTUACIONS GENERALS EN FAÇANA

1. EXTRACCIÓ D'ELEMENTS AFEGITS: FUSTERIES, SERRALLERIA, FERROS, RESTES D'OBRA, ENRAJOLATS, ARREBOSSATS I INSTAL.LACIONS
2. SUBSTITUCIÓ DE MAONS EN MAL ESTAT, RECONSTRUCCIÓ DE BRANCALS, AMPITS, SÒCOLS I REALITZACIÓ DE NOVES OBERTURES AMB MAÓ MANUAL EQUIVALENT A L'EXISTENT EN FORMAT I TÍPUS DE MORTER.
2. DESMUNTATGE I REPOSICIÓ AMB MATERIAL DE RECUPERACIÓ DE CORNISES EN MAL ESTAT O MALMESES.
4. COSIT D'ESQUERDES AMB EXTRACCIÓ DE TOTXO A TALL DE DISC, FORMACIÓ DE FORATS PER A COL.LOCACIÓ DE GRAPA D'ACER INOXIDABLE AISI 316, RESINES EPOXI I RECOL.LOCACIÓ DE TOTXO VIST I INTERIOR GRAPAT MITJANÇANT RASA HORITZONTAL

DETALL COSIT D'ESQUERDES

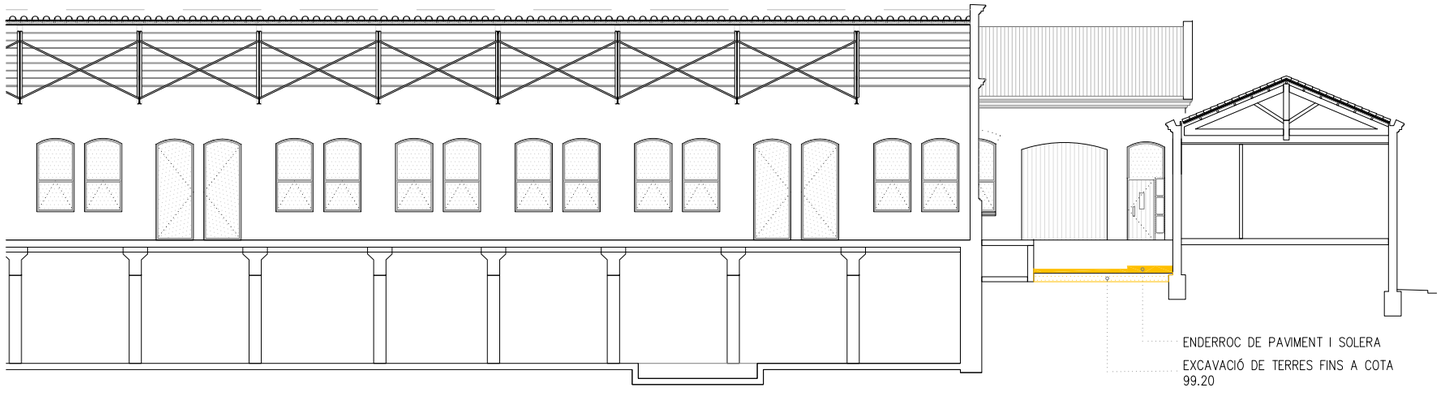


1–EXTRACCIÓ DE TOTXOS AFECTATS A TALL DE DISC

2–FORMACIÓ DE FORATS, COL.LOCACIÓ DE GRAPA D'ACER INOXIDABLE AISI 316, APLICACIÓ DE RESINES EPOXIDIQUES I RECOL.LOCACIÓ DE TOTXO EXTERIOR VIST DE CARACTERÍSTIQUES EQUIVALENTS

3–EXECUCIÓ DE REGATES, COL.LOCACIÓ DE GRAPA D'ACER INOXIDABLE I APLICACIÓ DE RESINES EPOXI.

5. RESTITUCIÓ DE TOTXOS DETERIORATS, EXTRACCIÓ I NOVA COL.LOCACIÓ PER TOTXOS D'IGUALS CARACTERÍSTIQUES
6. NETEJA DEL MAÓ AMB PROJECCIÓ DE POLS DE VIDRE MICRONITZAT EN SEC
6. NETEJA DEL MAÓ AFECTAT PER ORGANISMES AMB BIOCIDES
7. REJUNTAT DE TOTXOS
8. APLICACIÓ D'HIDROFUGANT, CONSOLIDANT, PATINES I IGUALACIÓ DE COLOR
9. NETEJA GENERAL DE FAÇANA I RASPATLLAT DE L'ACABAT DE FAÇANA.



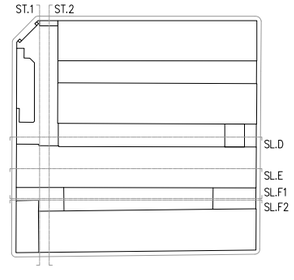
S.L.E - SECCIÓ LONGITUDINAL E2 - ESTAT ACTUAL - NAU E

102.45 NIVELL NAU C

100.70 NIVELL NAU D–F

100.00

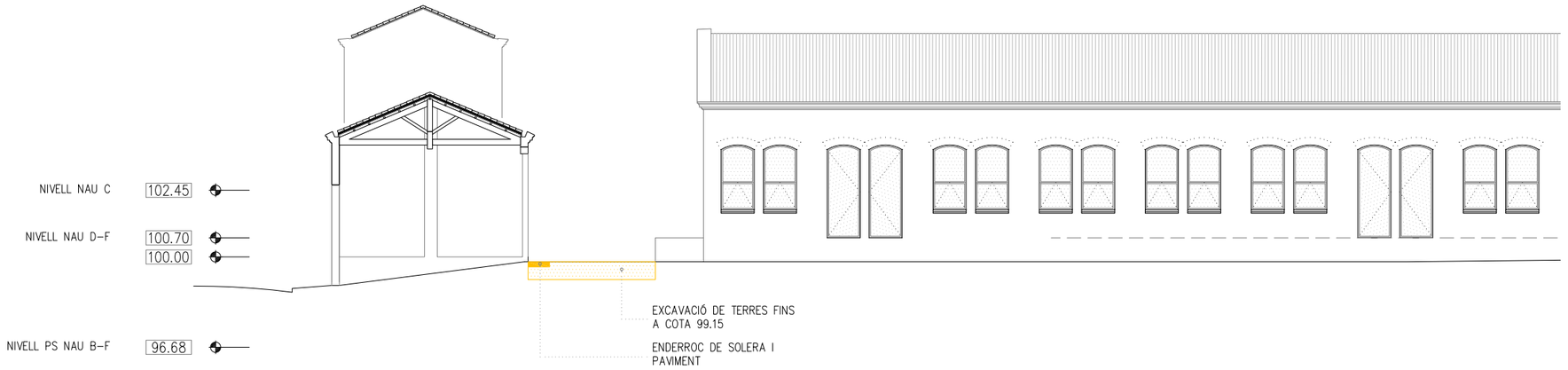
96.68 NIVELL PS NAU B–F



- COTES DE NIVELL EN METRES
- COTES DIMENSIONALS EN CENTÍMETRES
- LES COTES RELATIVES S'INDIQUEN ±0.00 RESPECTE LA COTA DE REFERÈNCIA (NIVELL DE PAVIMENT ACABAT PLANTA BAIXA)

PROMOTOR Ajuntament de Sabadell	EQUIP CONSULTOR JAAS JULIÀ ARQUITECTES ASSOCIATS S.L.	ARQUITECTES AUTORS JOSEP Mª. JULIÀ CAPDEVILA MANUEL JULIÀ VERDAGUER ALBERT CLÈRIES VILAMAJÓ JORDI GORGUES XIXONS	TÍTOL DEL PROJECTE PROJECTE D'EXECUCIÓ DE LA MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I SOSTENIBILITAT AL CENTRE AVANÇAT DE FORMACIÓ PER A LA TRANSICIÓ DIGITAL CTTD A SABADELL	ESCALES 1:100 0 2 4 m ORIGINALS DIN A–1 GRÀFIQUES	NOM DEL PLÀNOL ENDERROCS I OBRA NOVA ENDERROCS SECCIONS LONGITUDINALS NAU F	DATA JULIOL 2025 NOM FITXER EO.02.F1.dwg	NÚM. PLÀNOL DG.EO.02.F1 FULL 1 DE 3

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150GOMFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.



S.L.F1 - SECCIÓ LONGITUDINAL F1 - ESTAT ACTUAL - NAU F

S.L.F2 - SECCIÓ LONGITUDINAL F2 - ESTAT ACTUAL - NAU F

LLEGENDA PATOLOGÍES

LESIONS FÍSIQUES

- H HUMITATS
- B BRUTICIA SUPERFICIAL
- ER EROSIONS

LESIONS MECÀNIQUES

- E ESQUERDES I FISURES
- D DESPRENDIMENTS

LESIONS QUÍMIQUES

- OX OXIDACIÓ I CORROSSIÓ
- OR ORGANISMES
- EF EFLORESCÈNCIES

LLEGENDA ENDERROCS

- ÀMBIT D'ACTUACIÓ EN L'ACTUAL PROJECTE
- ENDERROC SEGONS LA DESCRIPRCIÓ DEL TEXT ADJUNT
- DESMUNTATGE SEGONS L'ESTAT DEL PARAMENT EN CADA CAS

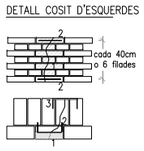
LLEGENDA OBRA NOVA

- ÀMBIT D'ACTUACIÓ EN L'ACTUAL PROJECTE
- OBRA NOVA SEGONS DESCRIPCIÓ DEL TEXT ADJUNT

ACTUACIONS GENERALS EN FAÇANA

1. EXTRACCIÓ D'ELEMENTS AFEGITS: FUSTERIES, SERRALLERIA, FERROS, RESTES D'OBRA, ENRAJOLATS, ARREBOSSATS I INSTAL.LACIONS
2. SUBSTITUCIÓ DE MAONS EN MAL ESTAT, RECONSTRUCCIÓ DE BRANCALS, AMPITS, SÒCOLS I REALITZACIÓ DE NOVES OBERTURES AMB MAÓ MANUAL EQUIVALENT A L'EXISTENT EN FORMAT I TÍPUS DE MORTER.
2. DESMUNTATGE I REPOSICIÓ AMB MATERIAL DE RECUPERACIÓ DE CORNISES EN MAL ESTAT O MALMESES.
4. COSIT D'ESQUERDES AMB EXTRACCIÓ DE TOTXO A TALL DE DISC, FORMACIÓ DE FORATS PER A COL.LOCACIÓ DE GRAPA D'ACER INOXIDABLE AISI 316, RESINES EPOXI I RECOL.LOCACIÓ DE TOTXO VIST I INTERIOR GRAPAT MITJANÇANT RASA HORITZONTAL

DETALL COSIT D'ESQUERDES

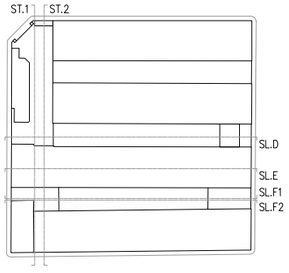


1-EXTRACCIÓ DE TOTXOS AFECTATS A TALL DE DISC

2-FORMACIÓ DE FORATS, COL.LOCACIÓ DE GRAPA D'ACER INOXIDABLE AISI 316, APLICACIÓ DE RESINES EPOXIDIQUES I RECOL.LOCACIÓ DE TOTXO EXTERIOR VIST DE CARACTERÍSTIQUES EQUIVALENTS

3-EXECUCIÓ DE REGATES, COL.LOCACIÓ DE GRAPA D'ACER INOXIDABLE I APLICACIÓ DE RESINES EPOXI.

5. RESTITUCIÓ DE TOTXOS DETERIORATS, EXTRACCIÓ I NOVA COL.LOCACIÓ PER TOTXOS D'IGUALS CARACTERÍSTIQUES
6. NETEJA DEL MAÓ AMB PROJECCIÓ DE POLS DE VIDRE MICRONITZAT EN SEC
6. NETEJA DEL MAÓ AFECTAT PER ORGANISMES AMB BIOCIDES
7. REJUNTAT DE TOTXOS
8. APLICACIÓ D'HIDROFUGANT, CONSOLIDANT, PATINES I IGUALACIÓ DE COLOR
9. NETEJA GENERAL DE FAÇANA I RASPATLLAT DE L'ACABAT DE FAÇANA.

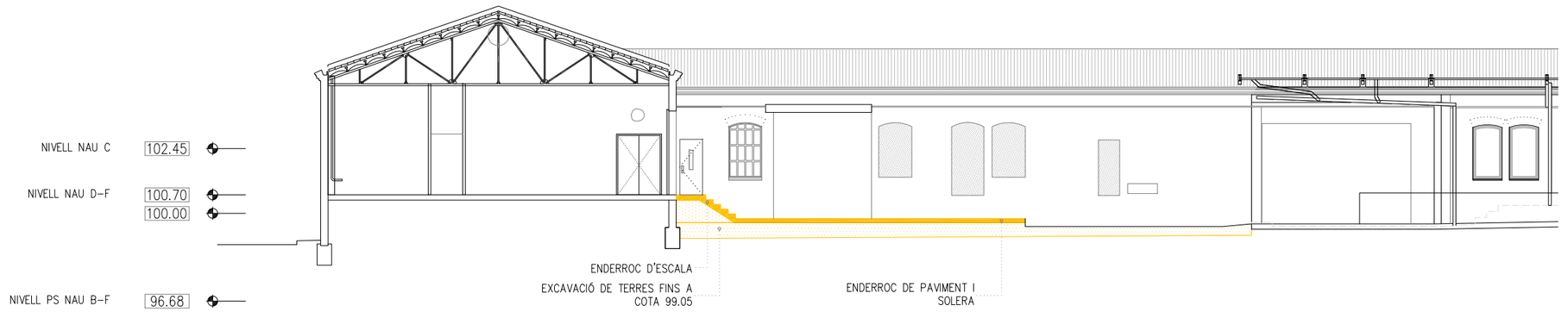


- COTES DE NIVELL EN METRES
- COTES DIMENSIONALS EN CENTÍMETRES
- LES COTES RELATIVES S'INDIQUEN ±0.00 RESPECTE LA COTA DE REFERÈNCIA (NIVELL DE PAVIMENT ACABAT PLANTA BAIXA)

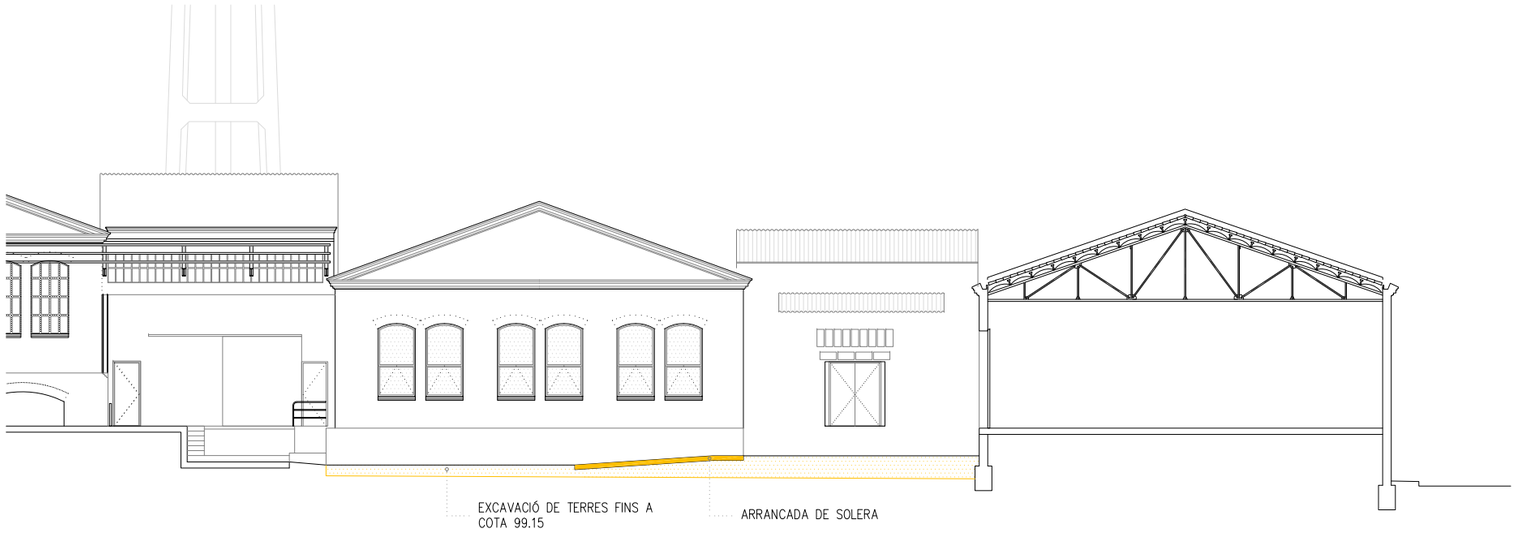
N

PROMOTOR Ajuntament de Sabadell	EQUIP CONSULTOR JAAS JULIÀ ARQUITECTES ASSOCIATS S.L.	ARQUITECTES AUTORS JOSEP Mª. JULIÀ CAPDEVILA MANUEL JULIÀ VERDAGUER ALBERT CLÈRIES VILAMAJÓ JORDI GORGUES XIXONS	TÍTOL DEL PROJECTE PROJECTE D'EXECUCIÓ DE LA MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I SOSTENIBILITAT AL CENTRE AVANÇAT DE FORMACIÓ PER A LA TRANSICIÓ DIGITAL CTTD A SABADELL	ESCALES 1:100 0 2 4 m ORIGINALS DIN A-1 GRÀFIQUES	NOM DEL PLÀNOL ENDERROCS I OBRA NOVA ENDERROCS SECCIONS LONGITUDINALS NAU F	DATA JULIOL 2025 NOM FITXER EO.02.F1.dwg	NÚM. PLÀNOL DG.EO.02.F2 FULL...2...DE...3...

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025 y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150GOMFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.



S.T.1 - SECCIÓ TRANSVERSAL 1 - ESTAT ACTUAL



S.T.2 - SECCIÓ TRANSVERSAL 2 - ESTAT ACTUAL

LLEGENDA PATOLOGÍES

LESIONS FÍSIQUES

- H HUMITATS
- B BRUTICIA SUPERFICIAL
- ER EROSIONS

LESIONS MECÀNIQUES

- E ESQUERDES I FISURES
- D DESPRENDIMENTS

LESIONS QUÍMIQUES

- OX OXIDACIÓ I CORROSSIÓ
- OR ORGANISMES
- EF EFLORESCÈNCIES

LLEGENDA ENDERROCS

- ÀMBIT D'ACTUACIÓ EN L'ACTUAL PROJECTE
- ENDERROC SEGONS LA DESCRIPRCIÓ DEL TEXT ADJUNT
- DESMUNTATGE SEGONS L'ESTAT DEL PARAMENT EN CADA CAS

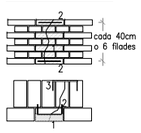
LLEGENDA OBRA NOVA

- ÀMBIT D'ACTUACIÓ EN L'ACTUAL PROJECTE
- OBRA NOVA SEGONS DESCRIPCIÓ DEL TEXT ADJUNT

ACTUACIONS GENERALS EN FAÇANA

1. EXTRACCIÓ D'ELEMENTS AFEGITS: FUSTERIES, SERRALLERIA, FERROS, RESTES D'OBRA, ENRAJOLATS, ARREBOSSATS I INSTAL.LACIONS
2. SUBSTITUCIÓ DE MAONS EN MAL ESTAT, RECONSTRUCCIÓ DE BRANCALS, AMPITS, SÒCOLS I REALITZACIÓ DE NOVES OBERTURES AMB MAÓ MANUAL EQUIVALENT A L'EXISTENT EN FORMAT I TÍPUS DE MORTER.
2. DESMUNTATGE I REPOSICIÓ AMB MATERIAL DE RECUPERACIÓ DE CORNISES EN MAL ESTAT O MALMESES.
4. COSIT D'ESQUERDES AMB EXTRACCIÓ DE TOTXO A TALL DE DISC, FORMACIÓ DE FORATS PER A COL.LOCACIÓ DE GRAPA D'ACER INOXIDABLE AISI 316, RESINES EPOXI I RECOL.LOCACIÓ DE TOTXO VIST I INTERIOR GRAPAT MITJANÇANT RASA HORITZONTAL

DETALL COSIT D'ESQUERDES

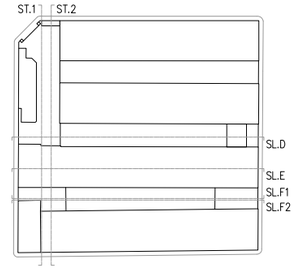


1–EXTRACCIÓ DE TOTXOS AFECTATS A TALL DE DISC

2–FORMACIÓ DE FORATS, COL.LOCACIÓ DE GRAPA D'ACER INOXIDABLE AISI 316, APLICACIÓ DE RESINES EPOXIDIQUES I RECOL.LOCACIÓ DE TOTXO EXTERIOR VIST DE CARACTERÍSTIQUES EQUIVALENTS

3–EXECUCIÓ DE REGATES, COL.LOCACIÓ DE GRAPA D'ACER INOXIDABLE I APLICACIÓ DE RESINES EPOXI.

5. RESTITUCIÓ DE TOTXOS DETERIORATS, EXTRACCIÓ I NOVA COL.LOCACIÓ PER TOTXOS D'IGUALS CARACTERÍSTIQUES
6. NETEJA DEL MAÓ AMB PROJECCIÓ DE POLS DE VIDRE MICRONITZAT EN SEC
6. NETEJA DEL MAÓ AFECTAT PER ORGANISMES AMB BIOCIDES
7. REJUNTAT DE TOTXOS
8. APLICACIÓ D'HIDROFUGANT, CONSOLIDANT, PATINES I IGUALACIÓ DE COLOR
9. NETEJA GENERAL DE FAÇANA I RASPATLLAT DE L'ACABAT DE FAÇANA.

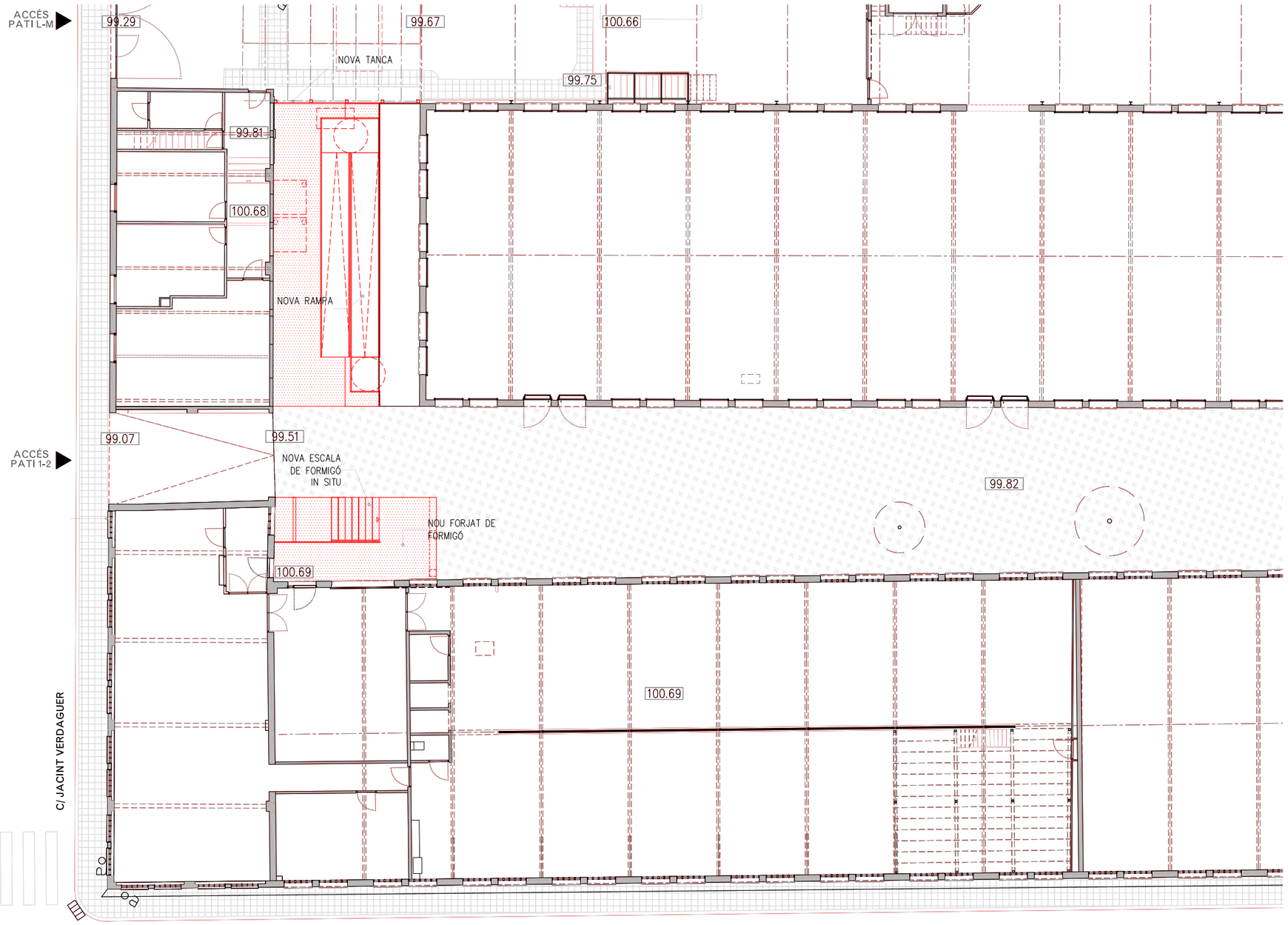


- COTES DE NIVELL EN METRES
- COTES DIMENSIONALS EN CENTÍMETRES
- LES COTES RELATIVES S'INDIQUEN ±0.00 RESPECTE LA COTA DE REFERÈNCIA (NIVELL DE PAVIMENT ACABAT PLANTA BAIXA)

N

PROMOTOR Ajuntament de Sabadell	EQUIP CONSULTOR JAAS JULIÀ ARQUITECTES ASSOCIATS S.L.	ARQUITECTES AUTORS JOSEP Mª. JULIÀ CAPDEVILA MANUEL JULIÀ VERDAGUER ALBERT CLÈRIES VILAMAJÓ JORDI GORGUES XIXONS	TÍTOL DEL PROJECTE PROJECTE D'EXECUCIÓ DE LA MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I SOSTENIBILITAT AL CENTRE AVANÇAT DE FORMACIÓ PER A LA TRANSICIÓ DIGITAL CTTD A SABADELL	ESCALES 1:100 (ORIGINALS DIN A–1) 0 2 4 m (GRÀFIQUES)	NOM DEL PLÀNOL ENDERROCS I OBRA NOVA ENDERROCS SECCIONS TRANSVERSALS 1–2	DATA JULIOL 2025 NOM FITXER EO.02.F1.dwg	NÚM. PLÀNOL DG.EO.02.F3 FULL 3 DE 3

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025 y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150GMFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.



P0. PLANTA BAIXA – ACCÉS

LLEGENDA PATOLOGÍES

LESIONS FÍSIQUES

- H HUMITATS
- B BRUTICIA SUPERFICIAL
- ER EROSIONS

LESIONS MECÀNIQUES

- E ESQUERDES I FISURES
- D DESPRENDIMENTS

LESIONS QUÍMIQUES

- OX OXIDACIÓ I CORROSSIÓ
- OR ORGANISMES
- EF EFLORESCÈNCIES

LLEGENDA ENDERROCS

- ÀMBIT D'ACTUACIÓ EN L'ACTUAL PROJECTE
- ENDERROC SEGONS LA DESCRIPRCIÓ DEL TEXT ADJUNT
- DESMUNTATGE SEGONS L'ESTAT DEL PARAMENT EN CADA CAS

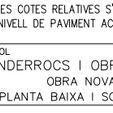
LLEGENDA OBRA NOVA

- ÀMBIT D'ACTUACIÓ EN L'ACTUAL PROJECTE
- OBRA NOVA SEGONS DESCRIPCIÓ DEL TEXT ADJUNT

ACTUACIONS GENERALS EN FAÇANA

1. EXTRACCIÓ D'ELEMENTS AFEGITS: FUSTERIES, SERRALLERIA, FERROS, RESTES D'OBRA, ENRAJOLATS, ARREBOSSATS I INSTAL.LACIONS
2. SUBSTITUCIÓ DE MAONS EN MAL ESTAT, RECONSTRUCCIÓ DE BRANCALS, AMPITS, SÒCOLS I REALITZACIÓ DE NOVES OBERTURES AMB MAÓ MANUAL EQUIVALENT A L'EXISTENT EN FORMAT I TÍPUS DE MORTER.
2. DESMUNTATGE I REPOSICIÓ AMB MATERIAL DE RECUPERACIÓ DE CORNISES EN MAL ESTAT O MALMESES.
4. COSIT D'ESQUERDES AMB EXTRACCIÓ DE TOTXO A TALL DE DISC, FORMACIÓ DE FORATS PER A COL.LOCACIÓ DE GRAPA D'ACER INOXIDABLE AISI 316, RESINES EPOXI I RECOL.LOCACIÓ DE TOTXO VIST I INTERIOR GRAPAT MITJANÇANT RASA HORITZONTAL

DETALL COSIT D'ESQUERDES

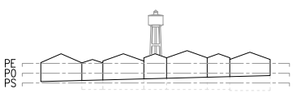


1–EXTRACCIÓ DE TOTXOS AFECTATS A TALL DE DISC

2–FORMACIÓ DE FORATS, COL.LOCACIÓ DE GRAPA D'ACER INOXIDABLE AISI 316, APLICACIÓ DE RESINES EPOXIDIQUES I RECOL.LOCACIÓ DE TOTXO EXTERIOR VIST DE CARACTERÍSTIQUES EQUIVALENTS

3–EXECUCIÓ DE REGATES, COL.LOCACIÓ DE GRAPA D'ACER INOXIDABLE I APLICACIÓ DE RESINES EPOXI.

5. RESTITUCIÓ DE TOTXOS DETERIORATS, EXTRACCIÓ I NOVA COL.LOCACIÓ PER TOTXOS D'IGUALS CARACTERÍSTIQUES
6. NETEJA DEL MAÓ AMB PROJECCIÓ DE POLS DE VIDRE MICRONITZAT EN SEC
6. NETEJA DEL MAÓ AFECTAT PER ORGANISMES AMB BIOCIDES
7. REJUNTAT DE TOTXOS
8. APLICACIÓ D'HIDROFUGANT, CONSOLIDANT, PATINES I IGUALACIÓ DE COLOR
9. NETEJA GENERAL DE FAÇANA I RASPATLLAT DE L'ACABAT DE FAÇANA.



- COTES DE NIVELL EN METRES
- COTES DIMENSIONALS EN CENTÍMETRES
- LES COTES RELATIVES S'INDIQUEN ±0.00 RESPECTE LA COTA DE REFERÈNCIA (NIVELL DE PAVIMENT ACABAT PLANTA BAIXA)

N

PROMOTOR: Ajuntament de Sabadell	EQUIP CONSULTOR: JAAS JULIÀ ARQUITECTES ASSOCIATS S.L.	ARQUITECTES AUTORS: JOSEP Mª. JULIÀ CAPDEVILA, ALBERT CLÈRIES VILAMAJÓ, MANUEL JULIÀ VERDAGUER, JORDI GORGUES XIXONS	TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'EXECUCIÓ DE LA MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I SOSTENIBILITAT AL CENTRE AVANÇAT DE FORMACIÓ PER A LA TRANSICIÓ DIGITAL CTTD A SABADELL	ESCALES: 1:100 (0 2 4 m) ORIGINALS DIN A–1 GRAFIQUES	NOM DEL PLANOL: ENDERROCS I OBRA NOVA / OBRA NOVA / PLANTA BAIXA I SOTERRANI	DATA: JULIOL 2025 / NOM FITXER: EO.03.F1.dwg	NÚM. PLANOL: DG.EO.03.F1 / FULL....1....DE....1....

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025 y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150GOMFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

S.L.D - SECCIÓ LONGITUDINAL D2 - ESTAT ACTUAL - NAU D

102.45 NIVELL NAU C
100.70 NIVELL NAU D–F
99.75 NIVELL NAU J–I
96.68 NIVELL PS NAU B–F

LLEGENDA PATOLOGÍES

LESIONS FÍSIQUES
- H HUMITATS
- B BRUTICIA SUPERFICIAL
- ER EROSIONS

LESIONS MECÀNIQUES
- E ESQUERDES I FISURES
- D DESPRENDIMENTS

LESIONS QUÍMIQUES
- OX OXIDACIÓ I CORROSSIÓ
- OR ORGANISMES
- EF EFLORESCÈNCIES

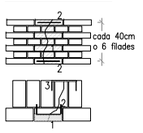
LLEGENDA ENDERROCS
- ÀMBIT D'ACTUACIÓ EN L'ACTUAL PROJECTE
- ENDERROC SEGONS LA DESCRIPRCIÓ DEL TEXT ADJUNT
- DESMUNTATGE SEGONS L'ESTAT DEL PARAMENT EN CADA CAS

LLEGENDA OBRA NOVA
- ÀMBIT D'ACTUACIÓ EN L'ACTUAL PROJECTE
- OBRA NOVA SEGONS DESCRIPCIÓ DEL TEXT ADJUNT

ACTUACIONS GENERALS EN FAÇANA

1. EXTRACCIÓ D'ELEMENTS AFEGITS: FUSTERIES, SERRALLERIA, FERROS, RESTES D'OBRA, ENRAJOLATS, ARREBOSSATS I INSTAL.LACIONS
2. SUBSTITUCIÓ DE MAONS EN MAL ESTAT, RECONSTRUCCIÓ DE BRANCALS, AMPITS, SÒCOLS I REALITZACIÓ DE NOVES OBERTURES AMB MAÓ MANUAL EQUIVALENT A L'EXISTENT EN FORMAT I TÍPUS DE MORTER.
2. DESMUNTATGE I REPOSICIÓ AMB MATERIAL DE RECUPERACIÓ DE CORNISES EN MAL ESTAT O MALMESES.
4. COSIT D'ESQUERDES AMB EXTRACCIÓ DE TOTXO A TALL DE DISC, FORMACIÓ DE FORATS PER A COL.LOCACIÓ DE GRAPA D'ACER INOXIDABLE AISI 316, RESINES EPOXI I RECOL.LOCACIÓ DE TOTXO VIST I INTERIOR GRAPAT MITJANÇANT RASA HORITZONTAL

DETALL COSIT D'ESQUERDES

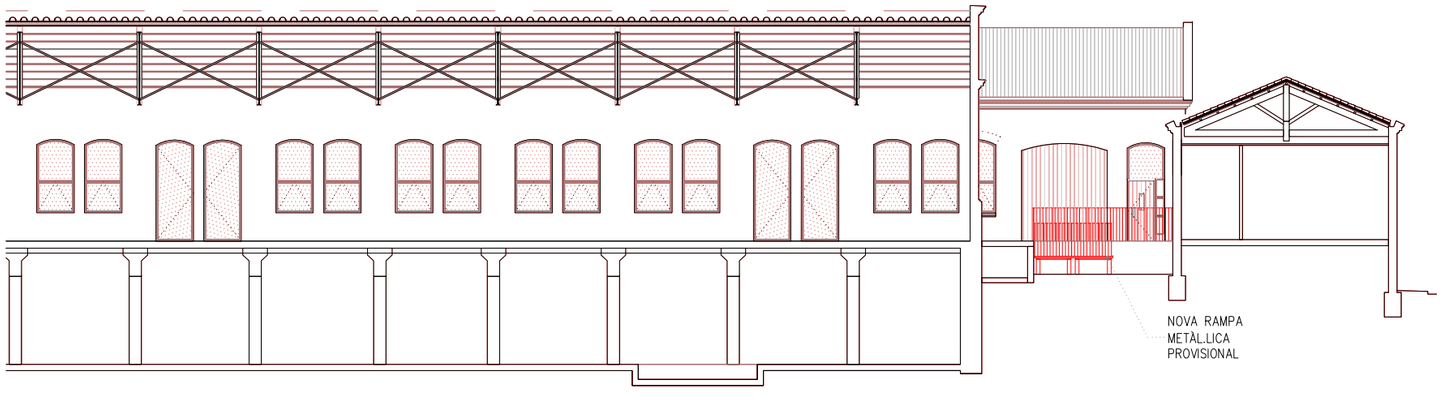


1–EXTRACCIÓ DE TOTXOS AFECTATS A TALL DE DISC

2–FORMACIÓ DE FORATS, COL.LOCACIÓ DE GRAPA D'ACER INOXIDABLE AISI 316, APLICACIÓ DE RESINES EPOXIDIQUES I RECOL.LOCACIÓ DE TOTXO EXTERIOR VIST DE CARACTERÍSTIQUES EQUIVALENTS

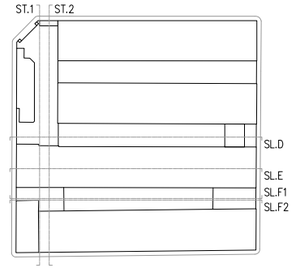
3–EXECUCIÓ DE REGATES, COL.LOCACIÓ DE GRAPA D'ACER INOXIDABLE I APLICACIÓ DE RESINES EPOXI.

5. RESTITUCIÓ DE TOTXOS DETERIORATS, EXTRACCIÓ I NOVA COL.LOCACIÓ PER TOTXOS D'IGUALS CARACTERÍSTIQUES
6. NETEJA DEL MAÓ AMB PROJECCIÓ DE POLS DE VIDRE MICRONITZAT EN SEC
6. NETEJA DEL MAÓ AFECTAT PER ORGANISMES AMB BIOCIDES
7. REJUNTAT DE TOTXOS
8. APLICACIÓ D'HIDROFUGANT, CONSOLIDANT, PATINES I IGUALACIÓ DE COLOR
9. NETEJA GENERAL DE FAÇANA I RASPATLLAT DE L'ACABAT DE FAÇANA.



S.L.E - SECCIÓ LONGITUDINAL E2 - ESTAT ACTUAL - NAU E

102.45 NIVELL NAU C
100.70 NIVELL NAU D–F
99.75 NIVELL NAU J–I
96.68 NIVELL PS NAU B–F



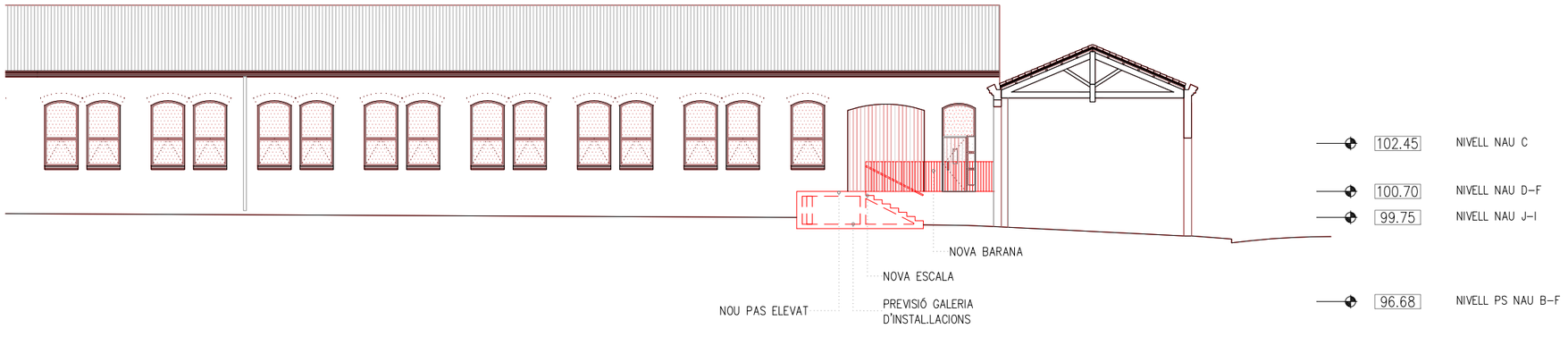
- COTES DE NIVELL EN METRES
- COTES DIMENSIONALS EN CENTÍMETRES
- LES COTES RELATIVES S'INDIQUEN ±0.00 RESPECTE LA COTA DE REFERÈNCIA (NIVELL DE PAVIMENT ACABAT PLANTA BAIXA)

N

PROMOTOR: Ajuntament de Sabadell	EQUIP CONSULTOR: JAAS JULIÀ ARQUITECTES ASSOCIATS S.L.	ARQUITECTES AUTORS: JOSEP Mª. JULIÀ CAPDEVILA, MANUEL JULIÀ VERDAGUER, ALBERT CLÈRIES VILAMAJÓ, JORDI GORGUES XIXONS	TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'EXECUCIÓ DE LA MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I SOSTENIBILITAT AL CENTRE AVANÇAT DE FORMACIÓ PER A LA TRANSICIÓ DIGITAL CTTD A SABADELL	ESCALES: 1:100 (0 2 4 m) ORIGINALS DIN A–1 GRÀFIQUES	NOM DEL PLÀNOL: ENDERROCS I OBRA NOVA OBRA NOVA SECCIONS LONGITUDINALS NAU D–E
				DATA: JULIOL 2025 NOM FITXER: EO.04.F1.dwg	NÚM. PLÀNOL: DG.EO.04.F1 FULL 1 DE 3

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150GOMFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

S.L.F1 - SECCIÓ LONGITUDINAL F1 - ESTAT ACTUAL - NAU F



S.L.F2 - SECCIÓ LONGITUDINAL F2 - ESTAT ACTUAL - NAU F

LLEGENDA PATOLOGÍES

LESIONS FÍSIQUES

- H HUMITATS
- B BRUTICIA SUPERFICIAL
- ER EROSIONS

LESIONS MECÀNIQUES

- E ESQUERDES I FISURES
- D DESPRENDIMENTS

LESIONS QUÍMIQUES

- OX OXIDACIÓ I CORROSSIÓ
- OR ORGANISMES
- EF EFLORESCÈNCIES

LLEGENDA ENDERROCS

- ÀMBIT D'ACTUACIÓ EN L'ACTUAL PROJECTE
- ENDERROC SEGONS LA DESCRIPRCIÓ DEL TEXT ADJUNT
- DESMUNTATGE SEGONS L'ESTAT DEL PARAMENT EN CADA CAS

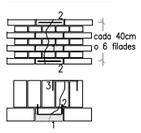
LLEGENDA OBRA NOVA

- ÀMBIT D'ACTUACIÓ EN L'ACTUAL PROJECTE
- OBRA NOVA SEGONS DESCRIPCIÓ DEL TEXT ADJUNT

ACTUACIONS GENERALS EN FAÇANA

1. EXTRACCIÓ D'ELEMENTS AFEGITS: FUSTERIES, SERRALLERIA, FERROS, RESTES D'OBRA, ENRAJOLATS, ARREBOSSATS I INSTAL.LACIONS
2. SUBSTITUCIÓ DE MAONS EN MAL ESTAT, RECONSTRUCCIÓ DE BRANCALS, AMPITS, SÒCOLS I REALITZACIÓ DE NOVES OBERTURES AMB MAÓ MANUAL EQUIVALENT A L'EXISTENT EN FORMAT I TÍPUS DE MORTER.
2. DESMUNTATGE I REPOSICIÓ AMB MATERIAL DE RECUPERACIÓ DE CORNISES EN MAL ESTAT O MALMESES.
4. COSIT D'ESQUERDES AMB EXTRACCIÓ DE TOTXO A TALL DE DISC, FORMACIÓ DE FORATS PER A COL.LOCACIÓ DE GRAPA D'ACER INOXIDABLE AISI 316, RESINES EPOXI I RECOL.LOCACIÓ DE TOTXO VIST I INTERIOR GRAPAT MITJANÇANT RASA HORITZONTAL

DETALL COSIT D'ESQUERDES

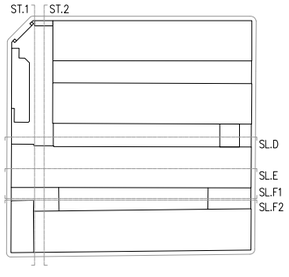


1–EXTRACCIÓ DE TOTXOS AFECTATS A TALL DE DISC

2–FORMACIÓ DE FORATS, COL.LOCACIÓ DE GRAPA D'ACER INOXIDABLE AISI 316, APLICACIÓ DE RESINES EPOXIDIQUES I RECOL.LOCACIÓ DE TOTXO EXTERIOR VIST DE CARACTERÍSTIQUES EQUIVALENTS

3–EXECUCIÓ DE REGATES, COL.LOCACIÓ DE GRAPA D'ACER INOXIDABLE I APLICACIÓ DE RESINES EPOXI.

5. RESTITUCIÓ DE TOTXOS DETERIORATS, EXTRACCIÓ I NOVA COL.LOCACIÓ PER TOTXOS D'IGUALS CARACTERÍSTIQUES
6. NETEJA DEL MAÓ AMB PROJECCIÓ DE POLS DE VIDRE MICRONITZAT EN SEC
6. NETEJA DEL MAÓ AFECTAT PER ORGANISMES AMB BIOCIDES
7. REJUNTAT DE TOTXOS
8. APLICACIÓ D'HIDROFUGANT, CONSOLIDANT, PATINES I IGUALACIÓ DE COLOR
9. NETEJA GENERAL DE FAÇANA I RASPATLLAT DE L'ACABAT DE FAÇANA.

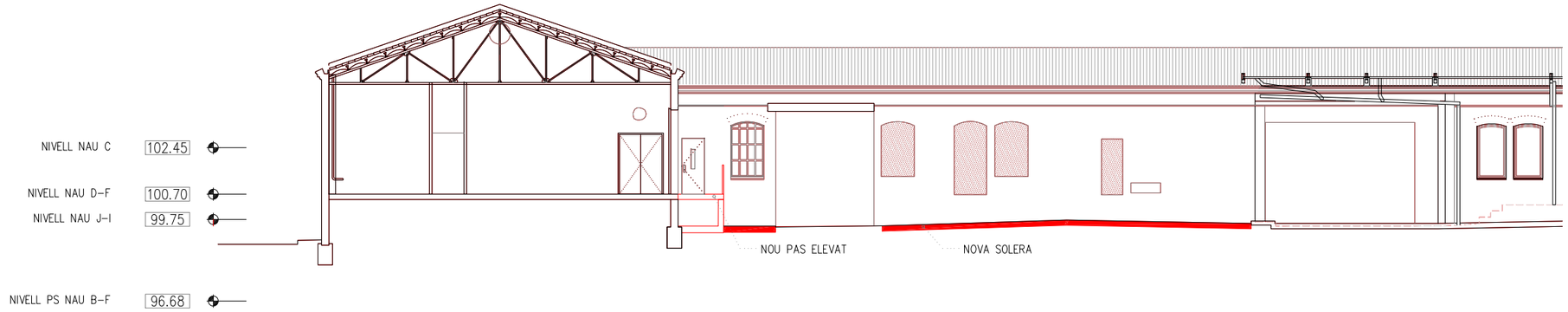


- COTES DE NIVELL EN METRES
- COTES DIMENSIONALS EN CENTÍMETRES
- LES COTES RELATIVES S'INDIQUEN ±0.00 RESPECTE LA COTA DE REFERÈNCIA (NIVELL DE PAVIMENT ACABAT PLANTA BAIXA)

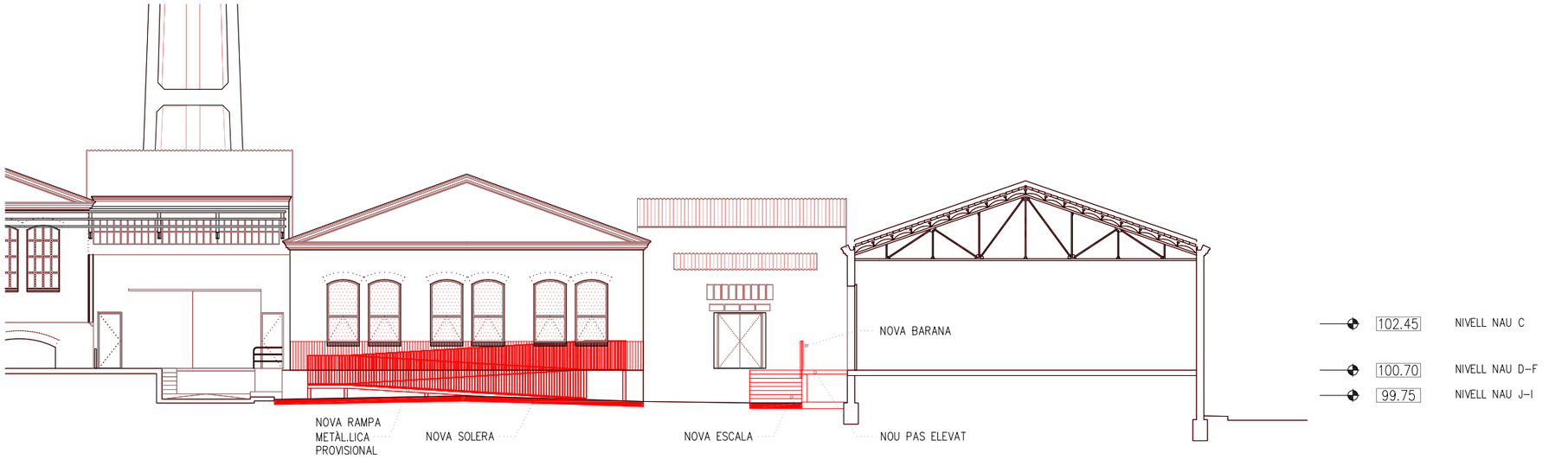
N

PROMOTOR: Ajuntament de Sabadell	EQUIP CONSULTOR: JAAS JULIÀ ARQUITECTES ASSOCIATS S.L.	ARQUITECTES AUTORS: JOSEP Mª. JULIÀ CAPDEVILA, ALBERT CLÈRIES VILAMAJÓ, MANUEL JULIÀ VERDAGUER, JORDI GORGUES XIXONS	TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'EXECUCIÓ DE LA MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I SOSTENIBILITAT AL CENTRE AVANÇAT DE FORMACIÓ PER A LA TRANSICIÓ DIGITAL CTTD A SABADELL	ESCALES: 1:100 (0 2 4 m) ORIGINALS DIN A–1 GRÀFIQUES	NOM DEL PLÀNOL: ENDERROCS I OBRA NOVA, OBRA NOVA, SECCIONS LONGITUDINALS NAU F	DATA: JULIOL 2025 / NOM FITXER: EO.04.F1.dwg	NÚM. PLÀNOL: DG.EO.04.F2 / FULL...2...DE...3...

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R310915OG0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.



S.T.1 - SECCIÓ TRANSVERSAL 1 - ESTAT ACTUAL



S.T.2 - SECCIÓ TRANSVERSAL 2 - ESTAT ACTUAL

LLEGENDA PATOLOGÍES

LESIONS FÍSIQUES

- H HUMITATS
- B BRUTICIA SUPERFICIAL
- ER EROSIONS

LESIONS MECÀNIQUES

- E ESQUERDES I FISURES
- D DESPRENDIMENTS

LESIONS QUÍMIQUES

- OX OXIDACIÓ I CORROSSIÓ
- OR ORGANISMES
- EF EFLORESCÈNCIES

LLEGENDA ENDERROCS

- ÀMBIT D'ACTUACIÓ EN L'ACTUAL PROJECTE
- ENDERROC SEGONS LA DESCRIPRCIÓ DEL TEXT ADJUNT
- DESMUNTATGE SEGONS L'ESTAT DEL PARAMENT EN CADA CAS

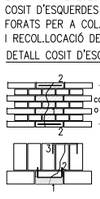
LLEGENDA OBRA NOVA

- ÀMBIT D'ACTUACIÓ EN L'ACTUAL PROJECTE
- OBRA NOVA SEGONS DESCRIPCIÓ DEL TEXT ADJUNT

ACTUACIONS GENERALS EN FAÇANA

1. EXTRACCIÓ D'ELEMENTS AFEGITS: FUSTERIES, SERRALLERIA, FERROS, RESTES D'OBRA, ENRAJOLATS, ARREBOSSATS I INSTAL.LACIONS
2. SUBSTITUCIÓ DE MAONS EN MAL ESTAT, RECONSTRUCCIÓ DE BRANCALS, AMPITS, SÒCOLS I REALITZACIÓ DE NOVES OBERTURES AMB MAÓ MANUAL EQUIVALENT A L'EXISTENT EN FORMAT I TÍPUS DE MORTER.
2. DESMUNTATGE I REPOSICIÓ AMB MATERIAL DE RECUPERACIÓ DE CORNISES EN MAL ESTAT O MALMESES.
4. COSIT D'ESQUERDES AMB EXTRACCIÓ DE TOTXO A TALL DE DISC, FORMACIÓ DE FORATS PER A COL.LOCACIÓ DE GRAPA D'ACER INOXIDABLE AISI 316, RESINES EPOXI I RECOL.LOCACIÓ DE TOTXO VIST I INTERIOR GRAPAT MITJANÇANT RASA HORITZONTAL

DETALL COSIT D'ESQUERDES

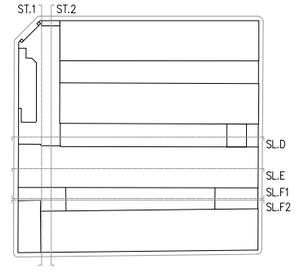


1–EXTRACCIÓ DE TOTXOS AFECTATS A TALL DE DISC

2–FORMACIÓ DE FORATS, COL.LOCACIÓ DE GRAPA D'ACER INOXIDABLE AISI 316, APLICACIÓ DE RESINES EPOXIDIQUES I RECOL.LOCACIÓ DE TOTXO EXTERIOR VIST DE CARACTERÍSTIQUES EQUIVALENTS

3–EXECUCIÓ DE REGATES, COL.LOCACIÓ DE GRAPA D'ACER INOXIDABLE I APLICACIÓ DE RESINES EPOXI.

5. RESTITUCIÓ DE TOTXOS DETERIORATS, EXTRACCIÓ I NOVA COL.LOCACIÓ PER TOTXOS D'IGUALS CARACTERÍSTIQUES
6. NETEJA DEL MAÓ AMB PROJECCIÓ DE POLS DE VIDRE MICRONITZAT EN SEC
6. NETEJA DEL MAÓ AFECTAT PER ORGANISMES AMB BIOCIDES
7. REJUNTAT DE TOTXOS
8. APLICACIÓ D'HIDROFUGANT, CONSOLIDANT, PATINES I IGUALACIÓ DE COLOR
9. NETEJA GENERAL DE FAÇANA I RASPATLLAT DE L'ACABAT DE FAÇANA.



- COTES DE NIVELL EN METRES
- COTES DIMENSIONALS EN CENTÍMETRES
- LES COTES RELATIVES S'INDIQUEN ±0.00 RESPECTE LA COTA DE REFERÈNCIA (NIVELL DE PAVIMENT ACABAT PLANTA BAIXA)

N

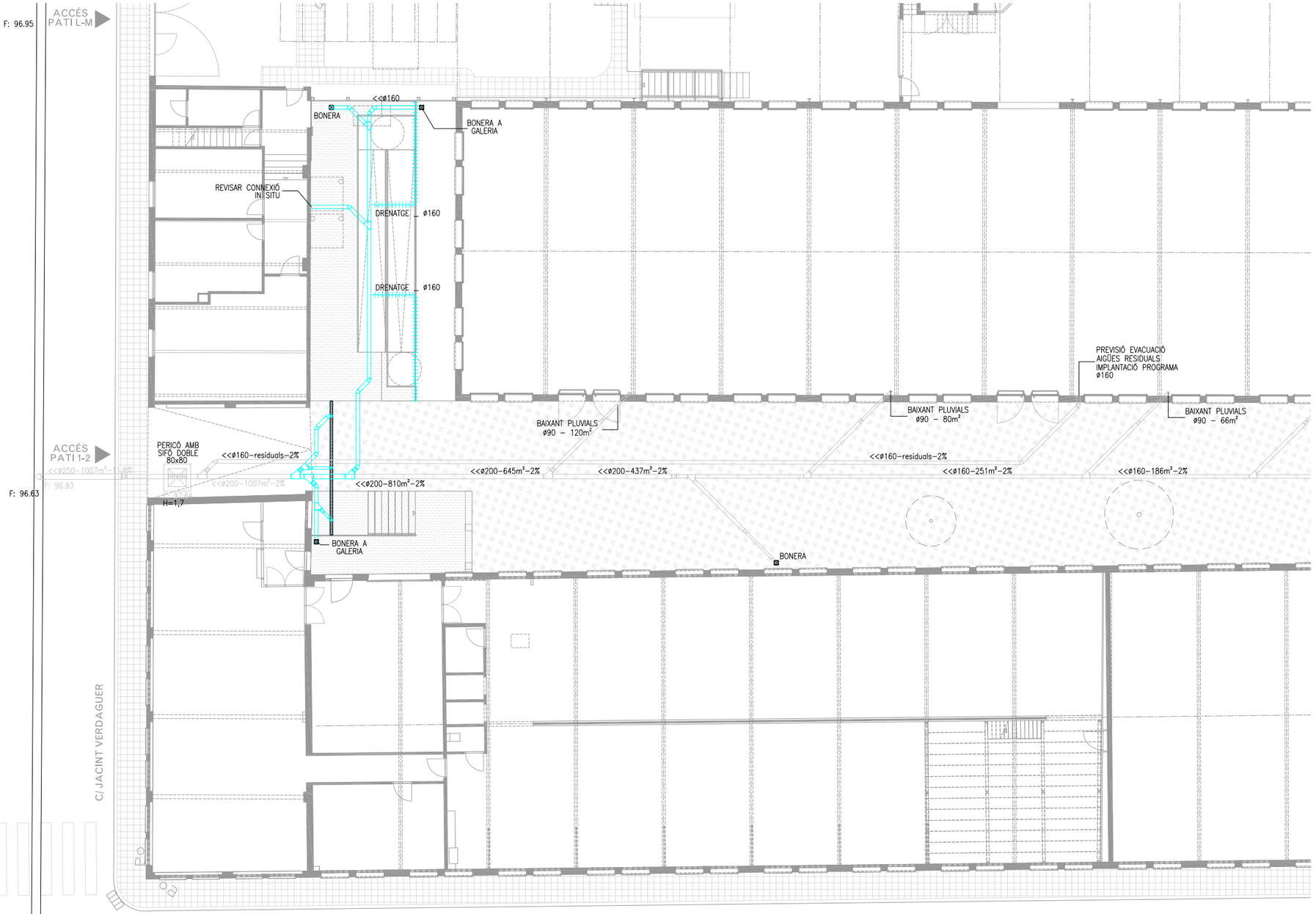
PROMOTOR Ajuntament de Sabadell	EQUIP CONSULTOR JAAS JULIÀ ARQUITECTES ASSOCIATS S.L.	ARQUITECTES AUTORS JOSEP Mª. JULIÀ CAPDEVILA MANUEL JULIÀ VERDAGUER ALBERT CLÈRIES VILAMAJÓ JORDI GORGUES XIXONS	TÍTOL DEL PROJECTE PROJECTE D'EXECUCIÓ DE LA MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I SOSTENIBILITAT AL CENTRE AVANÇAT DE FORMACIÓ PER A LA TRANSICIÓ DIGITAL CTTD A SABADELL	ESCALES 1:100 ORIGINALS DIN A–1 0 2 4 m. GRÀFIQUES	NOM DEL PLÀNOL ENDERROCS I OBRA NOVA OBRA NOVA SECCIONS TRANSVERSALS 1–2	DATA JULIOL 2025 NOM FITXER EO.04.F1.dwg	NÚM. PLÀNOL DG.EO.04.F3 FULL...3...DE...3...

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R310915OGOMFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Projecte de millora de l'accessibilitat i sostenibilitat al Centre avançat de formació per a la transició digital CTTD a Sabadell

DG I. Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025 y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150GOMFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.



SIMBOLOGIA SANEJAMENT

SIMBOL	DESCRIPCIÓ – CARACTERISTIQUES
A. BRUTES / A. PLUVIALS	CLAVEGUERÓ AMB TUB DE PVC-U DE PARET SÒLIDA PER A SANEJAMENT SOTERRAT SENSE PRESSIÓ, SUPERFÍCIES INTERNA LLISA I EXTERNA LLISA, DIÀMETRE NOMINAL SEGONS INDICACIÓ PLÀNOL, CLASSE DE RIGIDESA ANULAR SN 4 (RIGIDESA ANULAR >= 4KN/M2), CODI D'ÀREA D'APLICACIÓ U (OS EN L'EXTERIOR DE L'ESTRUCTURA DELS EDIFICIS), FABRICACIÓ SEGONS NORMA UNE-EN 1401-1, DE COLOR TARONJA-MARRÓ RAL 8023, PER A UNIÓ ELÀSTICA AMB ANELLA ELASTOMÈRICA D'ESTANQUITAT, COL·LOCAT AL FONS DE LA RASA SOBRE LLIT DE SORRA DE 10 CM DE GRUIX, INCLOS EL REBLERT DEL RECOLZAMENT DEL TUB, INCLOSA LA FORMACIÓ D'UNA SOLERA DE 15 CM DE GRUIX DE FORMIGÓ D'OS NO ESTRUCTURAL
A. BRUTES / A. PLUVIALS	CLAVEGUERÓ AMB TUB DE PVC-U DE PARET MASSISSA, ÀREA APLICACIÓ B SEGONS NORMA UNE-EN 1329-1, DE DN SEGONS INDICACIÓ PLÀNOL, PENJAT AL SÒSTRE
	CANAL DE FORMIGÓ POLÍMER, D'AMPLÀRIA INTERIOR 100 MM, AMB UN PENDENT DEL < 1 %, AMB PERFIL LATERAL I REIXA DE FOSA NERVADA CLASSE D400, SEGONS NORMA UNE-EN 1433
	BONERA SIFÒNICA DE 200X200 MM, TIPUS CLL20V DE LA FIRMA CANOX O EQUIVALENT D'IGUALS CARACTERÍSTIQUES, AMB SORTIDA VERTICAL Ø50 MM, CONSTRUÏDA EN ACER INOXIDABLE AISI 304 I ACABAT SATINAT DE XAPA D'1,5 I 2 MM DE GRUIX, AMB TAPA PER A REOMPLIR DE MATERIAL DE PAVIMENT
	TUB DE DRENATGE DE PVC RANURAT DIÀMETRE INDICAT A PLÀNOL.
	PERICONS DE FABRICA DE MAÓ DE DIMENSIONS INDICADES A PLÀNOLS, AMB BASTIMENT I TAPA DE FOSA DE CLASSE C250 DE CÀRREGA.
	PERICÓ DE PAS I REGISTRE DE MAÓ DE DIMENSIONS INDICADES A PLÀNOLS, AMB BASTIMENT I TAPA DE FOSA I AMB SIFÓ DE TUB DE PVC Ø SEGONS CLAVEGUERÓ, AMB REGISTRES ABANS I DESPRÉS DEL SIFÓ

PERICONS AMB CANONADES PASSANTS

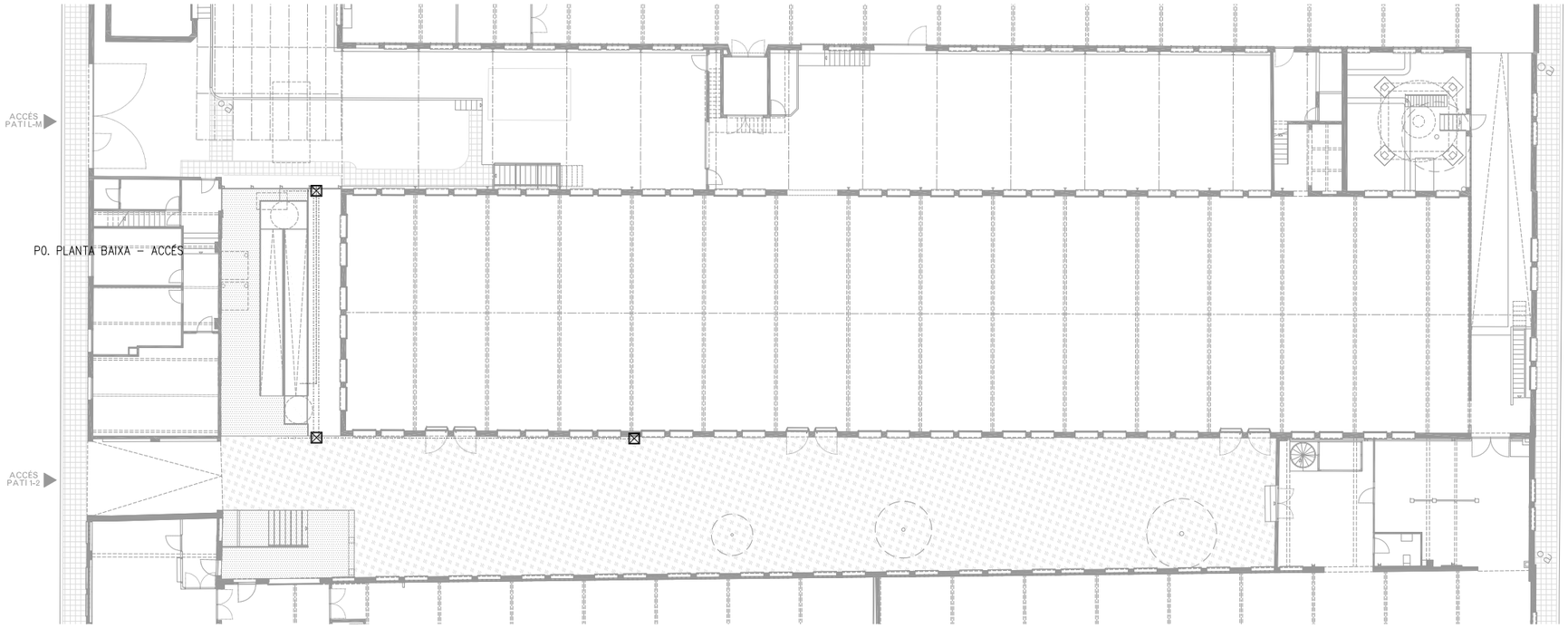
- COTES DE NIVELL EN METRES
- COTES DIMENSIONALS EN CENTÍMETRES
- LES COTES RELATIVES S'INDIQUEN ±0.00 RESPECTE LA COTA DE REFERÈNCIA (NIVELL DE PAVIMENT ACABAT PLANTA BAIXA)

PROMOTOR: Ajuntament de Sabadell	EQUIP CONSULTOR: JAAS – JULIÀ ARQUITECTES ASSOCIATS S.L.	ARQUITECTES AUTORS: JOSEP Mª. JULIÀ CAPDEVILA, MANUEL JULIÀ VERDAGUER, ALBERT CLÈRIES VILAMAJÓ, JORDI GORGUES XIXONS	TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'EXECUCIÓ DE LA MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I SOSTENIBILITAT AL CENTRE AVANÇAT DE FORMACIÓ PER A LA TRANSICIÓ DIGITAL CTTD A SABADELL	ESCALES: 1:100 (0 2 4 m) ORIGINALS DIN A–1 GRÀFIQUES	NOM DEL PLÀNOL: SIST. DE CONDICIONAMENTS, INSTAL.LACIONS I SERVEIS SANEJAMENT PLANTA BAIXA I SOTERRANI	DATA: JULIOL 2025	NÚM. PLÀNOL: DGI.01.F1
						NOM FITXER: DG.I.01.F1.dwg	FULL 1 DE 1

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

SIMBOLOGIA REG

SÍMBOL	DESCRIPCIÓ – CARACTERISTIQUES
REG PARTERRES REG ARBRES	TUB DE POLIETILÈ DE DESIGNACIÓ PE 40, DE 25 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SÈRIE SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, CONNECTAT A PR
⊠	PERICÓ DE PAS I DE REGISTRE 50x50 cm AMB BASTIMENT I TAPA DE FOSA

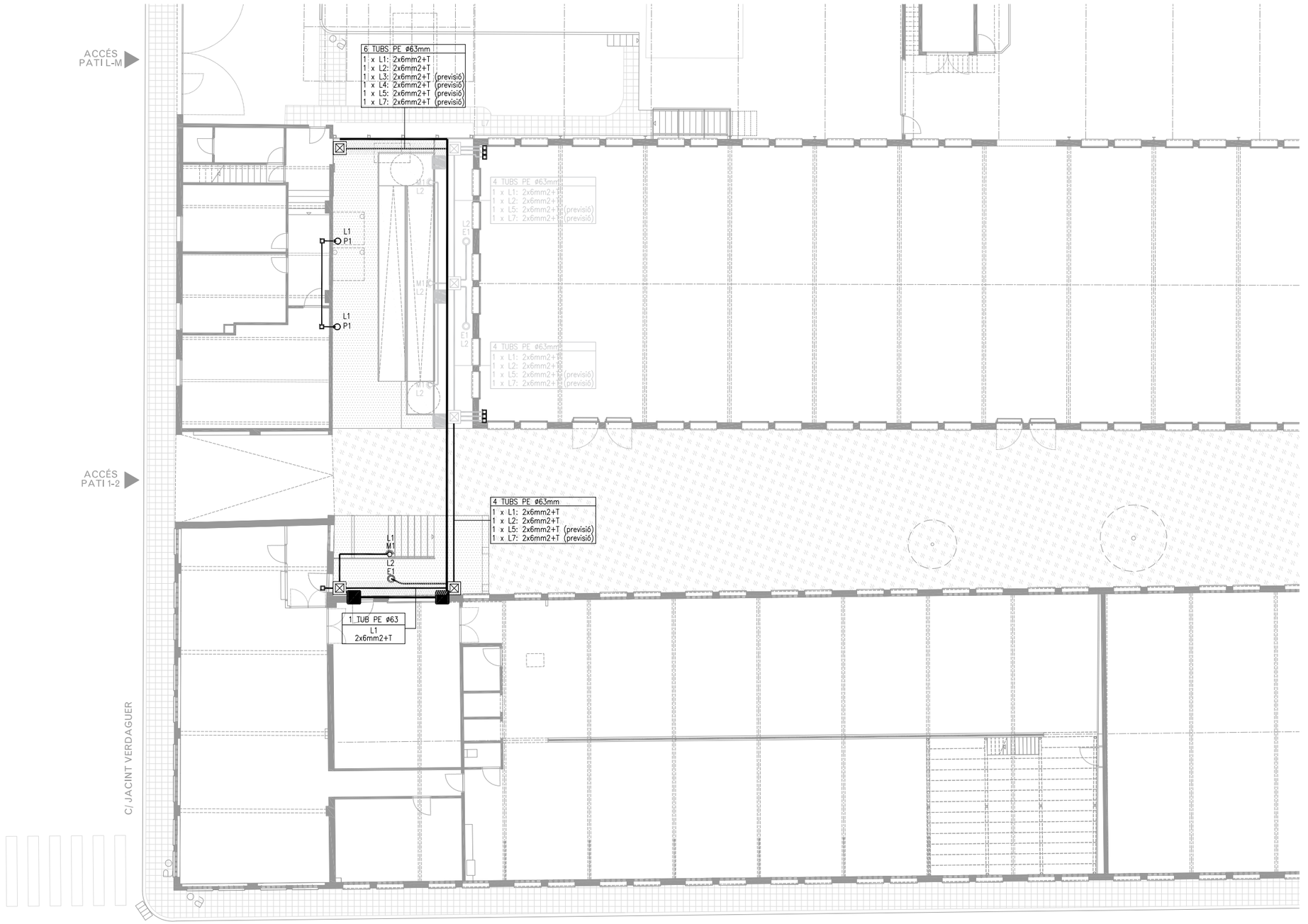


PS. PLANTA SOTERRANI

– COTES DE NIVELL EN METRES
– COTES DIMENSIONALS EN CENTÍMETRES
– LES COTES RELATIVES S'INDIQUEN ±0.00 RESPECTE LA COTA DE REFERÈNCIA (NIVELL DE PAVIMENT ACABAT PLANTA BAIXA)

PROMOTOR Ajuntament de Sabadell	EQUIP CONSULTOR JAAS JULIÀ ARQUITECTES ASSOCIATS S.L.	ARQUITECTES AUTORS JOSEP Mª. JULIÀ CAPDEVILA ALBERT CLÈRIES VILAMAJÓ MANUEL JULIÀ VERDAGUER JORDI GORGUES XIXONS	TÍTOL DEL PROJECTE PROJECTE D'EXECUCIÓ DE LA FASE 2 DEL LOT 2 DEL PROJECTE DE CONSOLIDACIÓ ESTRUCTURAL I ESTANQUEÏTAT DE SALLARÈS DEU, SECTOR 2. SABADELL	ESCALES 1:150 0 3 6 m ORIGINALS DIN A–1 GRÀFIQUES	NOM DEL PLÀNOL SIST. DE CONDICIONAMENTS, INSTAL.LACIONS I SERVEIS REG PLANTA BAIXA	DATA JUNY 2025 NOM FITXER DG.I.01.F1.dwg	NÚM. PLÀNOL DGI.02.F1 FULL.....1.....DE.....1.....

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.



P0. PLANTA BAIXA – ACCÉS

SIMBOLOGIA EQUIPS D'ENLLUMENAT

SÍMBOL	DESCRIPCIÓ - CARACTERÍSTIQUES
P1	PROYECTOR LED MODEL FLOODLIGHT KONA REF. 35259.000 DE LA FIRMA 'ERCO', FABRICAT EN FOSA D'ALUMINI RESISTENT A LA CORROSIÓ AMB POSIBILITAT D'INCLINACIÓ DE 90° I ROTACIÓ DE FINS A 300°. AMB VIDRE DE TANCAMENT DE SEGURETAT IP65. AMB LÀMPADA DE 3000°K I CRI92. AMB MÒDUL LED DE 48W 5040lm. AMB DISTRIBUCIÓ EXTRA WIDE FLOOD. REGULABLE DALI.
M1	LLUMENERA PER A MUNTATGE ENCASTAT A MUR, AMB LÀMPADA LED ORIENTABLE ASSIMÈTRICA, AMB TANCAMENT DE VIDRE I ANELL I COS D'ACER INOXIDABLE. D300mm, 22W, 3000 K I 2420 lm. MODEL CEIPRO C3 DE LA FIRMA "SECOM". IP67
E1	LLUMENERA TIPUS UPLIGHT PER A MUNTATGE ENCASTAT EN PAVIMENT, AMB LÀMPADA LED, AMB TANCAMENT DE VIDRE I ANELL D'ACER INOXIDABLE. DE 15W DE POTÈNCIA I 1900Lm. MODEL LIGHT UP WALL WASHER MARC ENRASAT ø200mm DE LA FIRMA "IGUZZINI", 3000K

SIMBOLOGIAD'ELECTRICITAT

SÍMBOL	DESCRIPCIÓ - CARACTERÍSTIQUES
	PERICÓ DE PAS DE 60x60x55 cm AMB PARETS DE 15 cm DE GRUIX I SOLERA DE MAO CALAT SOBRE SORRA. BASTIMENT I TAPA PER A PERICÓ DE SERVEIS DE FOSA GRIS DE 620x620 mm I 25 kg DE PES
	CAIXA DE DERIVACIÓ ESTANCA DE XAPA D'ACER DE 15x15 cm EN MUNTATGE SUPERFICIAL
	CANALITZACIÓ PER A ENLLUMENAT AMB TUB D'ACER GALVANITZAT EN MUNTATGE SUPERFICIAL
	CANALITZACIÓ PER A ENLLUMENAT PÚBLIC SOTA TUB DE ø63 mm DE POLIETILE CORRUGAT CONDUCTORS ARMATS DE SECCIÓ SEGONS INDICACIÓ DE PLÀNOL DE DESIGNACIÓ RVFV-K S'INCLOU CONDUCTOR DE TERRA DE COURE NU DE 35 mm2
	CANALITZACIÓ SOTA VIAL PROTEGIDA AMB DAU DE FORMIGÓ

SIMBOLOGIA ELECTRICITAT - CONNEXIÓ A TERRA

SÍMBOL	DESCRIPCIÓ - CARACTERÍSTIQUES
	CONDUCTOR DE COURE NU DE 35 mm2 DE SECCIÓ MUNTAT EN MALLA DE CONNEXIÓ A TERRA
	PIQUETA D'ACER I RECOBRIMENT DE COURE,PER A CONNEXIÓ A TERRA DE 1500 mm DE LLARGÀRIA DE 14,6 mm DE DIÀMETRE, 300 MICRES CLAVADA A TERRA
	PONT SECCIONADOR DE CONNEXIÓ A TERRA

– COTES DE NIVELL EN METRES
– COTES DIMENSIONALS EN CENTÍMETRES
– LES COTES RELATIVES S'INDIQUEN ±0.00 RESPECTE LA COTA DE REFERÈNCIA (NIVELL DE PAVIMENT ACABAT PLANTA BAIXA)

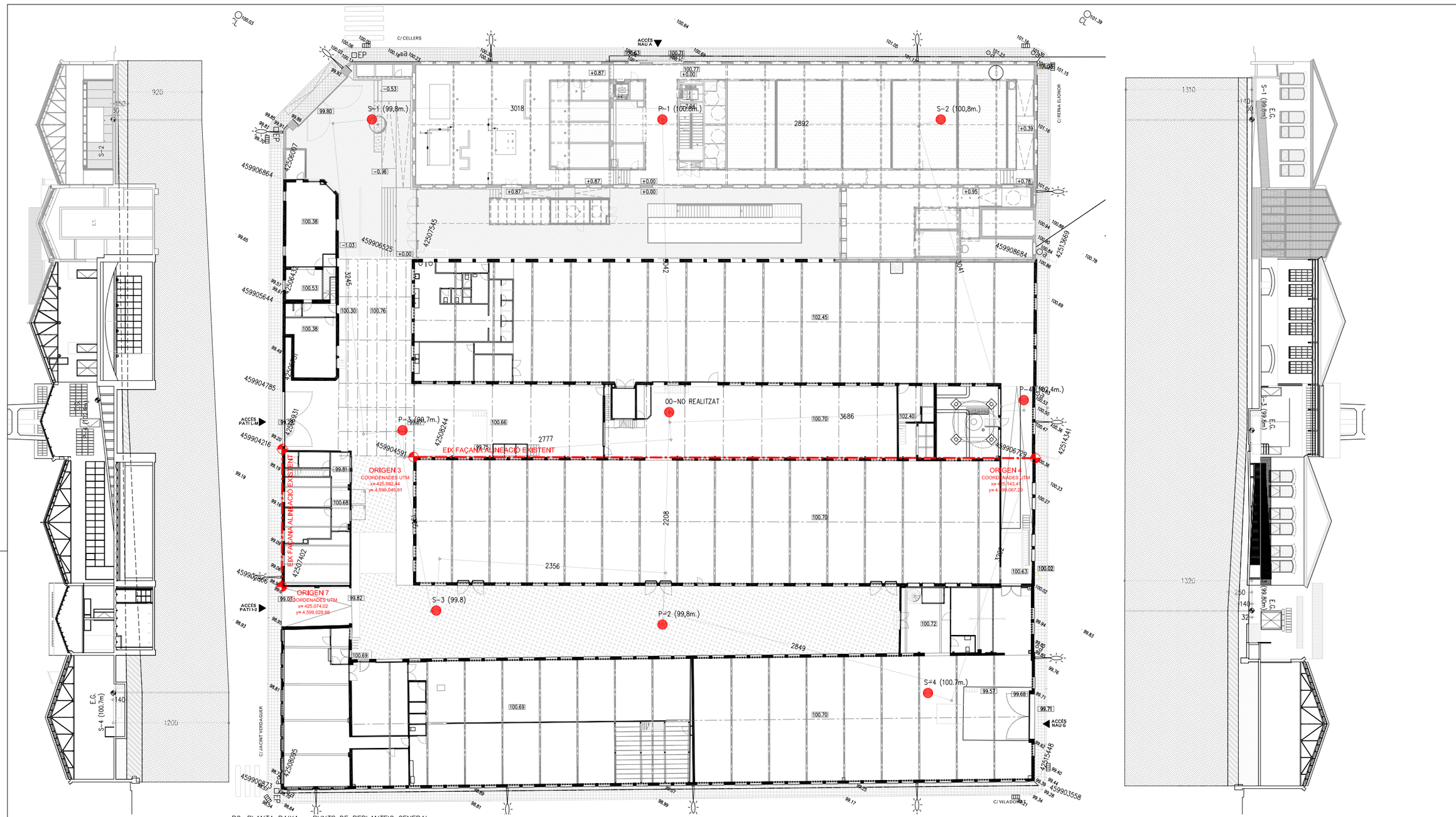
PROMOTOR Ajuntament de Sabadell	EQUIP CONSULTOR JAAS JULIÀ ARQUITECTES ASSOCIATS S.L.	ARQUITECTES AUTORS JOSEP Mª. JULIÀ CAPDEVILA ALBERT CLÈRIES VILAMAJÓ MANUEL JULIÀ VERDAGUER JORDI GORGUES XIXONS	TÍTOL DEL PROJECTE PROJECTE D'EXECUCIÓ DE LA MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I SOSTENIBILITAT AL CENTRE AVANÇAT DE FORMACIÓ PER A LA TRANSICIÓ DIGITAL CTTD A SABADELL	ESCALES 1:100 0 2 4 m ORIGINALS DIN A–1 GRÀFIQUES	NOM DEL PLÀNOL SIST. DE CONDICIONAMENTS, INSTAL.LACIONS I SERVEIS ENLLUMENAT PLANTA BAIXA	DATA JULIOL 2025 NOM FITXER DG.I.01.F1.dwg	NÚM. PLÀNOL DGI.03.F1 FULL.....1....DE.....1....

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R310915OGOMFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

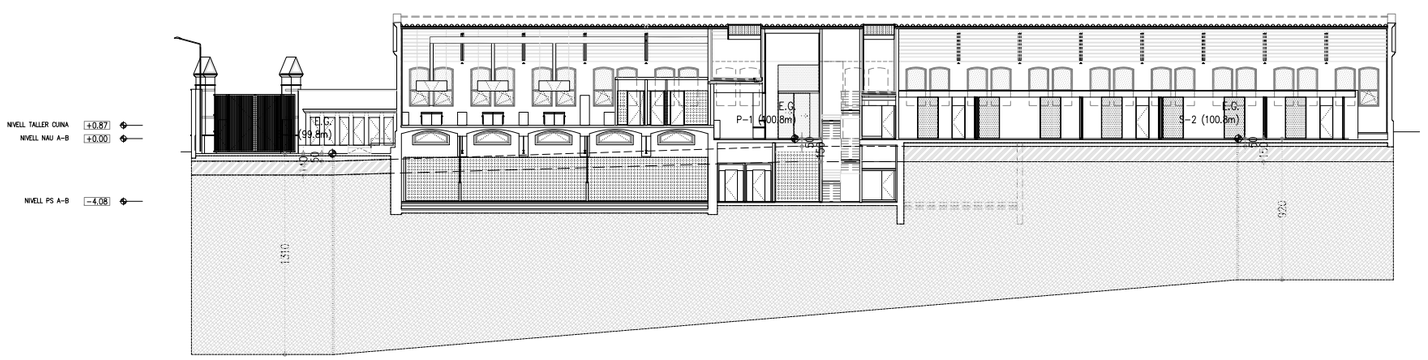
Projecte de millora de l'accessibilitat i sostenibilitat al Centre avançat de formació per a la transició digital CTTD a Sabadell

DG 0. Treballs Previs i Replanteig general

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025 y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X69SR3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.



PO. PLANTA BAIXA – PUNTS DE REPLANTEIG GENERAL



- COTES DE NIVELL EN METRES
- COTES DIMENSIONALS EN CENTÍMETRES
- LES COTES RELATIVES S'INDIQUEN ±0.00 RESPECTE LA COTA DE REFERÈNCIA (NIVELL DE PAVIMENT ACABAT PLANTA BAIXA)

PROMOTOR: Ajuntament de Sabadell	EQUIP CONSULTOR: JAAS JULIÀ ARQUITECTES ASSOCIATS S.L.	ARQUITECTES AUTORS: JOSEP Mª. JULIÀ CAPDEVILA, ALBERT CLÈRIES VILAMAJÓ, MANUEL JULIÀ VERDAGUER, JORDI GORGUES XIXONS	TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'EXECUCIÓ DE LA MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I SOSTENIBILITAT AL CENTRE AVANÇAT DE FORMACIÓ PER A LA TRANSICIÓ DIGITAL CTTD A SABADELL	ESCALES: 1:150 (0 3 6 m) ORIGINALS DIN A-1 GRÀFIQUES	NOM DEL PLÀNOL: TREBALLS PREVIS I REPLANTEIG GENERAL / REPLANTEIG GENERAL / PLANTA BAIXA GENERAL	DATA: JULIOL 2025 / NOM FITXER: 0.01.F1.dwg	NÚM. PLÀNOL: DG0.01.F1 / FULL 1 DE 1

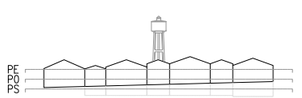
Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R310915OGOMFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Projecte de millora de l'accessibilitat i sostenibilitat al Centre avançat de formació per a la transició digital CTTD a Sabadell

DG 1. Sustentació de l'edifici i adequació del terreny

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

P0. PLANTA BAIXA – ACCÉS



- COTES DE NIVELL EN METRES
- COTES DIMENSIONALS EN CENTÍMETRES
- LES COTES RELATIVES S'INDIQUEN ±0.00 RESPECTE LA COTA DE REFERÈNCIA (NIVELL DE PAVIMENT ACABAT PLANTA BAIXA)

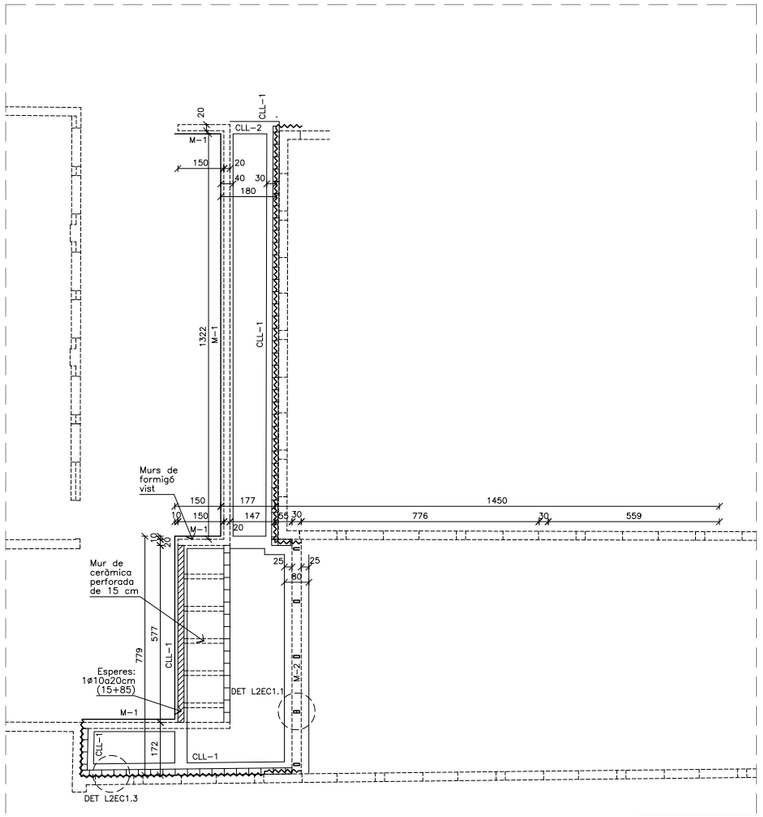
PROMOTOR Ajuntament de Sabadell	EQUIP CONSULTOR JAAS JULIÀ ARQUITECTES ASSOCIATS S.L.	ARQUITECTES AUTORS JOSEP Mª. JULIÀ CAPDEVILA ALBERT CLÈRIES VILAMAJÓ MANUEL JULIÀ VERDAGUER JORDI GORGUES XIXONS	TÍTOL DEL PROJECTE PROJECTE D'EXECUCIÓ DE LA MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I SOSTENIBILITAT AL CENTRE AVANÇAT DE FORMACIÓ PER A LA TRANSICIÓ DIGITAL CTTD A SABADELL	ESCALES 1:100 0 2 4 m ORIGINALS DIN A–1 GRÀFIQUES	NOM DEL PLÀNOL SUSTENTACIÓ DE L'EDIFICI I ADEQUACIÓ DEL TERRENY MOVIMENT DE TERRES PLANTA BAIXA	DATA JULIOL 2025 NOM FITXER 1.01.F1.dwg	NÚM. PLÀNOL DG.1.01.F1 FULL.....1....DE....1....

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R310915OGOMFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Projecte de millora de l'accessibilitat i sostenibilitat al Centre avançat de formació per a la transició digital CTTD a Sabadell

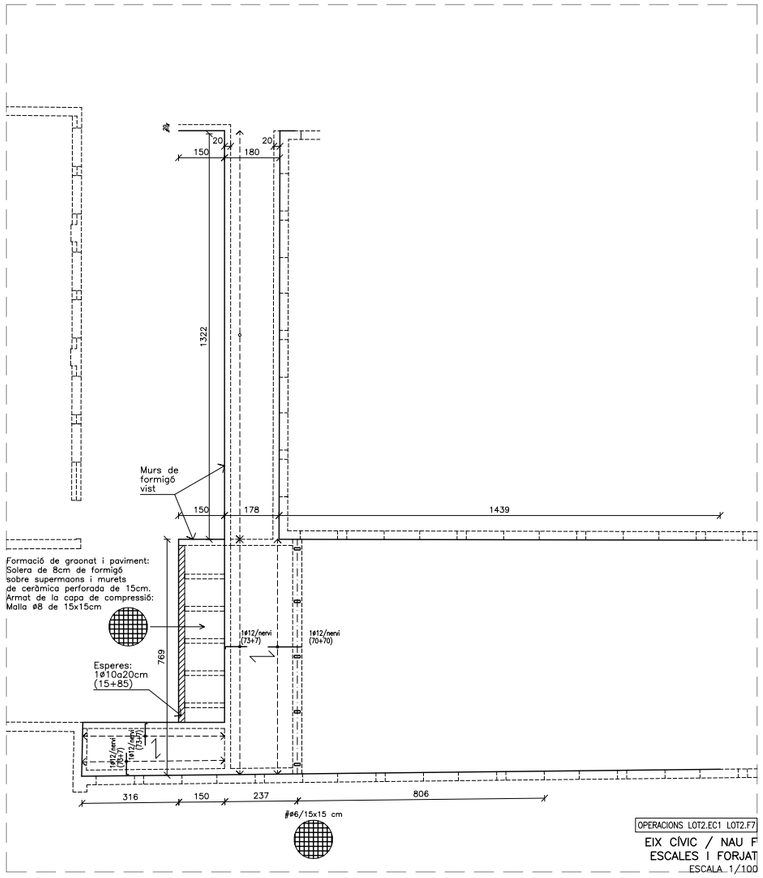
DG 2. Sistema estructural

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025 y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X69SR3109150GOMFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.



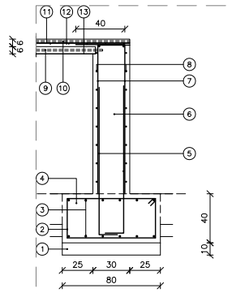
OPERACIONS LOT2.EC1 LOT2.F7

EIX CÍVIC / NAU F
FONAMENTACIÓ
ESCALA 1/100



OPERACIONS LOT2.EC1 LOT2.F7

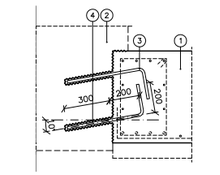
EIX CÍVIC / NAU F
ESCALES I FORJAT
ESCALA 1/100



1. FORMIGÓ DE NETEJA
2. ARMAT TRANSVERSAL 1E@10a20cm B500SD
3. ARMAT LONGITUDINAL 6+6ø12 B500SD
4. FORMIGÓ HA-25/B/20/IIa
5. ESPERES DEL MUR 1ø12a20cm B500SD L=15+85 c/CARA
6. FORMIGÓ DEL MUR HA-25/B/20/IIa
7. ARMAT VERTICAL DEL MUR 1ø12a20cm B500SD A CADA CARA
8. ARMAT HORITZONTAL DEL MUR 1ø10a15cm B500SD A CADA CARA
9. ARMAT DE RESISTÈNCIA AL FOC 1ø12 PER NERVI
10. ARMAT DE NEGATIUS PER NERVI I SOBRE RECOLZAMENTS, ø10mm (Veure longitud en planta)
11. MALLA ELECTROSOLDADA ø6mm #15x15cm
12. FORMIGÓ DE LLOSA HA-25/B/20/I
13. PERFIL HAIRCOL-59FC e=1mm GALVANITZAT

OPERACIÓ LOT2.EC1-LOT2.F7

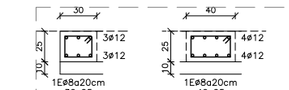
DETALL L2EC1.1 L2F7.1
MUR M-2 DE SUPORT DE FAÇANA AMB TANCAMENT DE POLICARBONAT
ESCALA 1/25



1. NOVA SABATA DE FONAMENTACIÓ
2. MUR/FONAMENTACIÓ EXISTENTS
3. 2 BARRES ø16mm C/40cm L=50+20cm B500SD
4. 2 TALADRES ø25mm L=35cm C/40cm OMPLERTS AMB RESINA EPOXI SIKA ANCHORFIX-3001

OPERACIÓ LOT2.EC1-LOT2.F7

DETALL L2EC1.3
D'UNIÓ DE LES NOVES SABATES DE FONAMENTACIÓ AMB LES EXISTENTS
ESCALA 1/20



OPERACIÓ LOT2.EC1-LOT2.F7

CÈRCOLS DE LLOSA
ESCALA 1/25

CARACTERÍSTIQUES DELS MATERIALS

MATERIALS		ø max.	Consist.	γ_c	γ_s
FONAMENTACIÓ (IIa)					
Control Normal Recob. nominal al sòl: 80 mm Recob. nom. form. neteja: 35 mm CLASSE GENERAL D'EXPOSICIÓ: – Normal/Humitat alta CLASSE ESPECIFICA D'EXPOSICIÓ: – Cap					
Formigó	HA-25/B/20/XC2	ø20	tova	1,50	
Acer Corrugat	B 500 S				1,15
LLOSES I FORJATS (I)					
Control Normal Recubriment nominal: 30cm. AMBIENT : INTERIOR NO AGRESIU					
Formigó	HA-25/F/20/XC1	ø20	tova	1,50	
Acer Corrugat	B 500 S				1,15

ESTAT DE CÀRREGUES ELEMENTS ESTRUCTURALS HORITZONTALS

Llosa amb xapa col. h=12cm Exterior L2EC1	Pes propi llosa	2,50 kN/m2
	Pes propi paviment	1,00 kN/m2
	Pes propi pendents	1,00 kN/m2
	Sobrecàrrega d'ús màxima	5,00 kN/m2
	TOTAL	9,50 kN/m2
Llosa amb xapa col. h=12cm Coberta L2F7	Pes propi llosa	2,50 kN/m2
	Pes propi teulada	0,50 kN/m2
	Sobrecàrrega d'ús	1,00 kN/m2
	Sobrecàrrega de neu	0,40 kN/m2
	TOTAL	7,50 kN/m2

COEFS. PARCIALS DE SEG. EN FONAMENTACIÓ

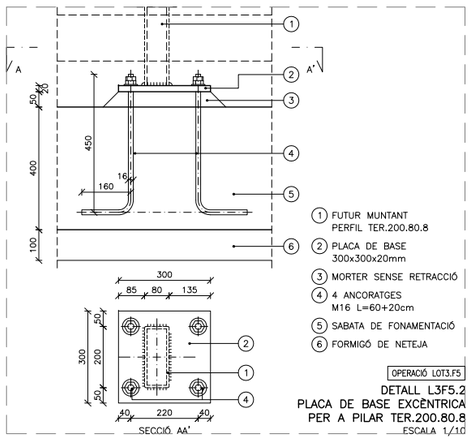
Situació de dimensionat	Tipus	Materials		Accions	
		γ_R	γ_M	γ_E	γ_F
Persistent ó Transitòria	Enfonsament	3,0	1,0	1,0	1,0
	Lliscament	1,5	1,0	1,0	1,0
	Bolcada				
	Accions estabilitzadores	1,0	1,0	0,9	1,0
	Accions desestabilitzadores	1,0	1,0	1,8	1,0
	Estabilitat global	1,0	1,8	1,0	1,0
	Capacitat estructural	–	–	1,6	1,0
Extraordinària	Enfonsament	2,0	1,0	1,0	1,0
	Lliscament	1,0	1,0	1,0	1,0
	Bolcada				
	Accions estabilitzadores	1,0	1,0	0,9	1,0
	Accions desestabilitzadores	1,0	1,0	1,2	1,0
	Estabilitat global	1,0	1,2	1,0	1,0
	Capacitat estructural	–	–	1,0	1,0

LONGITUTS D'ANCORATGE (cm)

Posició I – Barres amb angle superior a 45º de l'horitzontal.
– Horitzontals a la meitat inf. del gruix a formigonar.
– Horitzontals amb recobriment superior a 30 cm.

Posició II – La resta de casos.

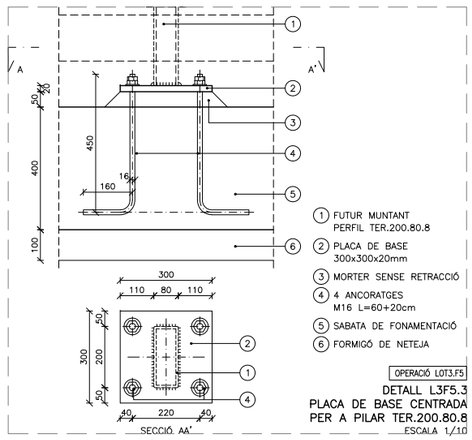
ø (mm)	Posició I		Posició II	
	Recta trac./compr. Pota compr. (p)=long pota	Barra soldada trac./compr. Pota tracció (p)=long pota	Recta trac./compr. Pota compr. (p)=long pota	Barra soldada trac./compr. Pota tracció (p)=long pota
6	15+(5)	12+(5)	20+(5)	15+(5)
8	20+(5)	15+(5)	25+(5)	20+(5)
10	25+(5)	20+(5)	35+(5)	25+(5)
12	30+(7,5)	22+(7,5)	40+(7,5)	30+(7,5)
14	35+(7,5)	25+(7,5)	45+(7,5)	35+(7,5)
16	40+(10)	30+(10)	55+(10)	40+(10)
20	60+(10)	45+(10)	85+(10)	60+(10)
25	100+(12,5)	70+(12,5)	135+(12,5)	100+(12,5)



1. FUTUR MUNTANT PERFIL TER.200.80.8
2. PLACA DE BASE 300x300x20mm
3. MORTER SENSE RETRACCIÓ
4. 4 ANCORATGES M16 L=60+20cm
5. SABATA DE FONAMENTACIÓ
6. FORMIGÓ DE NETEJA

OPERACIÓ LOT3.F5

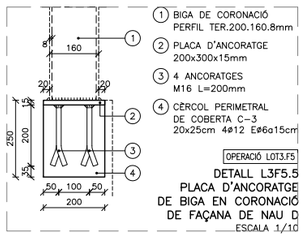
DETALL L3F5.2
PLACA DE BASE EXCÈNTRICA PER A PILAR TER.200.80.8
ESCALA 1/10



1. FUTUR MUNTANT PERFIL TER.200.80.8
2. PLACA DE BASE 300x300x20mm
3. MORTER SENSE RETRACCIÓ
4. 4 ANCORATGES M16 L=60+20cm
5. SABATA DE FONAMENTACIÓ
6. FORMIGÓ DE NETEJA

OPERACIÓ LOT3.F5

DETALL L3F5.3
PLACA DE BASE CENTRADA PER A PILAR TER.200.80.8
ESCALA 1/10



1. BIGA DE CORONACIÓ PERFIL TER.200.160.8mm
2. PLACA D'ANCORATGE 200x300x15mm
3. 4 ANCORATGES M16 L=200mm
4. CÈRCOL PERIMETRAL DE COBERTA C-3 20x25cm 4ø12 E@6a15cm

OPERACIÓ LOT3.F5

DETALL L3F5.5
PLACA D'ANCORATGE DE BIGA EN CORONACIÓ DE FAÇANA DE NAU D
ESCALA 1/10

*NOTA:
EL REPLANTEIG EN OBRA DE LES ACTUACIONS ESTRUCTURALS AQUÍ DESCRITES HAURÀ DE SER DEGUDAMENT VERIFICAT SEGONS DEFINICIÓ DE PLÀNOLS D'ARQUITECTURA I PRÈVIA VALIDACIÓ DE LA DF.

LONGITUTS DE SOLAPAMENT (cm)

Posició I – Barres amb angle superior a 45º de l'horitzontal.
– Horitzontals a la meitat inf. del gruix a formigonar.
– Horitzontals amb recobriment superior a 30 cm.

Posició II – La resta de casos.

ø (mm)	Posició I	Posició II
6	30	40
8	40	50
10	50	70
12	60	80
14	70	90
16	80	110
20	120	170
25	190	270

CARACTERÍSTIQUES DEL SÒL

Nivell R: Paviment de formigó i terres de reblé.

Gruix	0,6–1,6 m
Ripabilitat	Maq. convenc.–Martell
Agressivitat (Cont. SO_4)	No agressiu

Nivell A: Argiles vermelles amb graveta de carbonat i ramificacions carbonatades.

Densitat del sòl	19 kN/m3
Gruix	0,8–1,6 m
Angle de fregament intern	26º
Cohesió del sòl	10 kN/m2
Index d'Expansivitat	No crítica
Ripabilitat	Maq. convencional
Agressivitat (Cont. SO_4)	No agressiu

Nivell B: Graves heteromètriques sub-arrodonides a sub-angulloses de calcària amb matriu de sorres quelcom llimoses. Seques.

Densitat del sòl	20 kN/m3
Gruix	Prof. > 11m
Angle de fregament intern	32º
Cohesió del sòl	0,0 kN/m2
Index d'Expansivitat	No plàstic
Ripabilitat	Maq. convencional
Agressivitat (Cont. SO_4)	No agressiu
Tensió adm. fon. superficial aïllada	280 kN/m2
Tensió adm. fon. superficial correguda	220 kN/m2

NOTES D'INTERÈS

No s'ha trobat el nivell freàtic fins a la m'axima profunditat dels sondetjos.
Agressivitat del sòl al formigó: no agressiu.

Les bigues de trava, si es preveuen, es perllongaen en l'interior de les sabates que uneixen, i les armadures longitudinals s'ancoren passat l'eix del pilar de les sabates que uneixen.

No hi ha junts estructurals en fonaments.

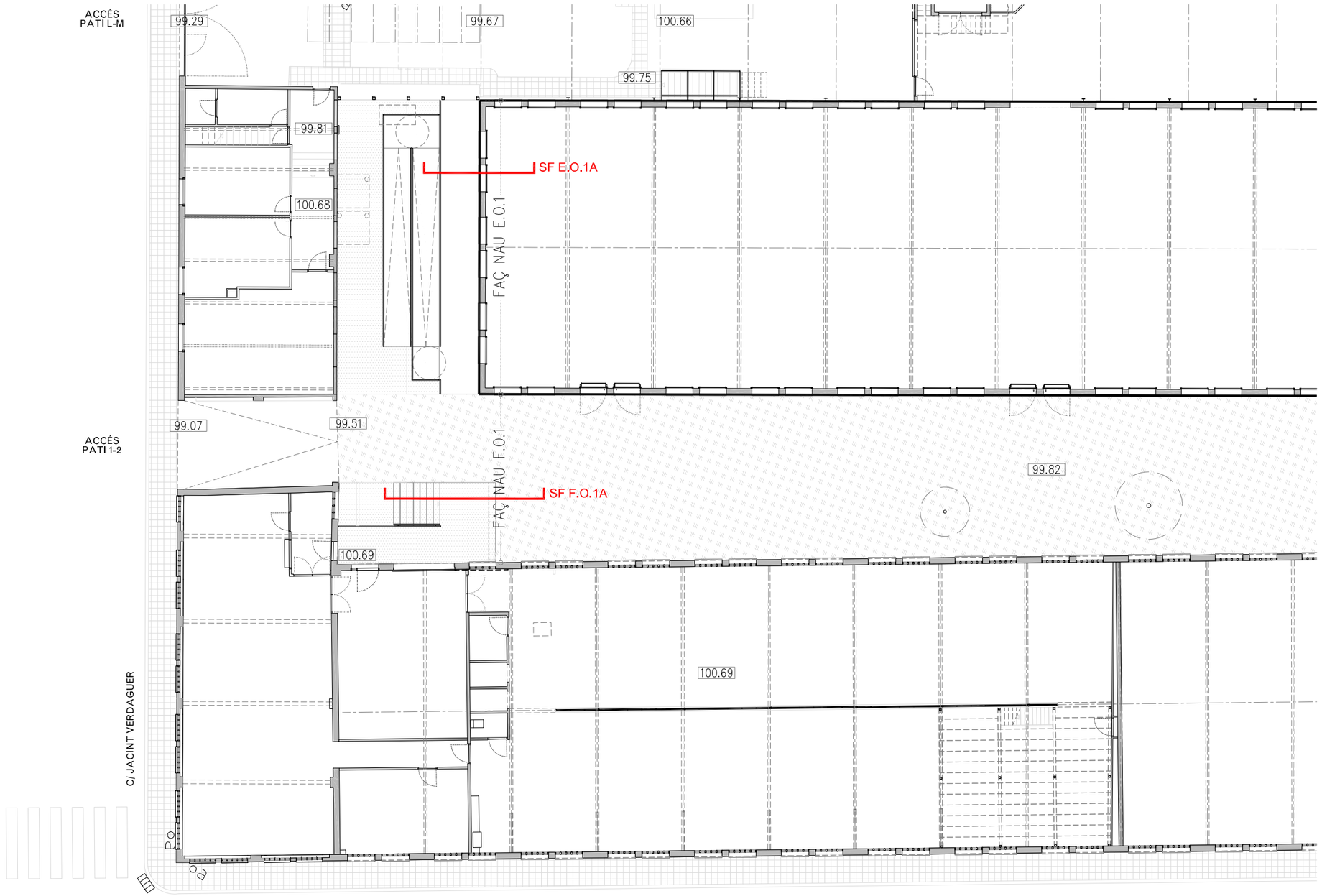
PROMOTOR	EQUIP CONSULTOR	ARQUITECTES AUTORS		TÍTOL DEL PROJECTE	ESCALES	NOM DEL PLÀNOL	DATA / NÚM. PLÀNOL
Ajuntament de Sabadell	JAAS JULIÀ ARQUITECTES ASSOCIATS S.L.	JOSEP Mª. JULIÀ CAPDEVILA MANUEL JULIÀ VERDAGUER	ALBERT CLÈRIES VILAMAJÓ JORDI GORGUES XIXONS	PROJECTE D'EXECUCIÓ DE LA MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I SOSTENIBILITAT AL CENTRE AVANÇAT DE FORMACIÓ PER A LA TRANSICIÓ DIGITAL CTTD A SABADELL	1:150 0 3 6 m. ORIGINALS DIN A–1 GRÀFIQUES	ESTRUCTURA FASE 2	JULIOL 2025 / DG.2.F1 NOM FITXER: DG.DWG FULL 1 DE 1

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R310915OGOMFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Projecte de millora de l'accessibilitat i sostenibilitat al Centre avançat de formació per a la transició digital CTTD a Sabadell

DG 3. Sistema d'envolvent i d'acabats exteriors

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/09/2025 y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

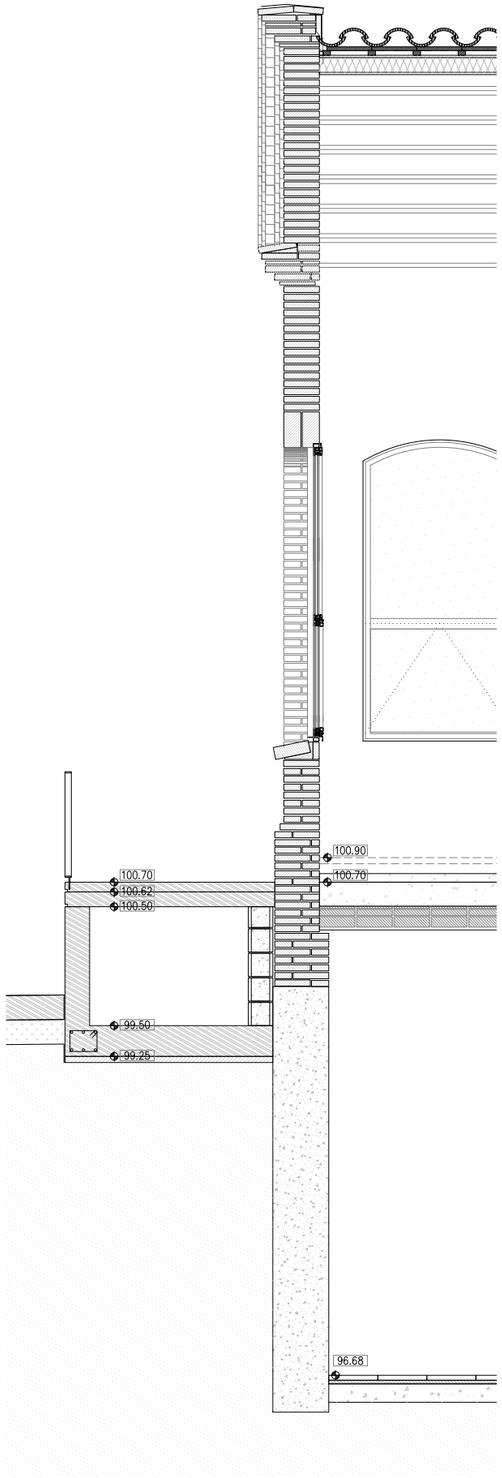


P0. PLANTA BAIXA – ACCÉS

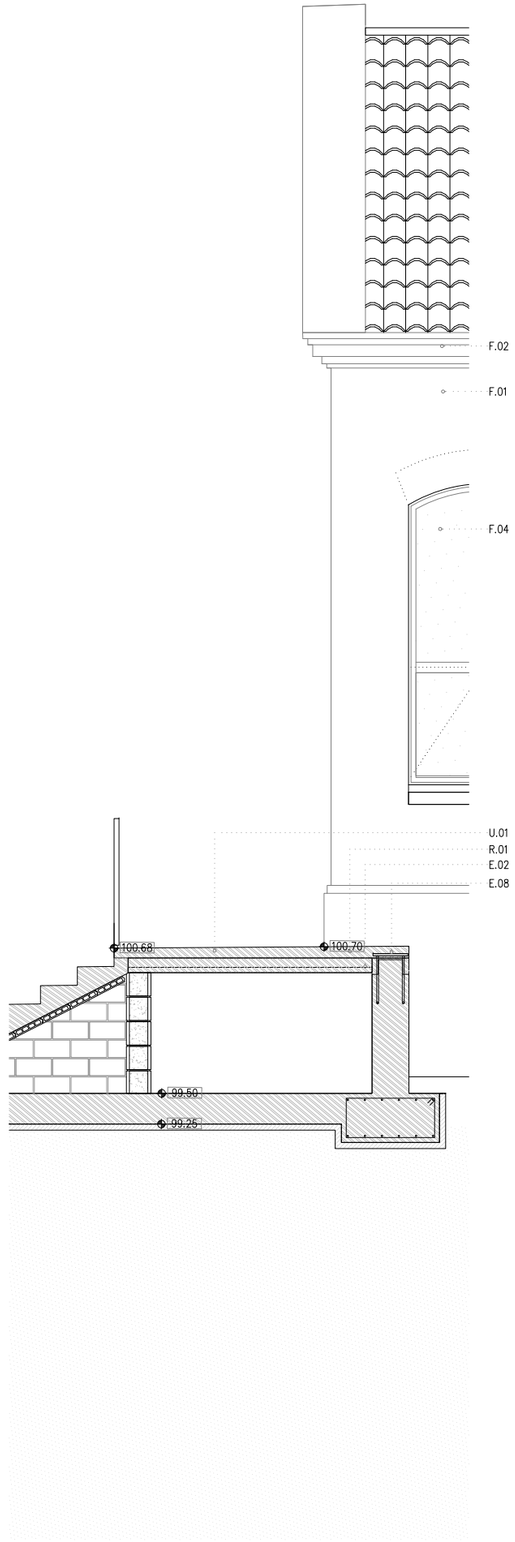
- COTES DE NIVELL EN METRES
- COTES DIMENSIONALS EN CENTÍMETRES
- LES COTES RELATIVES S'INDIQUEN ±0.00 RESPECTE LA COTA DE REFERÈNCIA (NIVELL DE PAVIMENT ACABAT PLANTA BAIXA)
- TOTES LES DIMENSIONS SERÀN DEGUDAMENT COMPROVADES EN OBRA
- TOTA LA INFORMACIÓ REFERENT A ESTAT ACTUAL S'HA COMPILAT DE DIFERENTS FONTS

PROMOTOR: Ajuntament de Sabadell	EQUIP CONSULTOR: JAAS JULIÀ ARQUITECTES ASSOCIATS S.L.	ARQUITECTES AUTORS: JOSEP Mª. JULIÀ CAPDEVILA, ALBERT CLÈRIES VILAMAJÓ, MANUEL JULIÀ VERDAGUER, JORDI GORGUES XIXONS	TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'EXECUCIÓ DE LA MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I SOSTENIBILITAT AL CENTRE AVANÇAT DE FORMACIÓ PER A LA TRANSICIÓ DIGITAL CTTD A SABADELL	ESCALES: 1:100 (0 2 4 m) ORIGINALS DIN A–1 GRÀFIQUES	NOM DEL PLÀNOL: SISTEMES D'ENVOLVENT I D'ACABATS EXTERIOR PLÀNOL GENERAL – SECCIONS CONSTRUCTIVES PLANTA BAIXA	DATA: JULIOL 2025 / NOM FITXER: 3.01.00.F1.dwg	NÚM. PLÀNOL: DG3.01.00.F1 FULL.....1.....DE.....1.....

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X69SR3109150GMFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.



SF. E.O. 1A - SECCIÓ FAÇANA NAU E - OEST TIPUS 1A



SF. F.O. 1A - SECCIÓ FAÇANA NAU F - OEST TIPUS 1A

LLEGENDA CONSTRUCTIVA

C COBERTA
- C01 NOVA COBERTA INCLINADA AMB ACABAT DE TEULA ÀRAB. VEURE PLÀNOLS COBERTES.
- C02 PEÇA ESPECIAL DE REMAT LATERAL DE COBERTA DE TEULA ÀRAB.

S SOLERA
- S01 VEURE ACTUACIONS EN PLÀNOLS SOLERES.

E ESTRUCTURA
- E01 PROTECCIÓ PASSIVA CONTRA EL FOC DE L'ELEMENT METÀL.LIC. VEURE PLÀNOL APLICACIÓ PINTURES INTUMESCENTS EN SOSTRES.
- E02 NOU FORJAT. VEURE PLÀNOLS ESTRUCTURES.
- E03 REPARACIÓ DE JÀSSERA COMPOSTA DE FUSTA EXISTENT, AMB DESMUNTATGE, SUBSTITUCIÓ D'ELEMENTS MALMESOS, RESTAURACIÓ DE FUSTA I REPOSICIÓ.
- E04 NOU CÈRCOL PERIMETRAL DE FORMIGÓ ARMAT IN SITU. VEURE PLÀNOLS ESTRUCTURES
- E05 NOU MUR DE CONTENCIÓ DE TERRES. VEURE PLÀNOLS ESTRUCTURES
- E06 NOVA LLINDA METÀL.LICA PER A ESTINTOLAMENT D'OBERTURA. VEURE PLÀNOLS ESTRUCTURES.
- E07 NOVES CORRETGES DE FUSTA MASSISSA C30 SITUADES A TRENCAJUNT. VEURE PLÀNOLS ESTRUCTURES
- E08 PLACA D'ANCORATGE DE BASE DE FUTURA ESTRUCTURA D'HIVERNACLE.

F FAÇANA
- F01 RESTAURACIÓ DE FAÇANA DE MAÓ MASSÍS EXISTENT, SEGONS:
  1. EXTRACCIÓ D'ELEMENTS AFEGITS: FUSTERIES, SERRALLERÍA, FERROS, RESTES D'OBRA, ENRAJOLATS, ARREBOSSATS I INSTAL.LACIONS
  2. SUBSTITUCÍO DE MAONS EN MAL ESTAT PER MAONS EQUIVALENTS EN GEOMETRÍA, ASPECTE I PROCÉS PRODUCCIÓ, RECONSTRUCCIÓ DE BRANCALS, AMPITS, SÒCOLS
  3. COSIT D'ESQUERDES AMB EXTRACCIÓ DEL MAÓ A TALL DE DISC, FORMACIÓ DE PERFORACIONS PER A COL.LOCACIÓ DE GRAPA D'ACER INOXIDABLE AISI316, AMB FIXACIÓ MITJANÇANT RESINES EPOXI I RECOL.LOCACIÓ DE MAÓ.
  4. NETEJA DEL MAÓ AMB PROJECCIÓ DE POLS DE VIDRE MICRONITZAT EN SEC.
  5. NETEJA DEL MAÓ AFECTAT PER ORGANISMES AMB BIOCIDES
  6. REJUNTAT DE MAONS AMB MORTER DE CALÇ
  7. APLICACIÓ D'HIDROFUGANT, CONSOLIDANT, PATINES I IGUALACIÓ DE COLOR.
  8. NETEJA FINAL DE FAÇANA I RASPATLLAT.
- F02 RESTAURACIÓ DE CORNISSES I ELEMENTS DE REMAT DE MAÓ MASSÍS, SEGONS:
  1. DESMUNTATGE D'ELEMENTS AFEGITS: LÀMINES IMPERMEABLES, CANALS I INSTAL.LACIONS.
  2. SUBSTITUCIÓ DE MAONS EN MAL ESTAT PER MAONS EQUIVALENTS EN GEOMETRÍA, ASPECTE I PROCÉS PRODUCCIÓ, RECONSTRUCCIÓ DE CORNISES, ENCINTATS I CANALS SEGONS LA GEOMETRÍA ORIGINAL.
  3. COSIT D'ESQUERDES AMB EXTRACCIÓ DE MAÓ A TALL DE DISC, FORMACIÓ DE PERFORACIONS PER A COL.LOCACIÓ DE GRAPA D'ACER INOXIDABLE AISI316, AMB FIXACIÓ MITJANÇANT RESINES EPOXI I RECOL.LOCACIÓ DE MAÓ.
  4. NETEJA DEL MAÓ AMB PROJECCIÓ DE POLS DE VIDRE MICRONITZAT EN SEC.
  5. NETEJA DEL MAÓ AFECTAT PER ORGANISMES AMB BIOCIDES
  6. REJUNTAT DE MAONS AMB MORTER DE CALÇ
  7. APLICACIÓ D'HIDROFUGANT, CONSOLIDANT, PATINES I IGUALACIÓ DE COLOR.
  8. NETEJA FINAL DE FAÇANA I RASPATLLAT.
- F03 NOU MUR DE TANCAMENT DE 30cm DE MAÓ MASSÍS MANUAL DE MATEIX FORMAT I CARACTERÍSTIQUES QUE L'EXISTENT, COL.LOCAT SEGONS ESPECEJAMENT DE LA DOCUMENTACIÓ GRÀFICA, AMB MORTER DE CALÇ I AMB JUNTA SEGONS PARAMENT I INDICACIONS DE LA DF, AMB APLICACIÓ DE:
  1. APLICACIÓ D'HIDROFUGANT, PATINES I IGUALACIÓ DE COLOR.
  2. NETEJA FINAL DE FAÇANA I RASPATLLAT.
- F04 NOVA FUSTERIA D'ALUMINI DE PERFILERIA OCULTA I TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC, LACADA BICOLOR DE SECCIÓ 70mm. VEURE DEFINICIÓ PLÀNOL FUSTERIES.
- F05 RECONSTRUCCIÓ DE CORNISSA DE COBERTA DE MAÓ MASSÍS MANUAL DE MATEIX FORMAT I CARACTERÍSTIQUES QUE L'EXISTENT COL.LOCAT SEGONS ESPECEJAMENT DE LA DOCUMENTACIÓ GRÀFICA I CORNISES PREEXISTENTS, AMB FORMACIÓ DE CANAL O REMAT SUPERIOR, SEGONS EL CAS. CONJUNT FIXAT AMB MORTER DE CALÇ I EXECUCIÓ DE JUNTA SEGONS PARAMENT I INDICACIONS DE LA DF, AMB APLICACIÓ DE:
  1. APLICACIÓ D'HIDROFUGANT, PATINES I IGUALACIÓ DE COLOR
  2. NETEJA FINAL DE CORNISSA I RASPATLLAT..
- F08 NOVA FUSTERIA O SERRALLERIA METÀL.LICA. VEURE DETALL EN PLÀNOLS FUSTERIA I SERRALLERIA.
- F09 NOVA FULLA DE TANCAMENT DE g=15cm DE MAÓ MASSÍS MANUAL DE MATEIX FORMAT I CARACTERÍSTIQUES QUE L'EXISTENT COL.LOCAT SEGONS ESPECEJAMENT DE LA DOCUMENTACIÓ GRÀFICA, AMB MORTER DE CALÇ I AMB JUNTA SEGONS PARAMENT I INDICACIONS DE LA DF. AMB COSIT A FULLA ADJACENT MITJANÇANT ARMAT AMB BARRA CORRUGADA PLEGADA EN "U" D'ACER INOX AISI316L DE 6mm DE GRUIX, AMB RESINES EPOXÍDIQUES. VEURE PLÀNOLS ESTRUCTURA. AMB APLICACIÓ DE:
  1. APLICACIÓ D'HIDROFUGANT, PATINES I IGUALACIÓ DE COLOR.
  2. NETEJA FINAL DE FAÇANA I RASPATLLAT.
- F10 TANCAMENT VERTICAL DE DOBLE XAPA GALVANITZADA EN CALENT g:3mm PER PINTAR AMB AILLAMENT INTERIOR DE LLANA DE ROCA g:80mm. MUNTAT SOBRE MUNTANTS CADA 40cm DE PERFILERIA D'ACER GALVANTIZAT. SEGONS DETALL.

U URBANITZACIÓ
- U01 VEURE PLÀNOLS URBANITZACIÓ.

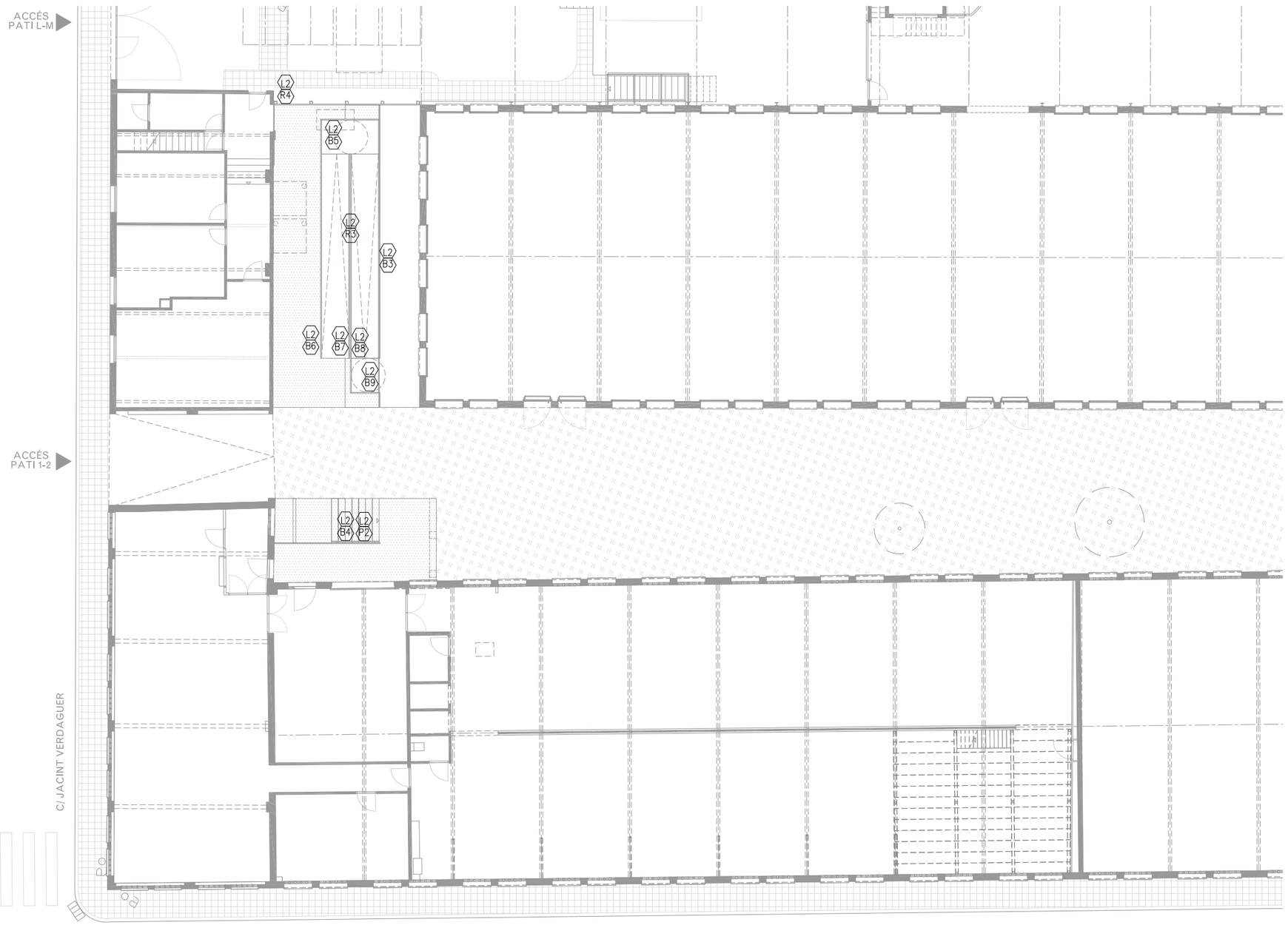
R REVESTIMENTS
- R01 VEURE PLÀNOL PAVIMENTS.

- COTES DE NIVELL EN METRES
- COTES DIMENSIONALS EN CENTÍMETRES
- LES COTES RELATIVES S'INDIQUEN ±0.00 RESPECTE LA COTA DE REFERÈNCIA (NIVELL DE PAVIMENT ACABAT PLANTA BAIXA)
- TOTES LES DIMENSIONS SERÀN DEGUDAMENT COMPROVADES EN OBRA
- TOTA LA INFORMACIÓ REFERENT A ESTAT ACTUAL S'HA COMPILAT DE DIFERENTS FONTS

N

PROMOTOR: Ajuntament de Sabadell	EQUIP CONSULTOR: JAAS JULIÀ ARQUITECTES ASSOCIATS S.L.	ARQUITECTES AUTORS: JOSEP Mª. JULIÀ CAPDEVILA, MANUEL JULIÀ VERDAGUER, ALBERT CLÈRIES VILAMAJÓ, JORDI GORGUES XIXONS	TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'EXECUCIÓ DE LA MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I SOSTENIBILITAT AL CENTRE AVANÇAT DE FORMACIÓ PER A LA TRANSICIÓ DIGITAL CTTD A SABADELL	ESCALES: 1:25 (0 0.5 1 m.) ORIGINALS DIN A-1 GRÀFIQUES	NOM DEL PLÀNOL: SISTEMES D'ENVOLVENT I D'ACABATS EXTERIOR DETALLS ENVOLUPANT DETALL FAÇANES NAU E	DATA: JULIOL 2025 / NOM FITXER: 3.01.01.F1.dwg	NÚM. PLÀNOL: DG3.01.01.F1 / FULL...1...DE...1...

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025 y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.



P0. PLANTA BAIXA – ACCÉS

FUSTERIA

PORTA
FINESTRA
LLUERNARI

A FUSTERIA D'ALUMINI
M FUSTERIA METÀL.LICA
F FUSTERIA DE FUSTA
V FUSTERIA DE VIDRE

SERRALLERIA

BARANA
PASSAMÀ
REIXES I RELLIGUES

SERRALLERIA–DIVERSOS
ALUMINI
LINEA DE VIDA HORITZONTAL PERMANENT CLASSE C – CABLE I SUPORTS ACER INOX.

* TOTS ELS TANCAMENTS DE FUSTA AMB APLICACIÓ FUNGICIDA, TRACTAMENT HIDROFUGANT I LASUR TIPUS CEDRIA NATURE LASUR ECOLÒGIC ZERO VOC.
* TOT L'ACER EXTERIOR SERÀ GALVANITZAT EN CALENT DE 100 MICRES, PER PINTAR
* TOT L'ACER INOXIDABLE SERÀ AISI 316L
* TOTES LES PORTES TINDRAN TOPALL AMB FIXACIÓ A DEFINIR PER LA D.F.
* TOTES LES PORTES D'EMERGÈNCIES TINDRAN BARRA ANTIPÀNIC I ES CONNECTARAN A CENTRALETA D'INCENDIS AMB ELECTROIMAN
* TOTS ELS MARCS DE FUSTERIA INTERIOR DISPOSARÀN DE RIBETS I JUNTS MECANITZATS PER ASSEGURAR L'AJUST DE LA FULLA.

ENVIDRAMENTS

VL01= VIDRE LAMINAR AMB CÀMARA D'AIRE 4+4/16/4+4mm
–FAÇANA NORD I SUD VIDRE BAIX EMISSIU TIPUS CLIMAGUARD A+
–FAÇANA EST I OEST VIDRE BAIX EMISSIU SOLAR TIPUS CLIMAGUARD SOLAR
VL02= VIDRE LAMINAR AMB CÀMARA D'AIRE 4+4/8/3+3mm
VL03= VIDRE LAMINAR AMB RESISTÈNCIA AL FOC EI120 PYROGUARD 47mm.
VLT= VIDRE LAMINAR DE VIDRES TREMPATS 6+6mm AMB LÀMINA DE POLIVINIL INCOLORA

NIVELL DE PROTECCIÓ DELS VIDRES, A IMPACTE

NIVELL 1: si la diferència de cota entre els 2 costats del vidre és superior a 12m d'altura
NIVELL 2: diferència entre 0.55 i 12m
NIVELL 3: inferior a 0.55m

FUST TIPOLOGIA DE FUSTERIA
PANY TIPOLOGIA DELS FERRATGES

E – EXTERIOR
I – INTERIOR
EO NUMERO AMB CLAU

E – EXTERIOR
I – INTERIOR
EA LLETRA SENSE CLAU

EO EXTERIOR PORTA AMB CLAU – veure especificació quadre fusteria

E1 PORTA METÀL.LICA EXTERIOR CORREDERA: pany per a perfil metàl.lic tipus TESA 2270 o 2200, amb cilindre de seguretat, amb escut.
E.3 PORTA D'ALUMINI EXTERIOR AMB VIDRE: pany antipànic per a perfil metàl.lic TESA 2UB6F amb pany de "rodillo", amb cilindre de seguretat i tivador vertical de tub d'AC.INOX316L de ø40mm. segons detall, amb tancaportes de braç articulat amb guia lliscant d'alt tràfic. Amb barra antipànic Lite de sobreposar i placa cega exterior.
E9 PORTA D'ALUMINI EXTERIOR AMB VIDRE: pany per a perfil metàl.lic TESA 2216BE per a perfils amb trencament de pont tèrmic, amb pany de "rodillo", cilindre de seguretat, tivador vertical de tub d'AC.INOX316L de ø40mm segons detall, i tancaportes de braç articulat amb guia lliscant d'alt tràfic.

*Tots els panys tindran 3 graus de mestrejament.

EA EXTERIOR PORTA SENSE CLAU – veure especificació quadre fusteria

EB PORTA METÀL.LICA EXTERIOR D'EMERGÈNCIA: pany antipanic 2240BA, polsador antipànic LITE, placa exterior cega, detector d'estat de porta oberta/tancada amb tancaportes de braç articulat amb guia lliscant d'alt tràfic.

LLEGENDA DE PINTURES I ACABATS

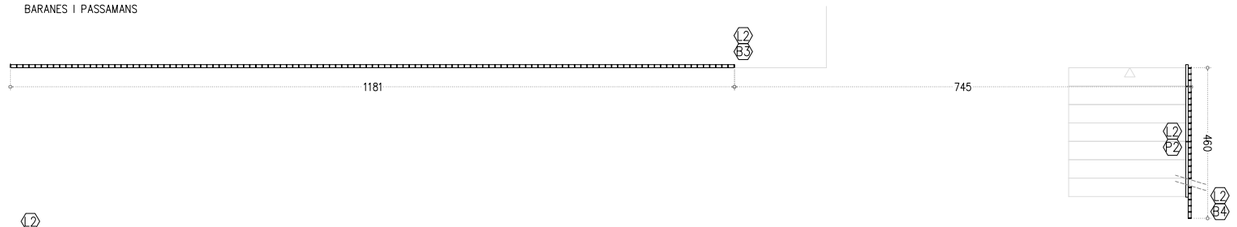
TOT L'ACER GALVANITZAT SERÀ GALVANITZAT EN CALENT DE 100µ SENSE FOSFATAR.
TOT L'ACER INOXIDABLE SERÀ AISI 316
TOTA LA FUSTA SERÀ CERTIFICADA FSC, PEFC.
LA FUSTA SITUADA A L'EXTERIOR SERÀ COM A MÍNIM RISC 3 I DISPOSARÀ COM A TRACTAMENT BASE UNA APLICACIÓ DE PROTECCIÓ FUNGICIDA I UN TRACTAMENT HIDROFUGANT TRANSPARENT I PROTECTOR UV.
LA FUSTA INTERIOR DISPOSARÀ D'UN TRACTAMENT DE PROTECCIÓ FUNGICIDA I UN TRACTAMENT AMB LASUR A L'AIGUA.

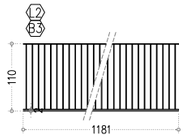
–COTES DE NIVELL EN METRES
–COTES DIMENSIONALS EN CENTÍMETRES
–LES COTES RELATIVES S'INDIQUEN ±0.00 RESPECTE LA COTA DE REFERÈNCIA (NIVELL DE PAVIMENT ACABAT PLANTA BAIXA)
–TOTES LES DIMENSIONS SERÀN DEGUDAMENT COMPROVADES EN OBRA
–TOTA LA INFORMACIÓ REFERENT A ESTAT ACTUAL S'HA COMPILAT DE DIFERENTS FONTS

PROMOTOR Ajuntament de Sabadell	EQUIP CONSULTOR JAAS JULIÀ ARQUITECTES ASSOCIATS S.L.	ARQUITECTES AUTORS JOSEP Mª. JULIÀ CAPDEVILA ALBERT CLÈRIES VILAMAJÓ MANUEL JULIÀ VERDAGUER JORDI GORGUES XIXONS	TÍTOL DEL PROJECTE PROJECTE D'EXECUCIÓ DE LA MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I SOSTENIBILITAT AL CENTRE AVANÇAT DE FORMACIÓ PER A LA TRANSICIÓ DIGITAL CTTD A SABADELL	ESCALES 1:100 0 2 4 m. ORIGINALS DIN A–1 GRÀFIQUES	NOM DEL PLÀNOL SISTEMES D'ENVOLVENT I D'ACABATS EXTERIOR PLANTES DE FUSTERIA I SERRALLERIA PLANTA BAIXA	DATA JULIOL 2025 NOM FITXER 03.02.F1.dwg	NÚM. PLÀNOL 03.02.F1 FULL 1 DE 3

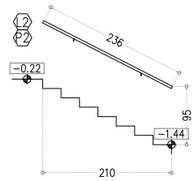
Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

BARANES I PASSAMANS

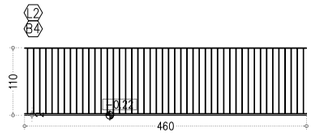




FASE 2
TRAMS ENTRE ESCALES EXTERIORS (1 UNITATS)
B3 BARANA D'ACER GALVANITZAT PER PINTAR DE PLETINES VERTICALS DE 10x40mm CADA 10cm I 110cm D'ALTURA, PLETINA INFERIOR I SUPERIOR DE 10X40mm.



FASE 2
ESCALA EXTERIOR (1 UNITAT)
P2 PASSAMÀ DE LONGITUD 236cm DE TUB ø40mm D'ACER GALVANITZAT PER PINTAR FIXAT MECÀNICAMENT A LA BARANA "B2" AMB TUB D'ACER GALVANITZAT MASSÍS. PLEGAT SEGONS DETALL DE ø12mm. COL.LOCAT A 95cm. COLOR A DEFINIR PER LA DF.



FASE 2
TRAM BARANA (1 UNITATS)
B4 BARANA D'ACER GALVANITZAT PER PINTAR DE PLETINES VERTICALS DE 10x40mm CADA 10cm I 110cm D'ALTURA, PLETINA INFERIOR I SUPERIOR DE 10X40mm.

FUSTERIA

PORTA (P) — FINESTRA (F) — LLUERNARI (LL)

A FUSTERIA D'ALUMINI
M FUSTERIA METÀL.LICA
F FUSTERIA DE FUSTA
V FUSTERIA DE VIDRE

SERRALLERIA

BARANA (B) — PASSAMÀ (P) — REIXES I RELLIGUES (R)

SERRALLERIA–DIVERSOS (S)
ALUMINI (A)
LINEA DE VIDA HORITZONTAL PERMANENT CLASSE C – CABLE I SUPORTS ACER INOX. (LV)

* TOTS ELS TANCAMENTS DE FUSTA AMB APLICACIÓ FUNGICIDA, TRACTAMENT HIDROFUGANT I LASUR TIPUS CEDRIA NATURE LASUR ECOLÒGIC ZERO VOC.
* TOT L'ACER EXTERIOR SERÀ GALVANITZAT EN CALENT DE 100 MICRES, PER PINTAR
* TOT L'ACER INOXIDABLE SERÀ AISI 316L
* TOTES LES PORTES TINDRAN TOPALL AMB FIXACIÓ A DEFINIR PER LA D.F.
* TOTES LES PORTES D'EMERGÈNCIES TINDRAN BARRA ANTIPÀNIC I ES CONNECTARAN A CENTRALETA D'INCENDIS AMB ELECTROIMAN
* TOTS ELS MARCS DE FUSTERIA INTERIOR DISPOSARÀN DE RIBETS I JUNTS MECANITZATS PER ASSEGURAR L'AJUST DE LA FULLA.

ENVIDRAMENTS

VL01= VIDRE LAMINAR AMB CÀMARA D'AIRE 4+4/16/4+4mm
–FAÇANA NORD I SUD VIDRE BAIX EMISSIU TIPUS CLIMAGUARD A+
–FAÇANA EST I OEST VIDRE BAIX EMISSIU SOLAR TIPUS CLIMAGUARD SOLAR
VL02= VIDRE LAMINAR AMB CÀMARA D'AIRE 4+4/8/3+3mm
VL03= VIDRE LAMINAR AMB RESISTÈNCIA AL FOC EI120 PYROGUARD 47mm.
VLT= VIDRE LAMINAR DE VIDRES TREMPATS 6+6mm AMB LÀMINA DE POLIVINIL INCOLORA

NIVELL DE PROTECCIÓ DELS VIDRES, A IMPACTE

NIVELL 1: si la diferència de cota entre els 2 costats del vidre és superior a 12m d'altura
NIVELL 2: diferència entre 0.55 i 12m
NIVELL 3: inferior a 0.55m

FUST TIPOLOGIA DE FUSTERIA
PANY TIPOLOGIA DELS FERRATGES

E – EXTERIOR
I – INTERIOR
EO NUMERO AMB CLAU

E – EXTERIOR
I – INTERIOR
EA LLETRA SENSE CLAU

EO EXTERIOR PORTA AMB CLAU – veure especificació quadre fusteria

E1 PORTA METÀL.LICA EXTERIOR CORREDERA: pany per a perfil metàl.lic tipus TESA 2270 o 2200, amb cilindre de seguretat, amb escut.
E.3 PORTA D'ALUMINI EXTERIOR AMB VIDRE: pany antipànic per a perfil metàl.lic TESA 2UB6F amb pany de "rodillo", amb cilindre de seguretat i tivador vertical de tub d'AC.INOX316L de ø40mm. segons detall, amb tancaportes de braç articulat amb guia lliscant d'alt tràfic. Amb barra antipànic Lite de sobreposar i placa cega exterior.
E9 PORTA D'ALUMINI EXTERIOR AMB VIDRE: pany per a perfil metàl.lic TESA 2216BE per a perfils amb trencament de pont tèrmic, amb pany de "rodillo", cilindre de seguretat, tivador vertical de tub d'AC.INOX316L de ø40mm segons detall, i tancaportes de braç articulat amb guia lliscant d'alt tràfic.

*Tots els panys tindran 3 graus de mestrejament.

EA EXTERIOR PORTA SENSE CLAU – veure especificació quadre fusteria

EB PORTA METÀL.LICA EXTERIOR D'EMERGÈNCIA: pany antipanic 2240BA, polsador antipànic LITE, placa exterior cega, detector d'estat de porta oberta/tancada amb tancaportes de braç articulat amb guia lliscant d'alt tràfic.

LLEGENDA DE PINTURES I ACABATS

TOT L'ACER GALVANITZAT SERÀ GALVANITZAT EN CALENT DE 100µ SENSE FOSFATAR.
TOT L'ACER INOXIDABLE SERÀ AISI 316
TOTA LA FUSTA SERÀ CERTIFICADA FSC, PEFC.
LA FUSTA SITUADA A L'EXTERIOR SERÀ COM A MÍNIM RISC 3 I DISPOSARÀ COM A TRACTAMENT BASE UNA APLICACIÓ DE PROTECCIÓ FUNGICIDA I UN TRACTAMENT HIDROFUGANT TRANSPARENT I PROTECTOR UV.
LA FUSTA INTERIOR DISPOSARÀ D'UN TRACTAMENT DE PROTECCIÓ FUNGICIDA I UN TRACTAMENT AMB LASUR A L'AIGUA.

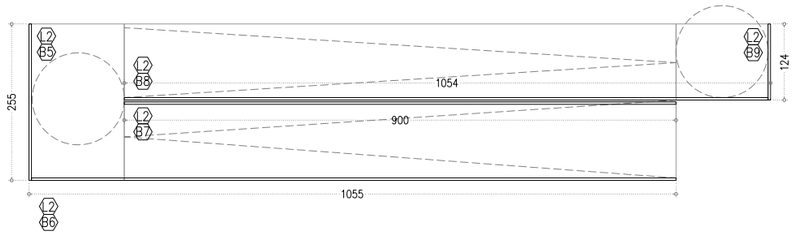
–COTES DE NIVELL EN METRES
–COTES DIMENSIONALS EN CENTÍMETRES
–LES COTES RELATIVES S'INDIQUEN ±0.00 RESPECTE LA COTA DE REFERÈNCIA (NIVELL DE PAVIMENT ACABAT PLANTA BAIXA)
–TOTES LES DIMENSIONS SERÀN DEGUDAMENT COMPROVADES EN OBRA
–TOTA LA INFORMACIÓ REFERENT A ESTAT ACTUAL S'HA COMPILAT DE DIFERENTS FONTS

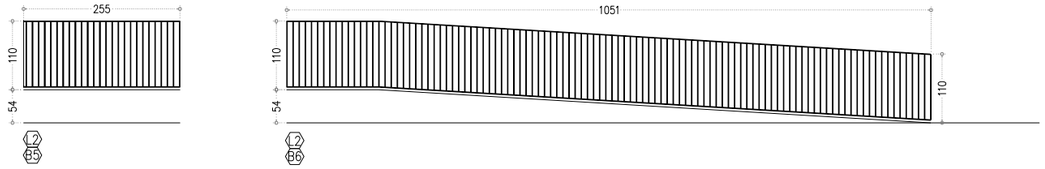
N

PROMOTOR: Ajuntament de Sabadell	EQUIP CONSULTOR: JAAS JULIÀ ARQUITECTES ASSOCIATS S.L.	ARQUITECTES AUTORS: JOSEP Mª. JULIÀ CAPDEVILA, ALBERT CLÈRIES VILAMAJÓ, MANUEL JULIÀ VERDAGUER, JORDI GORGUES XIXONS	TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'EXECUCIÓ DE LA MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I SOSTENIBILITAT AL CENTRE AVANÇAT DE FORMACIÓ PER A LA TRANSICIÓ DIGITAL CTTD A SABADELL	ESCALES: 1:50 (0 1 2 m) ORIGINALS DIN A–1 GRÀFIQUES	NOM DEL PLÀNOL: ENVOLVENT I ACABATS EXTERIORS QUADRE DE FUSTERIA I SERRALLERIA EXTERIOR FUSTERIA I SERRALLERIA – FASE 2	DATA: JULIOL 2025 NOM FITXER: 03.02.F2.DWG	NÚM. PLÀNOL: DG.03.02.F2 FULL...2...DE...3...

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150GQMFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

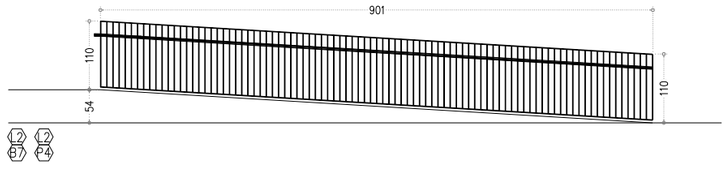
BARANES I PASSAMANS





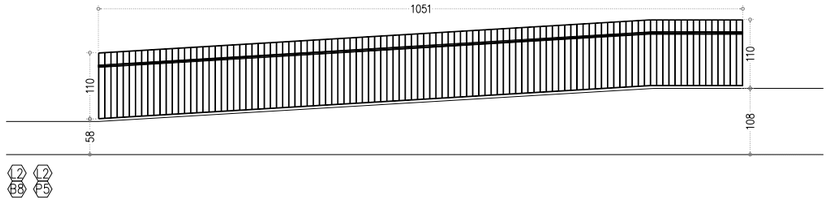
FASE 2
RAMPA EXTERIOR (1 UNITAT)
L2 B5
BARANA D'ACER GALVANITZAT PER PINTAR DE PLETINES VERTICALS DE 10x40mm CADA 10cm I 110cm D'ALTURA, PLETINA INFERIOR DE 10X40mm SEGUINT LA GEOMETRIA DE LA RAMPA I PLETINA SUPERIOR DE 10X40mm.

FASE 2
RAMPA EXTERIOR (1 UNITAT)
L2 B6
BARANA D'ACER GALVANITZAT PER PINTAR DE PLETINES VERTICALS DE 10x40mm CADA 10cm I 110cm D'ALTURA, PLETINA INFERIOR DE 10X40mm SEGUINT LA GEOMETRIA DE LA RAMPA I PLETINA SUPERIOR DE 10X40mm.



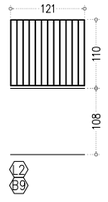
FASE 2
RAMPA EXTERIOR (1 UNITAT)
L2 B7
BARANA D'ACER GALVANITZAT PER PINTAR DE PLETINES VERTICALS DE 10x40mm CADA 10cm I 110cm D'ALTURA, PLETINA INFERIOR DE 10X40mm SEGUINT LA GEOMETRIA DE LA RAMPA I PLETINA SUPERIOR DE 10X40mm.

FASE 2
RAMPA EXTERIOR (1 UNITAT)
L2 P4
PASSAMÀ DE LONGITUD 901cm DE TUB ø40mm D'ACER GALVANITZAT PER PINTAR SOLDAT A LES PLETINES DE LA BARANA AMB TUB D'ACER GALVANITZAT MASSÍS. PLEGAT SEGONS DETALL DE ø12mm. COL.LOCAT A 90cm. PER A PINTAR, COLOR A DEFINIR PER LA DF.

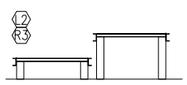


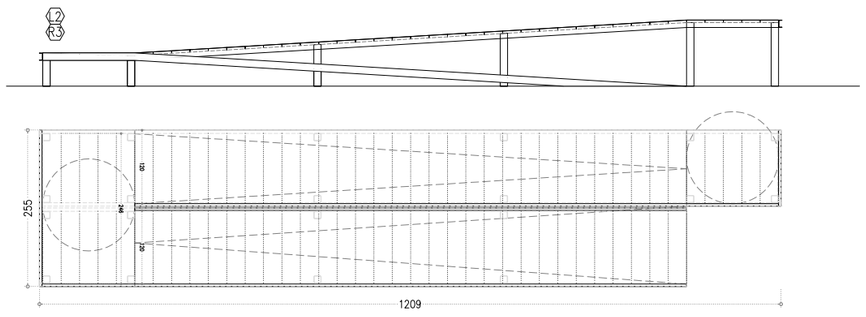
FASE 2
RAMPA EXTERIOR (1 UNITAT)
L2 B8
BARANA D'ACER GALVANITZAT PER PINTAR DE PLETINES VERTICALS DE 10x40mm CADA 10cm I 110cm D'ALTURA, PLETINA INFERIOR DE 10X40mm SEGUINT LA GEOMETRIA DE LA RAMPA I PLETINA SUPERIOR DE 10X40mm.

FASE 2
RAMPA EXTERIOR (1 UNITAT)
L2 B5
PASSAMÀ DE LONGITUD 1051cm DE TUB ø40mm D'ACER GALVANITZAT PER PINTAR SOLDAT A LES PLETINES DE LA BARANA AMB TUB D'ACER GALVANITZAT MASSÍS. PLEGAT SEGONS DETALL DE ø12mm. COL.LOCAT A 90cm. PER A PINTAR, COLOR A DEFINIR PER LA DF.



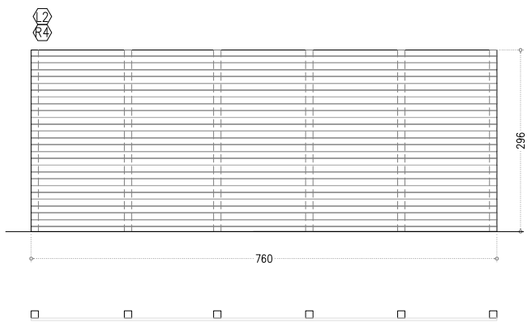
FASE 2
RAMPA EXTERIOR (1 UNITAT)
L2 B9
BARANA D'ACER GALVANITZAT PER PINTAR DE PLETINES VERTICALS DE 10x40mm CADA 10cm I 110cm D'ALTURA, PLETINA INFERIOR DE 10X40mm SEGUINT LA GEOMETRIA DE LA RAMPA I PLETINA SUPERIOR DE 10X40mm.





FASE 2
RAMPA EXTERIOR PROVISIONAL (1 UNITAT)
L2 R3
RAMPA METÀL.LICA DE DOS TRAMS, DE DIMENSIONS GENERALS 1209x255cm, FORMADA PER ESTRUCTURA PRINCIPAL DE PILARS TUBULARS D'ACER LAMINAT EN CALENT DE 120x120x6mm I BIGUES UPN 120 D'ACER LAMINAT EN CALENT. PAVIMENT DE DIMENSIONS 128x30x8mm DE XAPA TROQUELADA PLEGADA EN "U".

TOT PER PINTAR AMB PINTURA EPOXI, COLOR A DEFINIR PER LA D.F.



L2 R4
TANCA PROVISIONAL PASSATGE
TANCAMENT PROVISIONAL DE XAPA GRECADA D'ALÇADA DE PERFIL e:30mm AMB RECOBRIMENT DE ZINC SUPORTADA SOBRE MÀSTILS TUBULARS METÀL.LICS DE 120X120X8mm ANCLATS A LA SOLERA AMB PLAQUES D'ACORATGE. TOT EL CONJUNT D'ACER GALVANITZAT EN CALENT.

FUSTERIA

L P	PORTA	A	FUSTERIA D'ALUMINI
L F	FINESTRA	M	FUSTERIA METÀL.LICA
L LL	LLUERNARI	F	FUSTERIA DE FUSTA
		V	FUSTERIA DE VIDRE

SERRALLERIA

L B	BARANA	L S	SERRALLERIA–DIVERSOS
L P	PASSAMÀ	L A	ALUMINI
L R	REIXES I RELLIGUES	L LV	LINEA DE VIDA HORITZONTAL PERMANENT CLASSE C – CABLE I SUPORTS ACER INOX.

* TOTS ELS TANCAMENTS DE FUSTA AMB APLICACIÓ FUNGICIDA, TRACTAMENT HIDROFUGANT I LASUR TIPUS CEDRIA NATURE LASUR ECOLÒGIC ZERO VOC.
* TOT L'ACER EXTERIOR SERÀ GALVANITZAT EN CALENT DE 100 MICRES, PER PINTAR
* TOT L'ACER INOXIDABLE SERÀ AISI 316L
* TOTES LES PORTES TINDRAN TOPALL AMB FIXACIÓ A DEFINIR PER LA D.F.
* TOTES LES PORTES D'EMERGÈNCIES TINDRAN BARRA ANTIPÀNIC I ES CONNECTARAN A CENTRALETA D'INCENDIS AMB ELECTROIMAN
* TOTS ELS MARCS DE FUSTERIA INTERIOR DISPOSARÀN DE RIBETS I JUNTS MECANITZATS PER ASSEGURAR L'AJUST DE LA FULLA.

ENVIDRAMENTS

VL01= VIDRE LAMINAR AMB CÀMARA D'AIRE 4+4/16/4+4mm
–FAÇANA NORD I SUD VIDRE BAIX EMISSIU TIPUS CLIMAGUARD A+
–FAÇANA EST I OEST VIDRE BAIX EMISSIU SOLAR TIPUS CLIMAGUARD SOLAR
VL02= VIDRE LAMINAR AMB CÀMARA D'AIRE 4+4/8/3+3mm
VL03= VIDRE LAMINAR AMB RESISTÈNCIA AL FOC EI120 PYROGUARD 47mm.
VLT= VIDRE LAMINAR DE VIDRES TREMPATS 6+6mm AMB LÀMINA DE POLIVINIL INCOLORA

NIVELL DE PROTECCIÓ DELS VIDRES, A IMPACTE

NIVELL 1: si la diferència de cota entre els 2 costats del vidre és superior a 12m d'altura
NIVELL 2: diferència entre 0.55 i 12m
NIVELL 3: inferior a 0.55m

FUST	TIPOLOGIA DE FUSTERIA		
PANY	TIPOLOGIA DELS FERRATGES		
	E – EXTERIOR I – INTERIOR		E – EXTERIOR I – INTERIOR
EO	NUMERO AMB CLAU	EA	LLETRA SENSE CLAU

EO EXTERIOR PORTA AMB CLAU – veure especificació quadre fusteria

E1 PORTA METÀL.LICA EXTERIOR CORREDERA: pany per a perfil metàl.lic tipus TESA 2270 o 2200, amb cilindre de seguretat, amb escut.
E.3 PORTA D'ALUMINI EXTERIOR AMB VIDRE: pany antipànic per a perfil metàl.lic TESA 2UB6F amb pany de "rodillo", amb cilindre de seguretat i tivador vertical de tub d'AC.INOX316L de ø40mm. segons detall, amb tancaportes de braç articulat amb guia lliscant d'alt tràfic. Amb barra antipànic Lite de sobreposar i placa cega exterior.
E9 PORTA D'ALUMINI EXTERIOR AMB VIDRE: pany per a perfil metàl.lic TESA 2216BE per a perfils amb trencament de pont tèrmic, amb pany de "rodillo", cilindre de seguretat, tivador vertical de tub d'AC.INOX316L de ø40mm segons detall, i tancaportes de braç articulat amb guia lliscant d'alt tràfic.

*Tots els panys tindran 3 graus de mestrejament.

EA EXTERIOR PORTA SENSE CLAU – veure especificació quadre fusteria

EB PORTA METÀL.LICA EXTERIOR D'EMERGÈNCIA: pany antipanic 2240BA, polsador antipànic LITE, placa exterior cega, detector d'estat de porta oberta/tancada amb tancaportes de braç articulat amb guia lliscant d'alt tràfic.

LLEGENDA DE PINTURES I ACABATS

TOT L'ACER GALVANITZAT SERÀ GALVANITZAT EN CALENT DE 100µ SENSE FOSFATAR.
TOT L'ACER INOXIDABLE SERÀ AISI 316
TOTA LA FUSTA SERÀ CERTIFICADA FSC, PEFC.
LA FUSTA SITUADA A L'EXTERIOR SERÀ COM A MÍNIM RISC 3 I DISPOSARÀ COM A TRACTAMENT BASE UNA APLICACIÓ DE PROTECCIÓ FUNGICIDA I UN TRACTAMENT HIDROFUGANT TRANSPARENT I PROTECTOR UV.
LA FUSTA INTERIOR DISPOSARÀ D'UN TRACTAMENT DE PROTECCIÓ FUNGICIDA I UN TRACTAMENT AMB LASUR A L'AIGUA.

–COTES DE NIVELL EN METRES
–COTES DIMENSIONALS EN CENTÍMETRES
–LES COTES RELATIVES S'INDIQUEN ±0.00 RESPECTE LA COTA DE REFERÈNCIA (NIVELL DE PAVIMENT ACABAT PLANTA BAIXA)
–TOTES LES DIMENSIONS SERÀN DEGUDAMENT COMPROVADES EN OBRA
–TOTA LA INFORMACIÓ REFERENT A ESTAT ACTUAL S'HA COMPILAT DE DIFERENTS FONTS

PROMOTOR	EQUIP CONSULTOR	ARQUITECTES AUTORS		TITOL DEL PROJECTE	ESCALES	NOM DEL PLÀNOL	DATA / NÚM. PLÀNOL
Ajuntament de Sabadell	JAAS JULIÀ ARQUITECTES ASSOCIATS S.L.	JOSEP Mª. JULIÀ CAPDEVILA MANUEL JULIÀ VERDAGUER	ALBERT CLÈRIES VILAMAJÓ JORDI GORGUES XIXONS	PROJECTE D'EXECUCIÓ DE LA MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I SOSTENIBILITAT AL CENTRE AVANÇAT DE FORMACIÓ PER A LA TRANSICIÓ DIGITAL CTTD A SABADELL	1:50 (0 1 2 m) ORIGINALS DIN A–1 GRÀFIQUES	ENVOLVENT I ACABATS EXTERIORS QUADRE DE FUSTERIA I SERRALLERIA EXTERIOR FUSTERIA I SERRALLERIA – FASE 2	DATA JULIOL 2025 / NÚM. DG.03.02.F3 NOM FITXER 03.02.F2.DWG / FULL 3 DE 3

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R310915OGOMFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Projecte de millora de l'accessibilitat i sostenibilitat al Centre avançat de formació per a la transició digital CTTD a Sabadell

DG 4. Urbanització dels espais exteriors

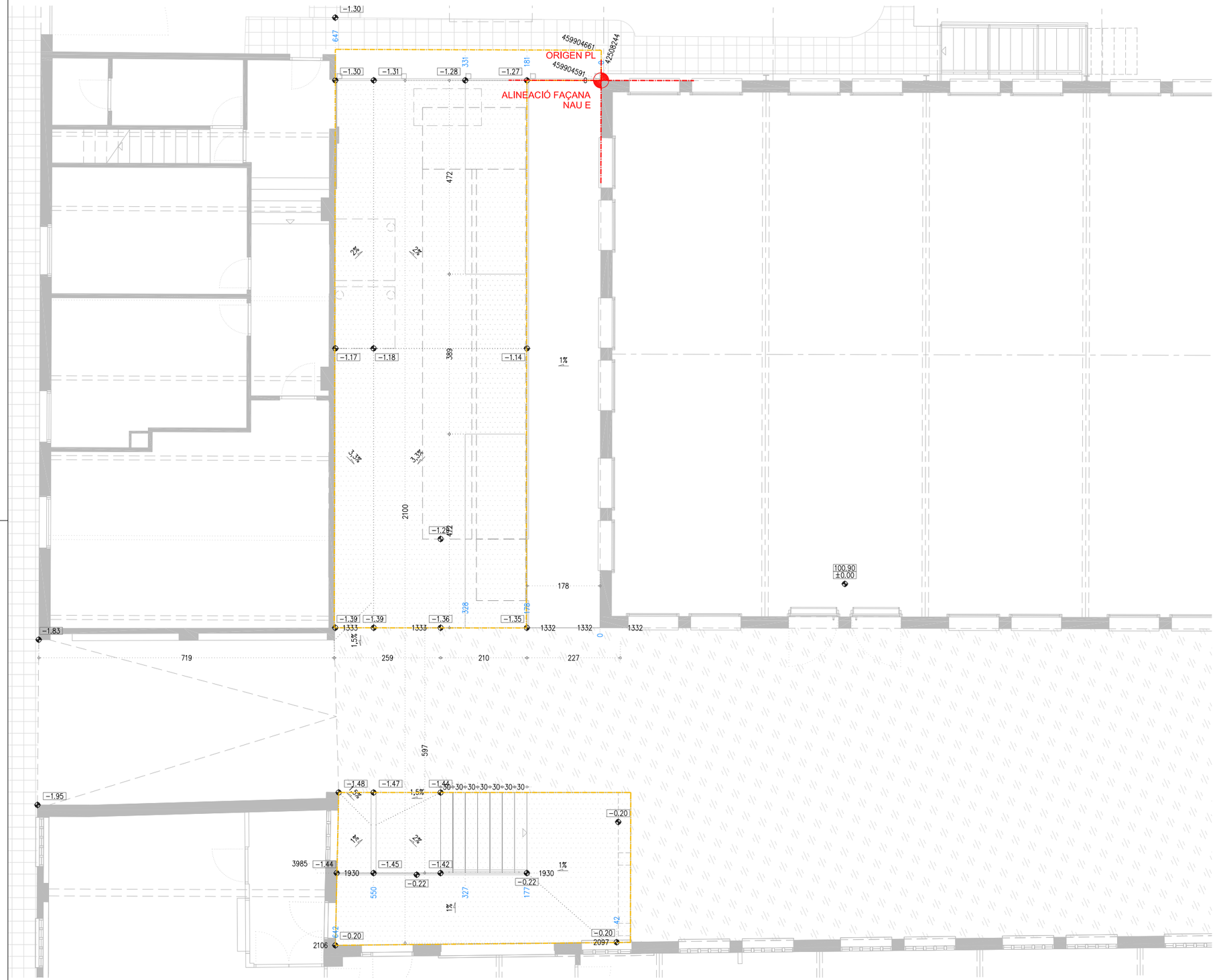
Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150GGMFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150GGMFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

ENTORN SECTOR 2 - SALLARÈS DEU

ÀMBIT D'URBANITZACIÓ CORRESPONENT AL PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL SECTOR 2 DEL CONJUNT SALLARÈS DEU

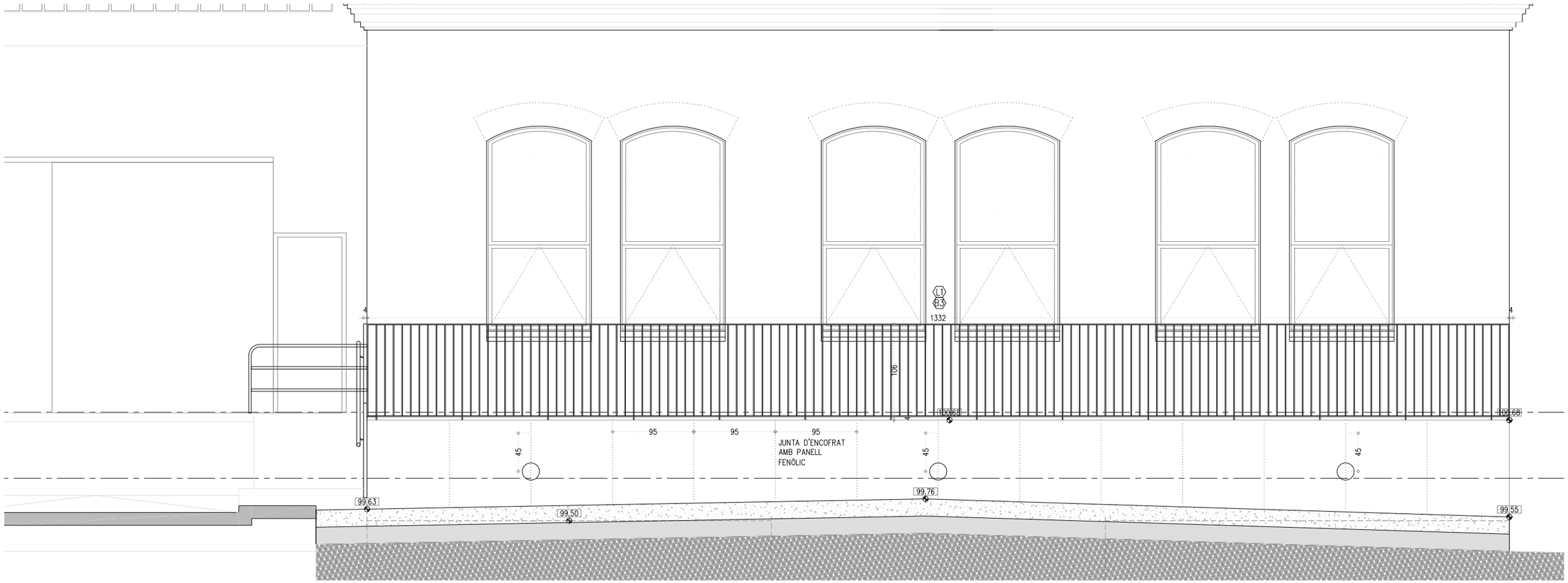
SUPERFÍCIE ÀMBIT ACTUACIÓ 93,30 M2



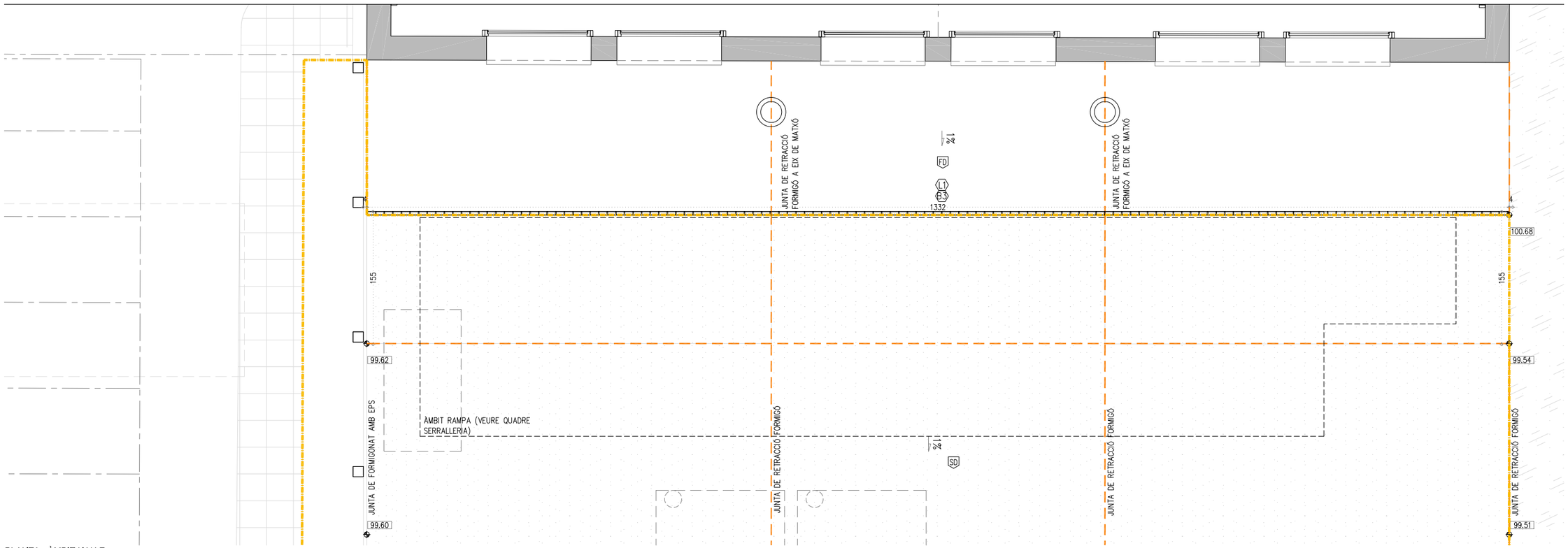
- COTES DE NIVELL EN METRES
- COTES DIMENSIONALS EN CENTÍMETRES
- LES COTES RELATIVES S'INDIQUEN ±0.00 RESPECTE LA COTA DE REFERÈNCIA (NIVELL DE PAVIMENT ACABAT PLANTA BAIXA)

PROMOTOR: Ajuntament de Sabadell	EQUIP CONSULTOR: JAAS – JULIÀ ARQUITECTES ASSOCIATS S.L.	ARQUITECTES AUTORS: JOSEP Mª. JULIÀ CAPDEVILA, MANUEL JULIÀ VERDAGUER, ALBERT CLÈRIES VILAMAJÓ, JORDI GORGUES XIXONS	TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'EXECUCIÓ DE LA MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I SOSTENIBILITAT AL CENTRE AVANÇAT DE FORMACIÓ PER A LA TRANSICIÓ DIGITAL CTTD A SABADELL	ESCALES: 1:50 (0, 1, 2m.) ORIGINALS DIN A–1 GRÀFIQUES	NOM DEL PLÀNOL: URBANITZACIÓ DELS ESPAIS EXTERIORS REPLANTEIG PLANTA BAIXA	DATA: JULIOL 2025 / NOM FITXER: 4.01.F1.dwg	NÚM. PLÀNOL: DG.4.01.F1 / FULL 1 DE 1

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.



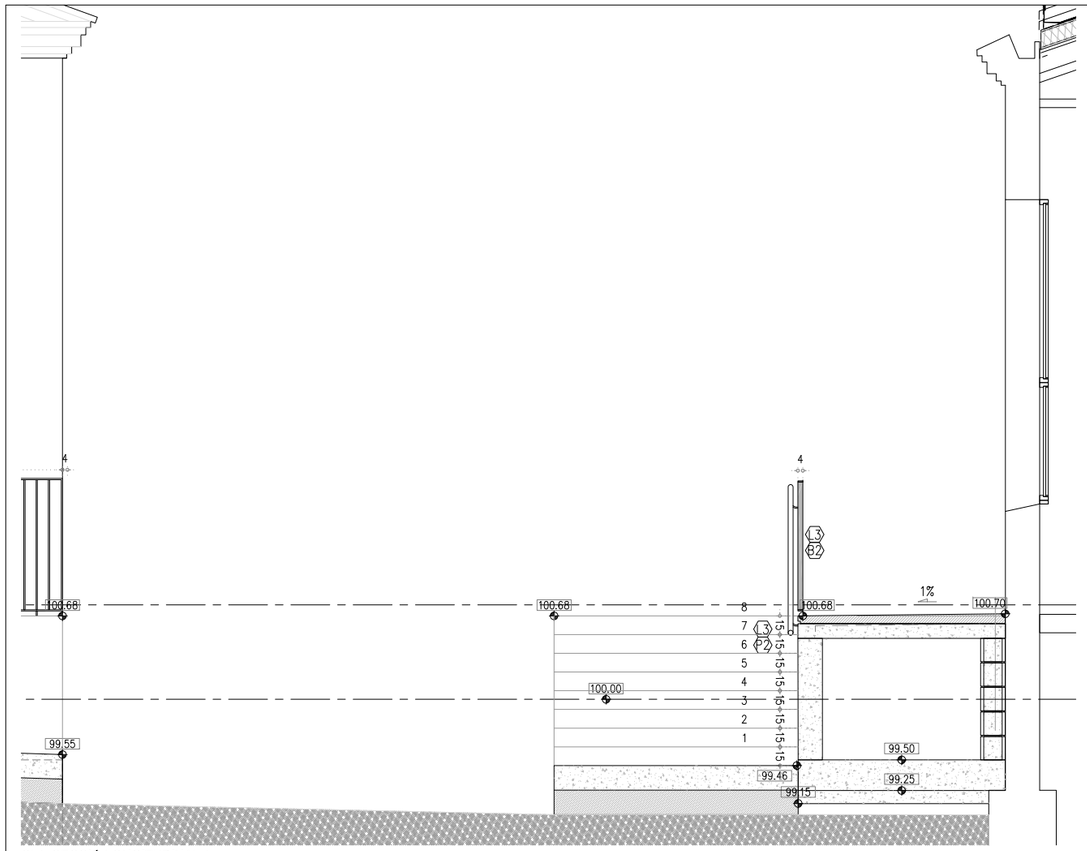
SL1. SECCIÓ LONGITUDINAL 1



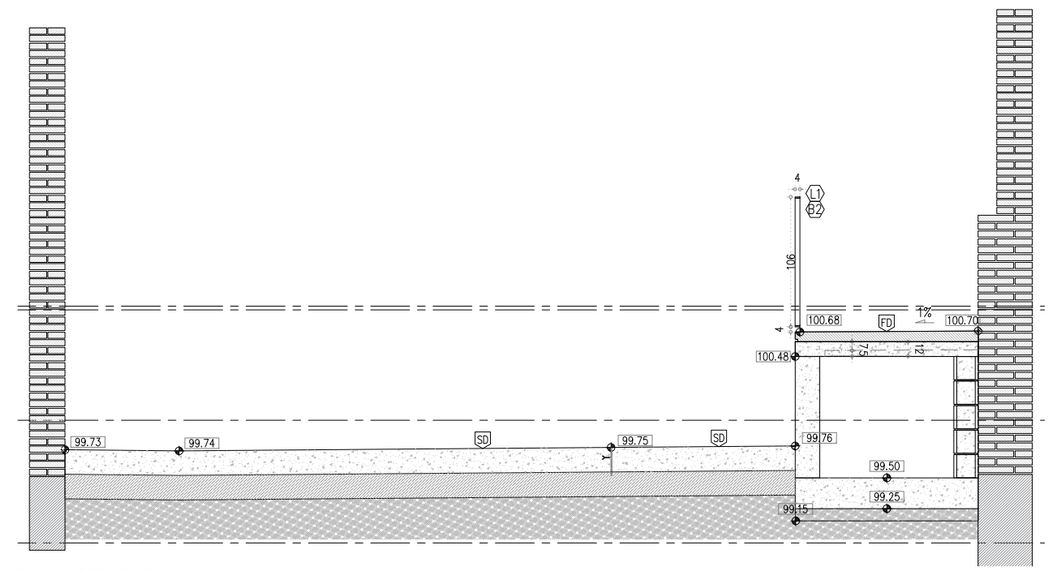
PLANTA - ÀMBIT NAU E

PROMOTOR Ajuntament de Sabadell	EQUIP CONSULTOR JAAS JULIÀ ARQUITECTES ASSOCIATS S.L.	ARQUITECTES AUTORS JOSEP Mª. JULIÀ CAPDEVILA ALBERT CLÈRIES VILAMAJÓ MANUEL JULIÀ VERDAGUER JORDI GORGUES XIXONS	TÍTOL DEL PROJECTE PROJECTE D'EXECUCIÓ DE LA MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I SOSTENIBILITAT AL CENTRE AVANÇAT DE FORMACIÓ PER A LA TRANSICIÓ DIGITAL CTTD A SABADELL	ESCALES 1:25 0 50 100cm. ORIGINALS DIN A-1 GRÀFIQUES	NOM DEL PLÀNOL URBANITZACIÓ DELS ESPAIS EXTERIORS ESCALES I RAMPES PLANTA BAIXA	DATA JULIOL 2025 NOM FITXER 4.02.F1.dwg	NÚM. PLÀNOL DG.4.02.F1 FULL 1 DE 3

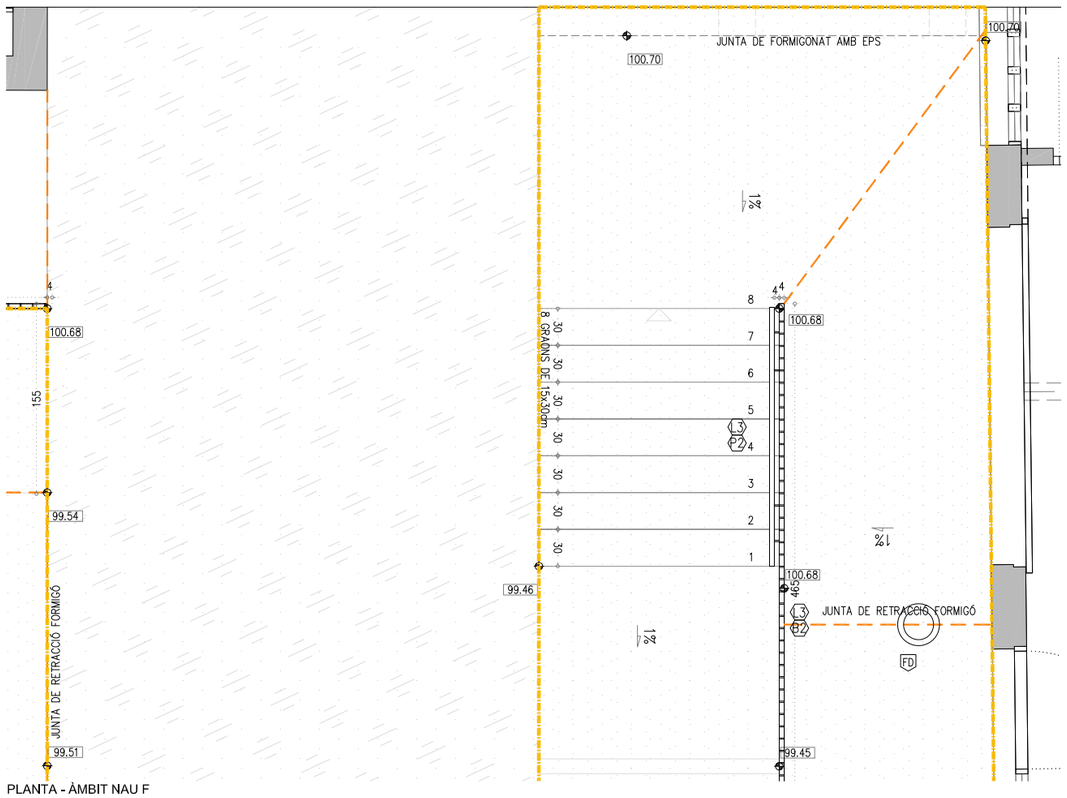
Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.



SL1. SECCIÓ LONGITUDINAL 1



ST1. SECCIÓ TRANSVERSAL 1



PLANTA - ÀMBIT NAU F

PAVIMENTS

- FM PAVIMENT DE FORMIGÓ LLEUGER DE 7cm DE GRUIX HLNE-20/F/8/IIa VIBRAT I REMOLINAT MECÀNIC AFEGINT 4kg/m2 DE POLS DE QUARS CORINDON, ARMAT AMB FIBRES DE POLIPROPILÈ TIPUS MASTERFIBER, ACABAT FRATASSAT AMB TRACTAMENT ANTIPOLS, ENDURIDOR I SEGELLADOR HIDROFÒBIC DE NANO-LITI TIPUS PENTRA-SIL(244+). CLASSE 2
- FP LLINDAR O PEÇA DE PREFABRICAT DECORATIU DE FORMIGÓ ARMAT, DE 4 cm DE GRUIX, AMB ARMADURA D'ACER INOXIDABLE I AMB ACABAT COLOREJAT I HIDROFUGAT EN MASSA. CLASSE 2
- TS REBLERT VEGETAL COMPOST PER 50cm DE TERRA SORRENCA ADOBADA SOBRE 20cm DE GRAVES
- RH PAVIMENT DE RAJOLA HIDRÀULICA DE RECUPERACIÓ. CLASSE 2
- FD PAVIMENT DE FORMIGÓ AMB ADDITIUS PER A PAVIMENT CONTINU DE 10cm DE GRUIX VIBRAT I REMOLINAT MECÀNIC AFEGINT 4kg/m2 DE POLS DE QUARS CORINDON, ARMAT AMB FIBRES DE POLIPROPILÈ TIPUS MASTERFIBER, ACABAT SUPERFICIAL AMB TRACTAMENT DESACTIVAT I APLICACIÓ D'ACABAT DE RESINES DE PROTECCIÓ. CLASSE 3
- SD SOLERA DE FORMIGÓ AMB ADDITIUS PER A ACABAT DE PAVIMENT CONTINU DE 20cm DE GRUIX VIBRAT I REMOLINAT MECÀNIC AFEGINT 4kg/m2 DE POLS DE QUARS CORINDON, ARMAT AMB FIBRES DE POLIPROPILÈ TIPUS MASTERFIBER, ACABAT SUPERFICIAL AMB TRACTAMENT DESACTIVAT I APLICACIÓ D'ACABAT DE RESINES DE PROTECCIÓ. CLASSE 3

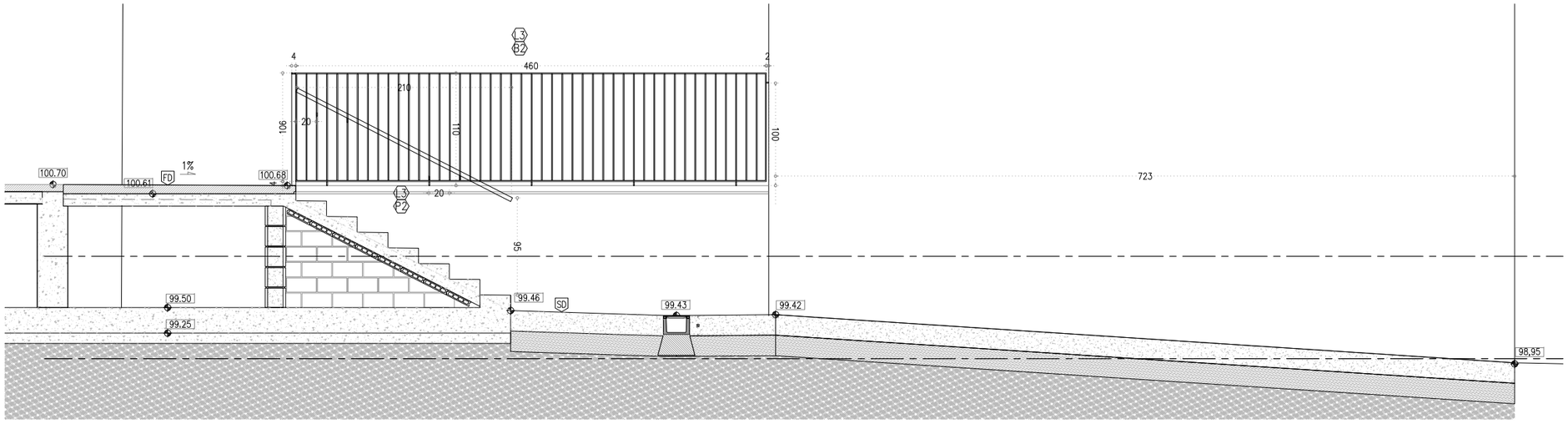
LLEGENDA DE PINTURES I ACABATS

TOT L'ACER GALVANITZAT VIST SERÀ GALVANITZAT EN CALENT DE 100µ SENSE FOSFATAR.
TOT L'ACER GALVANITZAT PER PINTAR SERÀ AMB APLICACIÓ D'IMPRIMACIÓ FOSFATANT I DUES CAPES D'ACABAT AMB ESMALT SATINAT, COLOR A DEFINIR PER LA DF.
TOT L'ACER INOXIDABLE SERÀ AISI 316
TOTA LA FUSTA SERÀ CERTIFICADA FSC, PEFC.
LA FUSTA SITUADA A L'EXTERIOR SERÀ COM A MÍNIM RISC 3 I DISPOSARÀ COM A TRACTAMENT BASE UNA APLICACIÓ DE PROTECCIÓ FUNGICIDA I UN TRACTAMENT HIDROFUGANT TRANSPARENT I PROTECTOR UV.
LA FUSTA INTERIOR DISPOSARÀ D'UN TRACTAMENT DE PROTECCIÓ FUNGICIDA I UN TRACTAMENT AMB LASUR A L'AIGUA AMB ZERO VOC

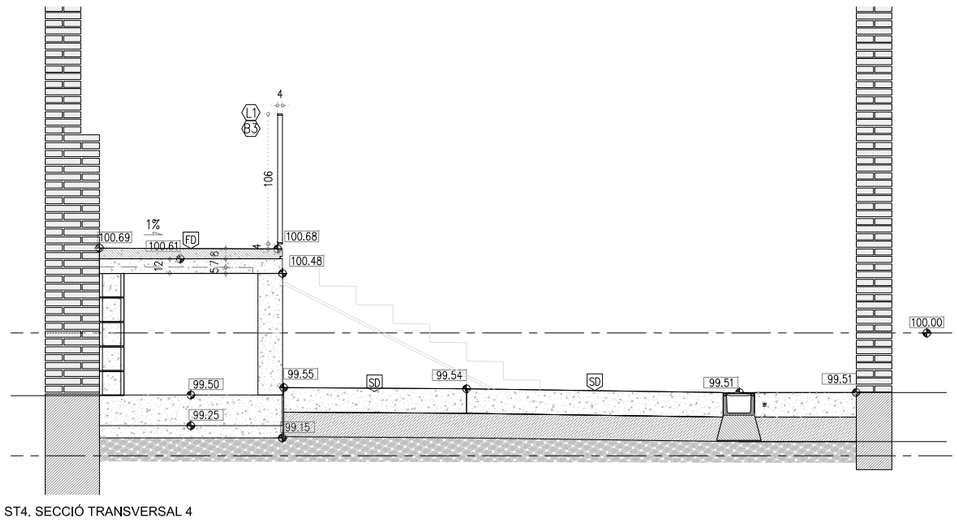
- COTES DE NIVELL EN METRES
- COTES DIMENSIONALS EN CENTÍMETRES
- LES COTES RELATIVES S'INDIQUEN ±0.00 RESPECTE LA COTA DE REFERÈNCIA (NIVELL DE PAVIMENT ACABAT PLANTA BAIXA)
- TOTES LES DIMENSIONS SERÀN DEGUDAMENT COMPROVADES EN OBRA
- TOTA LA INFORMACIÓ REFERENT A ESTAT ACTUAL S'HA COMPILAT DE DIFERENTS FONTS

PROMOTOR Ajuntament de Sabadell	EQUIP CONSULTOR JAAS JULIÀ ARQUITECTES ASSOCIATS S.L.	ARQUITECTES AUTORS JOSEP Mª. JULIÀ CAPDEVILA MANUEL JULIÀ VERDAGUER ALBERT CLÈRIES VILAMAJÓ JORDI GORGUES XIXONS	TÍTOL DEL PROJECTE PROJECTE D'EXECUCIÓ DE LA MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I SOSTENIBILITAT AL CENTRE AVANÇAT DE FORMACIÓ PER A LA TRANSICIÓ DIGITAL CTTD A SABADELL	ESCALES 1:25 0 50 100cm. ORIGINALS DIN A-1 GRÀFIQUES	NOM DEL PLÀNOL URBANITZACIÓ DELS ESPAIS EXTERIORS ESCALES I RAMPES PLANTA BAIXA	DATA JULIOL 2025 NOM FITXER 4.02.F1.dwg	NÚM. PLÀNOL DG.4.02.F2 FULL...2...DE...3...

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.



ST3. SECCIÓ TRANSVERSAL 3



ST4. SECCIÓ TRANSVERSAL 4

PARAMENTS VERTICALS

- EP ENGUIXAT FI I PINTAT AMB PINTURA PLÀSTICA DE RESISTÈNCIA AL FREGAT HUMIT AMB CONSERVANT ANTIFONG, ACABAT SATINAT COLOR A DEFINIR PER LA DF.
- AP ARREBOSSAT DE MORTER DE CIMENT ARREMOLINAT DE GRA FÍ, ACABAT AMB PINTURA PLÀSTICA SATINADA COLOR A DEFINIR PER LA DF.
- FM FORMIGÓ VIST AMB ENCOFRAT DE PANELL FENÒLIC, SEGONS PLÀNOL DE REPLANTEIG, REPARAT AMB ACABAT DE PINTURA ANTICARBONATACIÓ TRANSPARENT.
- OV NETEJA DEL MAÓ AMB PROJECCIÓ DE POLS DE VIDRE EN SEC, REJUNTAT DE MAONS AMB MORTER DE CALÇ, APLICACIÓ D'HIDROFUGANT, CONSOLIDANT, PATINES I IGUALACIÓ DE COLOR SEGONS INDICACIONS DE LA DF AMB RASPATLLAT FINAL.

PAVIMENTS

- FM PAVIMENT DE FORMIGÓ LLEUGER DE 7cm DE GRUIX HLNE–20/F/8/IIa VIBRAT I REMOLINAT MECÀNIC AFEGINT 4kg/m2 DE POLS DE QUARS CORINDON, ARMAT AMB FIBRES DE POLIPROPILÈ TIPUS MASTERFIBER, ACABAT FRATASSAT AMB TRACTAMENT ANTIPOLS, ENDURIDOR I SEGELLADOR HIDROFÒBIC DE NANO–LITI TIPUS PENTRA–SIL(244+). CLASSE 2
- FP LLINDAR O PEÇA DE PREFABRICAT DECORATIU DE FORMIGÓ ARMAT, DE 4 cm DE GRUIX, AMB ARMADURA D'ACER INOXIDABLE I AMB ACABAT COLOREJAT I HIDROFUGAT EN MASSA. CLASSE 2
- TS REBLERT VEGETAL COMPOST PER 50cm DE TERRA SORRENCA ADOBADA SOBRE 20cm DE GRAVES
- RH PAVIMENT DE RAJOLA HIDRÀULICA DE RECUPERACIÓ. CLASSE 2
- FD PAVIMENT DE FORMIGÓ AMB ADDITIUS PER A PAVIMENT CONTINU DE 10cm DE GRUIX VIBRAT I REMOLINAT MECÀNIC AFEGINT 4kg/m2 DE POLS DE QUARS CORINDON, ARMAT AMB FIBRES DE POLIPROPILÈ TIPUS MASTERFIBER, ACABAT SUPERFICIAL AMB TRACTAMENT DESACTIVAT I APLICACIÓ D'ACABAT DE RESINES DE PROTECCIÓ. CLASSE 3
- SD SOLERA DE FORMIGÓ AMB ADDITIUS PER A ACABAT DE PAVIMENT CONTINU DE 20cm DE GRUIX VIBRAT I REMOLINAT MECÀNIC AFEGINT 4kg/m2 DE POLS DE QUARS CORINDON, ARMAT AMB FIBRES DE POLIPROPILÈ TIPUS MASTERFIBER, ACABAT SUPERFICIAL AMB TRACTAMENT DESACTIVAT I APLICACIÓ D'ACABAT DE RESINES DE PROTECCIÓ. CLASSE 3

SOSTRE/ CEL RAS

- FM FORMIGÓ VIST AMB ENCONFRAT DE PANELL FENÒLIC SEGONS PLÀNOL DE REPLANTEIG AMB ACABAT DE PINTURA ANTICARBONATACIÓ TRANSPARENT.
- PP PINTAT AMB PINTURA PLÀSTICA. COLOR A DEFINIR PER LA DF.
- TA PANELL SANDVITX DE FUSTA TIPUS THERMOCHIP TKH/15–120–16 O EQUIVALENT, AMB PANELL EXTERIOR D'AGLOMERAT HIDRÒFUG I ACABAT INTERIOR DE VIRUTES DE FUSTA I MAGNESITA TIPUS "HERAKLIT". PER A PINTAR AMB PINTURA PLÀSTICA. COLOR A DEFINIR PER LA DF.
- SH PANELL SANDVITX DE FUSTA TIPUS THERMOCHIP TPLH/13–120–16 O EQUIVALENT, AMB PANELL EXTERIOR I INTERIOR D'AGLOMERAT HIDRÒFUG. PER A PINTAR AMB PINTURA DE RESINES. COLOR A DEFINIR PER LA DF.
- RF FALS SOSTRE CONTINU DE PLACA IGNÍFUGA DE GUIX LAMINAT AMB CARTRÓ A DOBLE CARA I ÀNIMA DE GUIX NATURAL REFORÇADA AMB FIBRA DE VIDRE (ALTA RESISTÈNCIA AL FOC). EI–60: DOBLE PLACA TIPUS "PLACOFLAM PPF15" O SIMILAR.
- PI PROTECCIÓ MITJANÇANT PINTURA INTUMESCENT MONOCOMPONENT A L'AIGUA, A BASE DE COPOLÍMERS ACRÍLICS TIPUS PROMAPAINT –SC4 / PROMAPAINT–SC3 AMB L'APLICACIÓ NECESSÀRIA PER A GARANTIR UNA RESISTÈNCIA EI30/EI60/EI120 ALS PERFILS METÀL.LICS, AMB POSTERIOR PINTAT AMB PINTURA EPOXI. COLOR A DEFINIR PER LA DF.
- PV PROTECCIÓ MITJANÇANT MORTER IGNÍFUG PROJECTAT DE CIMENT I PERLITA AMB VERMICULITA DE 500kg/m3 DE DENSITAT, PROJECTAT SOBRE PERFILS METÀL.LICS PER A GARANTIR UNA PROTECCIÓ EI120.
- VI APLICACIÓ DE VERNÍS IGNÍFUG PER GARANTIR UNA RESISTÈNVIA AL FOC EI30, TIPUS AITHON PV33 O SIMILAR.

COBERTA

- TA COBERTA LLEUGERA ACABAT AMB TEULA ÀRAB DE RECUPERACIÓ SOBRE RASTELLAT
- LA IMPERMEABILITZACIÓ AMB LÀMINA AUTOPROTEGIDA SEGONS DETALL.
- PC COBERTA LLEUGERA DE PANELLS DE POLICARBONAT FIXES I PRACTICABLES.

FUSTERIA (*)

- F FUSTERIA DE FUSTA
- A FUSTERIA D'ALUMINI I ACER
- P FUSTERIA POLICARBONAT
- V FUSTERIA DE VIDRE

SERRALLERIA/BARANES (*)

- B BARANA METÀL.LICA
- P PASSAMÀ
- R REIXES I RELLIGUES
- SB SOBRE–EIXIDOR
- LV LÍNIA DE VIDA

*VEURE DETALLS EN QUADRES DE FUSTERIA INT/EXT (TOTES LES PORTES TINDRAN TOPALL)

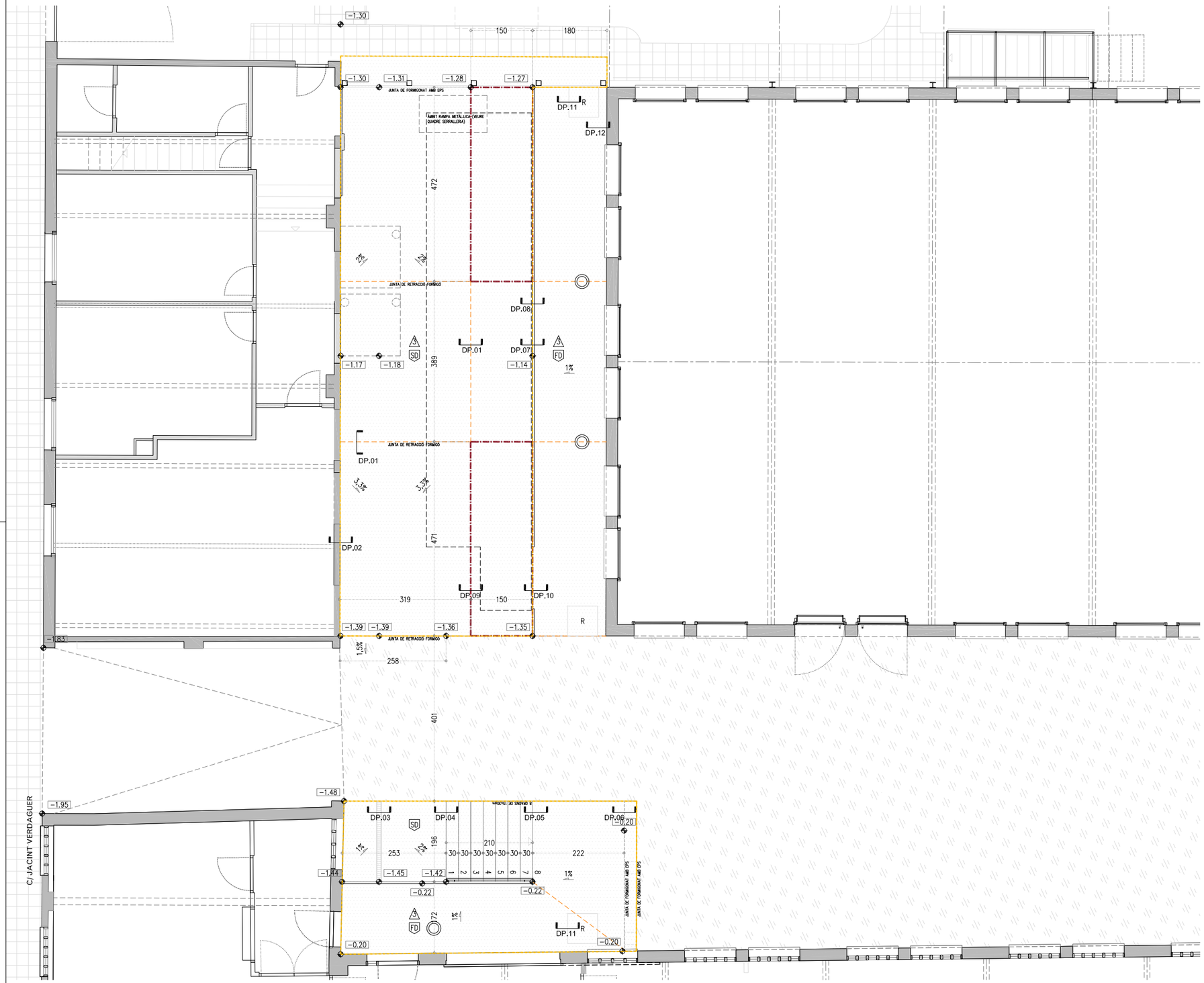
LLEGENDA DE PINTURES I ACABATS

TOT L'ACER GALVANITZAT VIST SERÀ GALVANITZAT EN CALENT DE 100µ SENSE FOSFATAR.
TOT L'ACER GALVANITZAT PER PINTAR SERÀ AMB APLICACIÓ D'IMPRIMACIÓ FOSFATANT I DUES CAPES D'ACABAT AMB ESMALT SATINAT, COLOR A DEFINIR PER LA DF.
TOT L'ACER INOXIDABLE SERÀ AISI 316
TOTA LA FUSTA SERÀ CERTIFICADA FSC, PEFC.
LA FUSTA SITUADA A L'EXTERIOR SERÀ COM A MÍNIM RISC 3 I DISPOSARÀ COM A TRACTAMENT BASE UNA APLICACIÓ DE PROTECCIÓ FUNGICIDA I UN TRACTAMENT HIDROFUGANT TRANSPARENT I PROTECTOR UV.
LA FUSTA INTERIOR DISPOSARÀ D'UN TRACTAMENT DE PROTECCIÓ FUNGICIDA I UN TRACTAMENT AMB LASUR A L'AIGUA AMB ZERO VOC

–COTES DE NIVELL EN METRES
–COTES DIMENSIONALS EN CENTÍMETRES
–LES COTES RELATIVES S'INDIQUEN ±0.00 RESPECTE LA COTA DE REFERÈNCIA (NIVELL DE PAVIMENT ACABAT PLANTA BAIXA)
–TOTES LES DIMENSIONS SERÀN DEGUDAMENT COMPROVADES EN OBRA
–TOTA LA INFORMACIÓ REFERENT A ESTAT ACTUAL S'HA COMPILAT DE DIFERENTS FONTS

PROMOTOR Ajuntament de Sabadell	EQUIP CONSULTOR JAAS JULIÀ ARQUITECTES ASSOCIATS S.L.	ARQUITECTES AUTORS JOSEP Mª. JULIÀ CAPDEVILA MANUEL JULIÀ VERDAGUER ALBERT CLÈRIES VILAMAJÓ JORDI GORGUES XIXONS	TÍTOL DEL PROJECTE PROJECTE D'EXECUCIÓ DE LA MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I SOSTENIBILITAT AL CENTRE AVANÇAT DE FORMACIÓ PER A LA TRANSICIÓ DIGITAL CTTD A SABADELL	ESCALES 1:25 0 50 100cm. ORIGINALS DIN A–1 GRÀFIQUES	NOM DEL PLÀNOL URBANITZACIÓ DELS ESPAIS EXTERIORS ESCALES I RAMPES PLANTA BAIXA	DATA JULIOL 2025 NOM FITXER 4.02.F1.dwg	NÚM. PLÀNOL DG.4.02.F3 FULL...3...DE...3

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025 y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X69SR3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.



P0. PLANTA BAIXA – EIX CIVIC – PAVIMENTS
ZONA B – NAU E I F

TRATAMENT URBANITZACIÓ

FD — PAVIMENT DE FORMIGÓ AMB ADDITIUS PER A PAVIMENT CONTINU DE 8cm DE GRUIX VIBRAT I REMOLINAT MECÀNIC AFEGINT 4kg/m2 DE POLS DE QUARS CORINDON, ARMAT AMB FIBRES DE POLIPROPILÈ TIPUS MASTERFIBER, ACABAT SUPERFICIAL AMB TRACTAMENT DESACTIVATI APLICACIÓ D'ACABAT DE RESINES DE PROTECCIÓ. CLASSE 3

SD — SOLERA DE FORMIGÓ AMB ADDITIUS PER A PAVIMENT CONTINU DE 20cm DE GRUIX VIBRAT I REMOLINAT MECÀNIC AFEGINT 4kg/m2 DE POLS DE QUARS CORINDON, ARMAT AMB FIBRES DE POLIPROPILÈ TIPUS MASTERFIBER, ACABAT SUPERFICIAL AMB TRACTAMENT DESACTIVATI APLICACIÓ D'ACABAT DE RESINES DE PROTECCIÓ. CLASSE 3

SF — SOLERA DE FORMIGÓ ARMADA DE 30cm DE GRUIX CONNECTADA A MUR DE CONTENCIÓ EXISTENT. PER A REBRE COBERTA TRANSITABLE.

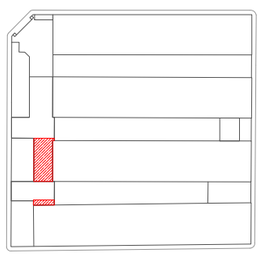
GC — FORMACIÓ DE GRAVERA AMB APORTACIÓ DE CERÀMICA TRITURADA, DE GRANULOMETRIA 20 a 40mm, SOBRE LÀMINA GEOTÈXTIL.

GV — FORMACIÓ DE GRAVERA AMB APORTACIÓ DE GRAVA DE CANTELL RODAT DE RIU, DE GRANULOMETRIA 40 A 60mm. SOBRE LÀMINA GEOTÈXTIL

P — FORMACIÓ DE PARTERRE AMB APORTACIÓ DE TERRA SORRENCA PER A DRENATGE I APORTACIÓ DE TERRA VEGETAL ADOBADA PER A PLANTACIÓ D'ARBUSTIVES I ARBRAT, AMB ACABAT SUPERFICIAL D'ESCORÇA DE PI.

LLEGENDA D'ACABATS

- JUNTA DE RETRACCIÓ A TALL DE DISC, AMB REJUNTAT DE MASILLA DE POLIURETÀ SEGELLADORA DE COLOR GRIS.
- ESCOCELL DE XAPA D'ACER. VEURE PLÀNOL DETALL. A ENRASAR AMB PAVIMENT
- R — REGISTRE D'INSTAL.LACIONS O TRAPA ELÈCTRICA
- CANAL LINEAL DE DRENATGE



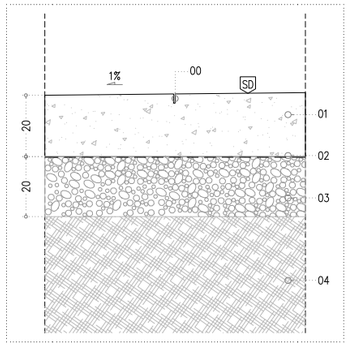
- COTES DE NIVELL EN METRES
- COTES DIMENSIONALS EN CENTÍMETRES
- LES COTES RELATIVES S'INDIQUEN ±0.00 RESPECTE LA COTA DE REFERÈNCIA (NIVELL DE PAVIMENT ACABAT PLANTA BAIXA)

N

PROMOTOR: Ajuntament de Sabadell	EQUIP CONSULTOR: JAAS JULIÀ ARQUITECTES ASSOCIATS S.L.	ARQUITECTES AUTORS: JOSEP Mª. JULIÀ CAPDEVILA, MANUEL JULIÀ VERDAGUER, ALBERT CLÈRIES VILAMAJÓ, JORDI GORGUES XIXONS	TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'EXECUCIÓ DE LA MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I SOSTENIBILITAT AL CENTRE AVANÇAT DE FORMACIÓ PER A LA TRANSICIÓ DIGITAL CTTD A SABADELL	ESCALES: 1:50 (0 1 2m.) ORIGINALS DIN A–1 GRÀFIQUES	NOM DEL PLÀNOL: URBANITZACIÓ DELS ESPAIS EXTERIORS PAVIMENTS PLANTA BAIXA	DATA: JULIOL 2025 NOM FITXER: 4.03.01.dwg	NÚM. PLÀNOL: DG.4.03.01.F1 FULL.....1.....DE.....1.....

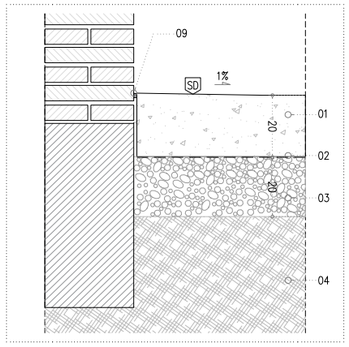
Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

DP.01



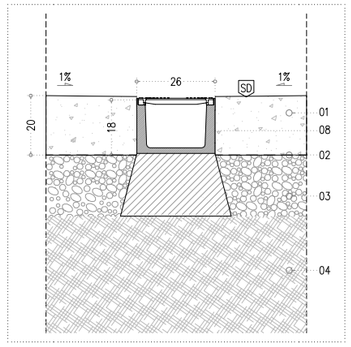
JUNTA RETRACCIÓ FORMIGÓ

DP.02



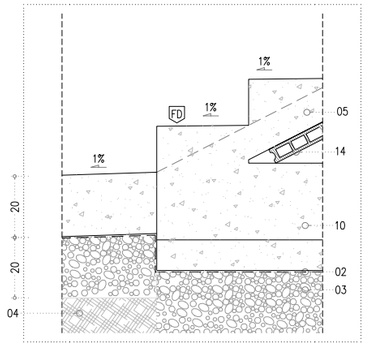
TROBADA FAÇANA - SOLERA

DP.03



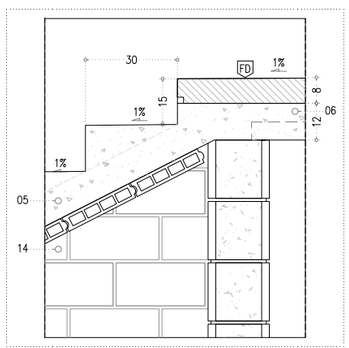
CANAL LINEAL

DP.04



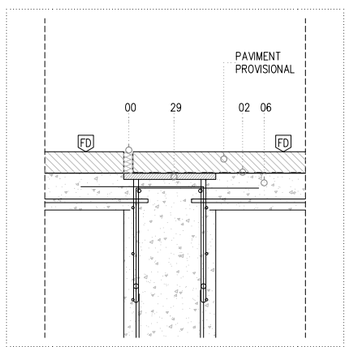
ARRENCADA ESCALES

DP.05



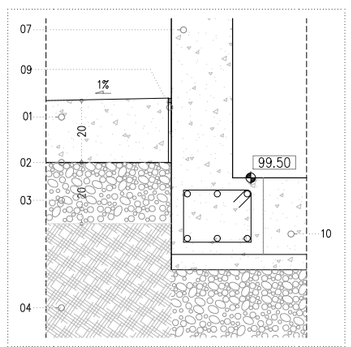
ARRIBADA ESCALES

DP.06



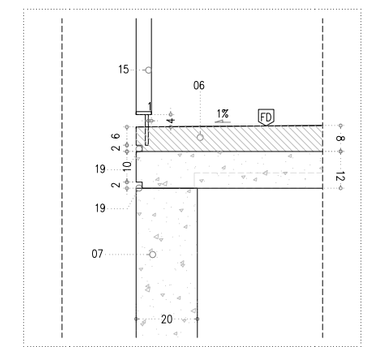
TROBADA FUTUR TANCAMENT VIDRE

DP.07



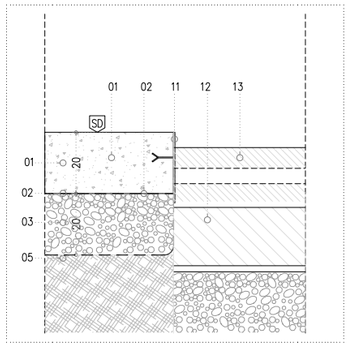
MUR CONTENCIÓ

DP.08



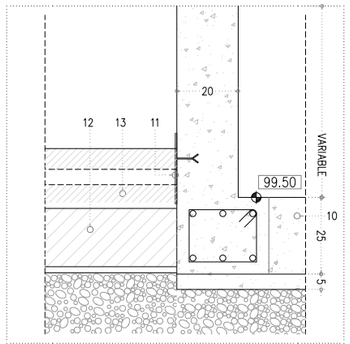
MUR DE CONTENCIÓ ESCALES

DP.09



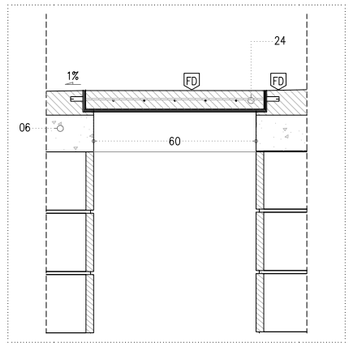
ESCOCELL

DP.10



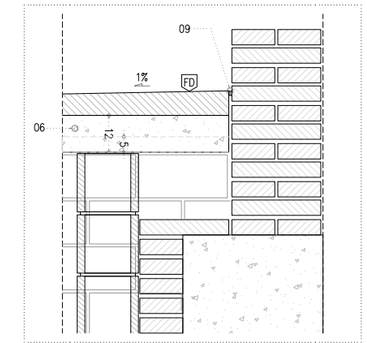
ESCOCELL- MUR

DP.11



REGISTRE EN PAVIMENT

DP.12



PAS ELEVAT - FAÇANA NAU

LLEGENDA CONSTRUCTIVA URBANITZACIÓ

00 JUNTA DE RETRACCIÓ AMB TALL DE DISC.
01 SOLERA DE FORMIGÓ AMB ADDITIUS PER A ACABAT DE PAVIMENT CONTINU DE 20cm DE GRUIX VIBRAT I REMOLINAT MECÀNIC AFEGINT 4kg/m2 DE POLS DE QUARS CORINDON, ARMAT AMB FIBRES DE POLIPROPILÈ TIPUS MASTERFIBER, ACABAT SUPERFICIAL AMB TRACTAMENT DESACTIVAT I APLICACIÓ D'ACABAT DE RESINES DE PROTECCIÓ. CLASSE 3
02 CAPA SEPARADORA DE POLIETILÈ NO ADHERIDA.
03 ESTESA DE GRAVES PER A DRENATGE D'ÀRIDS RECICLATS ø50-70mm h=15cm
04 TERRENY NATURAL COMPACTAT AL 95%
05 ESCALA FORMADA PER SOLERA DE 10cm DE FORMIGÓ ARMAT AMB FIBRES SINTÈTIQUES SOBRE SUPERMAONS I MURETS DE CERÀMICA PERFORADA DE 15cm. FORMANT GRAONAT. ACABAT SUPERFICIAL AMB TRACTAMENT DESACTIVAT.CLASSE 3
06 LLOSA MASSISSA DE FORMIGÓ AMB ENCOFRAT PERDUT DE XAPA COL.LABORANT METÀL.LICA (VEURE PLÀNOL ESTRUCTURA) D'e=12cm AMB PAVIMENT DE 8cm DE FORMIGÓ DESACTIVAT, SEGONS LLEGENDA PAVIMENTS. CLASSE 3
07 MUR DE CONTENCIÓ DE FORMIGÓ ARMAT DE 20cm DE SECCIÓ I ALÇADA VARIABLE. (VEURE PLÀNOL DETALL ESTRUCTURA)
08 CANAL DE DRENATGE PER GRANS CÀRREGUES DE FORMIGÓ POLÍMER TÍPUS F150K DE ULMA O SIMILAR.
09 SEGELLAT DE JUNTA AMB MASILLA FLEXIBLE TRANSPARENT.
10 LLOSA DE FONAMENTACIÓ MASSISSA AMB CÈRCOL DE LLOSA (VEURE PLÀNOLS D'ESTRUCTURA)
11 PLETINA METÀL.LICA DE SEPARACIÓ D'ACER GALVANITZAT e=1cm
12 APORTACIÓ DE TERRA SORRENCA h=SEGONS PLANTACIÓ (ARBRAT 50cm O ARBUSTOS 20cm)
13 APORTACIÓ DE TERRA VEGETAL ADOBADA h=SEGONS PLANTACIÓ (ARBRAT 100cm O ARBUSTOS 50cm)
14 ENCOFRAT PERDUT DE SUPERMAÓ CERÀMIC DE 50x20x5cm (VEURE PLÀNOLS ESTRUCTURA)
15 BARANA METÀL.LICA COMPOSTA PER PLETINES DE 4x0,5cm DE GRUIX CADA 10 cm
16 PANOT DE MORTER DE CIMENT DE 4 PASTILLES AMB CERCLES 20x20x7cm, COLOR GRIS COL.LOCAT AMB MORTER MIXT 1:6
17 CAPA DE MORTER EN SEC DE GRUIX 4 cm.
18 BASE DE FORMIGÓ IN SITU GRUIX 10 cm.
19 JUNTA DE FORMIGONAT REALITZADA AMB CARREU DE DIMENSIONS 2x2cm COL.LOCAT A L'ENCOFRAT.
20. SOLERA DE FORMIGÓ ARMAT CONNECTADA A ESTRUCTURA EXISTENT (VEURE PLÀNOLS ESTRUCTURA)
21. LÀMINA GEOTÈXTIL NO TEIXIDA g:200gm/m2
22. ACABAT DE TRITURAT CERÀMIC DE GRANULOMETRIA A DEFINIR PER LA DF. DE g:10cm.
23. SUBSTRAT PER A HORT DE CULTIU A BASE DE SORRES, ARGILES I MATÈRIA ORGÀNICA A BASE DE HUMUS, COMPSOT I NUTRIENTS DE GRANULOMETRIA MITJANA
24. TAPA DE REGISTRE ESTANCA PER OMPLIR, D'ACER INOXIDABLE AISI 304, TIPUS ACO TOPTEK O SIMILAR, DE DIMENSIONS DE LLUM LLIURE 600x600mm I MARC EXTERIOR DE 710x710mm. INCLOU JUNTA DE NBR PER ASSEGURAR L'ESTANQUITAT, POTES D'ANCLATGE AL FORMIGÓ I UNIÓ DE TAPA AL MARC MITJANÇANT CARGOLS TIPUS ALLEN.
25. LÀMINA DRENANT NODULAR DE POLIETILÈ D'ALTA DENSITAT, AMB NÒDULS DE 7 MM D'ALÇÀRIA APROXIMADA I UNA RESISTÈNCIA A LA COMPRESSIÓ APROXIMADA DE 350 KN/M2
26. IMPRIMACIÓ D'EMULSIÓ BITUMINOSA TIPUS "SUPERMUL" DE "CHOVA" O EQUIVALENT
27. LÀMINA IMPERMEABILITZANT BITUMINOSA NO PROTEGIDA LBM (SBS) 40PF.
28. TUB DE DRENATGE DE POLIETILÈ PARCIALMENT RANURAT 240°. VEURE PLÀNOL SANEJAMENT.
29. PLACA D'ANCORATGE SEGONS PLÀNOL D'ESTRUCTURES ENRASADA A FORJAT COL.LABORANT, PER A FUTURA RECEPCIÓ D'ESTRUCTURA D'HIVERNACLE.
30. JUNTA DE FORMIGONAT AMB POLIESTIRÈ EXPANDIT (EPS) e=3cm

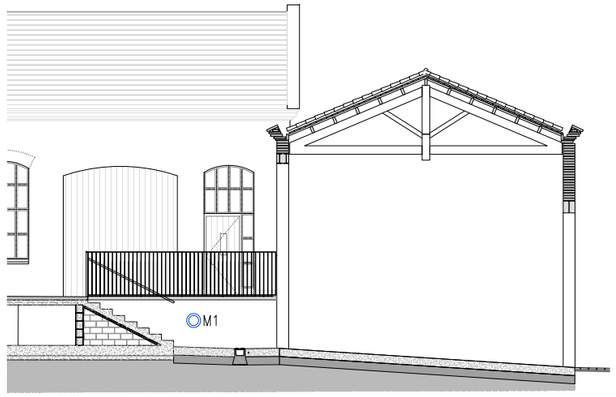
PAVIMENTS

FM PAVIMENT DE FORMIGÓ LLEUGER DE 7cm DE GRUIX HLNE-20/F/8/IIa VIBRAT I REMOLINAT MECÀNIC AFEGINT 4kg/m2 DE POLS DE QUARS CORINDON, ARMAT AMB FIBRES DE POLIPROPILÈ TIPUS MASTERFIBER, ACABAT FRATASSAT AMB TRACTAMENT ANTIPOLS, ENDURIDOR I SEGELLADOR HIDROFÒBIC DE NANO-LITI TÍPUS PENTRA-SIL(244+). CLASSE 2
FP LLINDAR O PEÇA DE PREFABRICAT DECORATIU DE FORMIGÓ ARMAT, DE 4 cm DE GRUIX, AMB ARMADURA D'ACER INOXIDABLE I AMB ACABAT COLOREJAT I HIDROFUGAT EN MASSA. CLASSE 2
TS REBLERT VEGETAL COMPOST PER 50cm DE TERRA SORRENCA ADOBADA SOBRE 20cm DE GRAVES
RH PAVIMENT DE RAJOLA HIDRÀULICA DE RECUPERACIÓ. CLASSE 2
FD PAVIMENT DE FORMIGÓ AMB ADDITIUS PER A PAVIMENT CONTINU DE 10cm DE GRUIX VIBRAT I REMOLINAT MECÀNIC AFEGINT 4kg/m2 DE POLS DE QUARS CORINDON, ARMAT AMB FIBRES DE POLIPROPILÈ TIPUS MASTERFIBER, ACABAT SUPERFICIAL AMB TRACTAMENT DESACTIVAT I APLICACIÓ D'ACABAT DE RESINES DE PROTECCIÓ. CLASSE 3
SD SOLERA DE FORMIGÓ AMB ADDITIUS PER A ACABAT DE PAVIMENT CONTINU DE 20cm DE GRUIX VIBRAT I REMOLINAT MECÀNIC AFEGINT 4kg/m2 DE POLS DE QUARS CORINDON, ARMAT AMB FIBRES DE POLIPROPILÈ TIPUS MASTERFIBER, ACABAT SUPERFICIAL AMB TRACTAMENT DESACTIVAT I APLICACIÓ D'ACABAT DE RESINES DE PROTECCIÓ. CLASSE 3

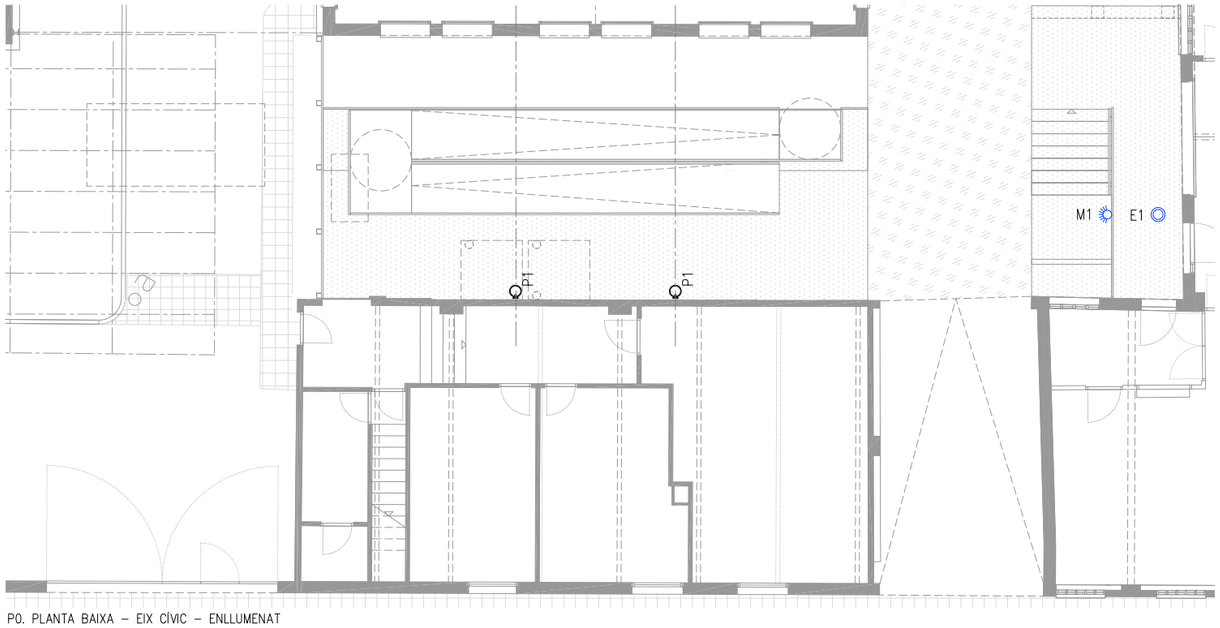
PROMOTOR Ajuntament de Sabadell	EQUIP CONSULTOR JAAS JULIÀ ARQUITECTES ASSOCIATS S.L.	ARQUITECTES AUTORS JOSEP Mª. JULIÀ CAPDEVILA ALBERT CLÈRIES VILAMAJÓ MANUEL JULIÀ VERDAGUER JORDI GORGUES XIXONS	TÍTOL DEL PROJECTE PROJECTE D'EXECUCIÓ DE LA MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I SOSTENIBILITAT AL CENTRE AVANÇAT DE FORMACIÓ PER A LA TRANSICIÓ DIGITAL CTTD A SABADELL	ESCALES 1:10 0 20 40cm. ORIGINALS DIN A-1 GRÀFIQUES	NOM DEL PLÀNOL URBANITZACIÓ DELS ESPAIS EXTERIORS DETALLS PAVIMENTS DETALLS CONSTRUCTIUS	DATA JULIOL 2025 NOM FITXER 4.03.02.dwg	NÚM. PLÀNOL DG.4.03.02.F1 FULL.....1....DE.....1.....

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

ALÇAT EIX CÍVIC – ALÇAT EST

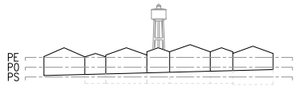


ALÇAT EIX CÍVIC – ALÇAT SUD



P0. PLANTA BAIXA – EIX CÍVIC – ENLLUMENAT

SÍMBOL	DESCRICPCIÓ – CARACTERÍSTIQUES
M1	LLUMENERA TIPUS UPLIGHT PER A MUNTATGE ENCASTAT EN MUR, CIRCULAR, ORIENTABLE ASIMÈTRICA, AMB LÀMPADA LED, AMB TANCAMENT DE VIDRE I ANELL D'ACER INOXIDABLE. DE 22W DE POTÈNCIA I 1900Lm. MODEL CEIPRO C3, MARC ENRASAT ø300mm DE LA FIRMA 'SECOM', 3000K. INCLOU HOUSING PER ENCASTAR EN FORMIGÓ.
E1	LLUMENERA TIPUS UPLIGHT PER A MUNTATGE ENCASTAT EN PAVIMENT, AMB LÀMPADA LED, AMB TANCAMENT DE VIDRE I ANELL D'ACER INOXIDABLE. DE 15W DE POTÈNCIA I 1900Lm. MODEL LIGHT UP WALL WASHER MARC ENRASAT ø200mm DE LA FIRMA 'IGUZZINI', 3000K
P1	PROJECTOR LED MODEL KONA REF. 35259.000 DE LA FIRMA 'ERCO', FABRICAT EN FOSA D'ALUMINI RESISTENT A LA CORROSIÓ AMB POSIBILITAT D'INCLINACIÓ DE 90° I ROTACIÓ DE FINS A 300°. AMB VIDRE DE TANCAMENT DE SEGURETAT IP65. AMB LÀMPADA DE 3000°K I CRI92. AMB MÒDUL LED DE 48W 5040lm.



- COTES DE NIVELL EN METRES
- COTES DIMENSIONALS EN CENTÍMETRES
- LES COTES RELATIVES S'INDIQUEN ±0.00 RESPECTE LA COTA DE REFERÈNCIA (NIVELL DE PAVIMENT ACABAT PLANTA BAIXA)

N

PROMOTOR Ajuntament de Sabadell	EQUIP CONSULTOR JAAS JULIÀ ARQUITECTES ASSOCIATS S.L.	ARQUITECTES AUTORS JOSEP Mª. JULIÀ CAPDEVILA MANUEL JULIÀ VERDAGUER ALBERT CLÈRIES VILAMAJÓ JORDI GORGUES XIXONS	TÍTOL DEL PROJECTE PROJECTE D'EXECUCIÓ DE LA MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I SOSTENIBILITAT AL CENTRE AVANÇAT DE FORMACIÓ PER A LA TRANSICIÓ DIGITAL CTTD A SABADELL	ESCALES 1:75 0 1,5 3 m. ORIGINALS DIN A–1 GRÀFIQUES	NOM DEL PLÀNOL URBANITZACIÓ DELS ESPAIS EXTERIORS IL.LUMINACIÓ PASSATGE – LOT 1 I 2	DATA JULIOL 2025 NOM FITXER 4.04.F1.dwg	NÚM. PLÀNOL DG.4.04.F1 FULL....1....DE....1....

Projecte de millora de l’accessibilitat i sostenibilitat al Centre avançat de formació per a la transició digital CTTD a Sabadell

DF. Documentació fotogràfica

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R310915OGOMFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

DOCUMENT II - MEMÒRIA

DF Documentació fotogràfica

DF 1. Estat actual

Exteriors

Rampa Nau H

Escala accés Nau G

Espai exterior entre nau E i G

Espai exterior entre nau H i E (passatge)

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:05 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R310915OGOMFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Projecte de millora de l'accessibilitat i sostenibilitat al Centre avançat de formació per a la transició digital CTTD a Sabadell

Document III
Estat d'amidaments (F1.EA)

Ajuntament de Sabadell

Finançat per la Unió Europea NextGenerationEU

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE VIVIENDA Y AGENDA URBANA

Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència

PIREP

Promotor:

Ajuntament de Sabadell
Planificació i Projectes de Ciutat
Alcaldia

Arquitectes Autors:

Josep Mª Julià Capdevila
Manuel Julià Verdaguer
Albert Clèries Vilamajó
Jordi Gorgues Xixons

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R310915OGOMFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Projecte de millora de l'accessibilitat i sostenibilitat al Centre avançat de formació per a la transició digital CTTD a Sabadell

EA. Estat d'amidaments

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025 y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

AMIDAMENTS

Obra 01 PRESSUPOST MILLORA ACCESSIBILITAT I SOSTENIBILITAT
Capítol 01 REFORMA
Subcapítol 01 TREBALLS PREVIS I MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P2214-AYNM m3 Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Urbanització	T						
2			1,000	6,400	7,700	0,150	7,392	C#*D#*E#*F#
3			1,000	4,700	13,350	0,150	9,412	C#*D#*E#*F#
4	Subtotal	S					16,804	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT **16,804**

2 P2259-548K m2 Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb una compactació del 95% del PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Urbanització	T						
2			1,000	6,400	7,700		49,280	C#*D#*E#
3			1,000	4,700	13,350		62,745	C#*D#*E#
4	Subtotal	S					112,025	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT **112,025**

Obra 01 PRESSUPOST MILLORA ACCESSIBILITAT I SOSTENIBILITAT
Capítol 01 REFORMA
Subcapítol 02 ENDERROCS I GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P181-.016 u Jornada d'inspecció, anàlisi, redacció de procediment, presentació en organisme oficial i seguiment de l'expedient fins rebre l'autorització.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Nau E	T						
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Subtotal	S					1,000	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

2 P2143-4RQT m2 Enderroc de solera de formigó lleugerament armat, de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Urbanització	T						
2			1,000	6,400	7,700		49,280	C#*D#*E#
3			1,000	4,700	13,350		62,745	C#*D#*E#
4	Subtotal	S					112,025	SUMSUBTOT
5								C#*D#*E#*F#

Projecte d´execució de la millora d´accessibilitat i sostenibilitat al centre avançat de formació per a la transició digital CTTD a Sabadell

TOTAL AMIDAMENT **112,025**

3 P2146-9511 m2 Enderroc de vorera de panot i base de formigó, de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Vorera	T						
2			1,000	11,800	0,900		10,620	C#*D#*E#
3			1,000	3,100	0,950		2,945	C#*D#*E#
4	Subtotal	S					13,565	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT **13,565**

4 P2148-49L5 m Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Urbanització	T						
2			1,000	11,800			11,800	C#*D#
3			1,000	3,100			3,100	C#*D#
4	Subtotal	S					14,900	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT **14,900**

5 P214O-4RO4 m3 Enderroc de mur d'obra ceràmica, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Urbanització	T						
2	Escala		2,000	1,400	0,850	0,200	0,476	C#*D#*E#*F#
3			1,000	2,600	0,850	0,200	0,442	C#*D#*E#*F#
4			1,000	3,400	0,850	0,200	0,578	C#*D#*E#*F#
5	Subtotal	S					1,496	SUMSUBTOT
6								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,496**

6 P2143-4RR3 m2 Arrencada de paviment de terratzo, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Urbanització	T						
2	Escala - replà		1,000	2,600	0,950		2,470	C#*D#*E#
3			1,000	0,850	1,200		1,020	C#*D#*E#
4	Subtotal	S					3,490	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT **3,490**

7 P2143-4RR0 m Enderroc d'esglaó d'obra, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Esglaó	T						
2			5,000	0,900			4,500	C#*D#
3	Subtotal	S					4,500	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT **4,500**

8 P214O-4RNM m2 Enderroc de llosa d'escala de formigó armat, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025 y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Escala	T						
2			1,000	1,500	0,900		1,350	C#*D#*E#
3	Subtotal	S					1,350	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT 1,350

Obra 01 PRESSUPOST MILLORA ACCESSIBILITAT I SOSTENIBILITAT
Capítol 01 REFORMA
Subcapítol 03 INSTAL·LACIONS
Activitat 01 SANEJAMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PD58-5YN4 m Canal de formigó polímer, d'amplària interior 100 mm, amb un pendent del < 1 %, amb perfil lateral, amb reixa de fosa nervada, classe D400 segons norma UNE-EN 1433, fixada amb cargols a la canal, col·locada sobre base de formigó amb solera de 150 mm de gruix i parets de 150 mm de gruix

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Urbanització	T						
2	Escala		1,000	2,000			2,000	C#*D#
3	Subtotal	S					2,000	SUMSUBTOT
4								C#*D#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

2 PD72-.MR5 u Connexió de nou clavegueró de canal a pou de registre o tub de clavegueró existent o amb tub de PVC-U de diàmetres 250mm o 315 mm. Inclòs material i ajudes d'industrials per donar els treballs per acabats.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Noves connexions	T						
2			1,000				1,000	C#
3	Subtotal	S					1,000	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST MILLORA ACCESSIBILITAT I SOSTENIBILITAT
Capítol 01 REFORMA
Subcapítol 03 INSTAL·LACIONS
Activitat 02 ENLLUMENAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PHNL-.ZUY u Projector led model Floodlihgt KONA ref. 35259.000 de la firma 'ERCO' o equivalent d'idèntiques característiques, fabricat en fosa d'alumini resistent a la corrosió amb posibilitat d'inclinació de 90º i rotació de fins a 300º. Amb vidre de tancament de seguretat IP65. Amb làmpada de 3000ºK i CRI92. Amb mòdul LED de 48W 5040lm. Amb distribució extra wide flood. Regulable DALI. S'inclou tot el petit material de fixació, connexió i muntatge. Totalment instal·lat, connectat i provat.

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

AMIDAMENTS

3	Subtotal	S					2,000	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT 2,000

2 PHNL-.T21 u Llumenera per a muntatge encastat a mur, amb làmpada led orientable assimètrica, amb tancament de vidre i anell i cos d'acer inoxidable. de 22W de potència, 3000 K i 2420 lm. IP67. Model CEIPRO C3 de la firma 'SECOM' o equivalent d'idèntiques característiques. S'inclou tot el petit material de fixació, connexió i muntatge. Totalment instal·lat, connectat i provat.

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 PHNL-.T22 u Llumenera tipus 'uplight' per a muntatge encastat en paviment, amb làmpada LED, amb tancament de vidre i anell d'acer inoxidable. de 15W de potència, 1900 lm, 3000K. Model LIGHT UP WALL WASHER amb marc enrasat de D200 mm de la firma IGUZZINI o equivalent. S'inclou tot el petit material de fixació, connexió i muntatge. Totalment instal·lat, connectat i provat.

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

4 PHNA-.ZIH u Treballs i ajudes necessaries per la instal·lacio elèctrica dels doncuctors i canalitzacionsi xarxa de terres. S'inclou tot el petit material de fixació, connexió i muntatge. Totalment instal·lat, connectat i provat. Inclou tots els mitjans i elements auxiliars necessaris per donar per completa la unitat d'obra.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#
2	Subtotal	S					1,000	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST MILLORA ACCESSIBILITAT I SOSTENIBILITAT
Capítol 01 REFORMA
Subcapítol 04 SERRALLERIA
Activitat 01 EXTERIOR

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PB12-.P01 m Subministrament i col·locació de barana d'acer galvanitzat en calent per pintar de 110 cm d'alçada per l'escala exterior. Formada per pletines verticales de 10x40mm separades cada 10 cm amb pletines superior i inferior de 10x40mm seguint la geometria de la rampa. Inclou el passamà de tub d'acer galvanitzat de 40mm de diàmetre per pinntar, soldat a les pletines de la barana amb tub d'acer galvanitzat massís, plegat segons detall amb tub de diametre de 12mm, col·locat a 90cm. Tot per pintar, color a definir per la DF. Inclos els elements i materials necessaris per donar per acabada lau unitat d'obra. Tot es realitza segons les indicacions en projecte executiu i replanteig d'obra.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Barana	T						
2	B7		1,000	9,010			9,010	C#*D#
3	B8		1,000	10,510			10,510	C#*D#
4	Subtotal	S					19,520	SUMSUBTOT

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150GOMFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

TOTAL AMIDAMENT **19,520**

2 PB12-.B01 m Subministrament i col·locació de barana d'acer galvanitzat en calent per pintar de 110 cm d'alçada. Formada per pletines verticals de 10x40mm separades cada 10 cm amb pletines superior i inferior de 10x40mm, seguint la geometria. Tot per pintar, color a definir per la DF. Inclos tots els elements i materials necessaris per donar per acabada lau unitat d'obra. Tot es realitza segons les indicacions en projecte executiu i replanteig d'obra.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Barana	T						
2	B3		1,000	11,810			11,810	C#*D#
3	B4		1,000	4,600			4,600	C#*D#
4	B5		1,000	2,550			2,550	C#*D#
5	B9		1,000	1,210			1,210	C#*D#
6	Subtotal	S					20,170	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT **20,170**

3 PB12-.B03 m Subministrament i col·locació de barana d'acer galvanitzat en calent per pintar de 110 cm d'alçada. Formada per pletines verticals de 10x40mm separades cada 10 cm amb pletines superior i inferior de 10x40mm, seguint la geometria de la rampa. Tot per pintar, color a definir per la DF. Inclos tots els elements i materials necessaris per donar per acabada lau unitat d'obra. Tot es realitza segons les indicacions en projecte executiu i replanteig d'obra.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Barana	T						
2	B6		1,000	10,510			10,510	C#*D#
3	Subtotal	S					10,510	SUMSUBTOT
4								C#*D#

TOTAL AMIDAMENT **10,510**

4 P894-4V8Z m2 Pintat de barana i reixa d'acer de barrots separats 10 cm, amb esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 d'acabat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Barana	T						
2	B7		2,000	9,010	1,100		19,822	C#*D#*E#
3	B8		2,000	10,510	1,100		23,122	C#*D#*E#
4	Subtotal	S					42,944	SUMSUBTOT
5	Barana	T						
6	B3		2,000	11,810	1,100		25,982	C#*D#*E#
7	B4		2,000	4,600	1,100		10,120	C#*D#*E#
8	B5		2,000	2,550	1,100		5,610	C#*D#*E#
9	B9		2,000	1,210	1,100		2,662	C#*D#*E#
10	Subtotal	S					44,374	SUMSUBTOT
11	Barana	T						
12	B6		2,000	10,510	1,100		23,122	C#*D#*E#
13	Subtotal	S					23,122	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT **110,440**

5 PB1D-.DP1 m Subministrament i col·locació de passamà de tub d'acer galvanitzat en calent de 40 mm de diàmetre per pintar. Es col·loca fixat mecànicament al mur de maó amb tub d'acer galvanitzat massís, plegat segons detall de 12mm de diàmetre. Col·locat a 90 cm. Color a definir per la DF. El replanteig dels suports es realitzarà segons les indicacions de la DF. Totalment acabat segons planols de detall i indicacions de la DF.

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

1	Passamà	T					
2	P2		1,000	2,400		2,400	C#*D#
3	Subtotal	S				2,400	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT **2,400**

6 PB94-.BPP m Pintat de passamà d'acer galvanitzat, amb pintura epoxídica, amb una capa d'imprimació fosfatant i dues d'acabat fins a 2´´ de diàmetre, com a màxim

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Passamà	T						
2	P2		1,000	2,400			2,400	C#*D#
3	Subtotal	S					2,400	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT **2,400**

7 P641-.SS2 u Suministrament i col·locació del tancament provisional format per perfils d'acer galvanitzat en calent amb unes dimensions totals de 760 cm x 296 cm, de xapa grecada d'alçada de perfil e=30mm, amb recobriment de zinc suportada sobre màstils tubulars metàl.lics de 120x120x8 mm, anclats a la solera amb plaques d'ancoratge. Inclòs ferratges, elements auxiliars i ajudes necessaries per el seu muntatge. El galvanitzat en calent de 1000 micres. El zenc utilitzat serà de primera fusió amb 99,995% de puresa.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Tanca provisional Passatge	T						
2	R4		1,000				1,000	C#
3	Subtotal	S					1,000	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

8 PQN1-.R69 m Rampa mtàl·lica de dos trams amb unes dimensions generals de de 1209x255cm. El conjunt està formada per dos trams inclinats de 9,00x1,20m, un tram recte intermig de 1,50x2,50m i un tram final de 1,55x1,20m. La subestructura està formada per pilars tubulars d'acer lamintat en calent de 120x120x6mm i bigues UPN120 d'acer laminat en calent, segons detall de projecte. Acabat de xapa troquelada plegada en U amb dimensions 128x30x8mm. Inclou l'anclatge dels pilars de la subestrucutra al paviment existent. Tot per pintar amb pintura epoxi, color a definir per la DF. Inclou tots els elements i mitjans auxiliars necessaris per donar per completa la unitat d'obra.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Escala P3	T						
2			1,000				1,000	C#
3	Subtotal	S					1,000	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST MILLORA ACCESSIBILITAT I SOSTENIBILITAT
Capítol 01 REFORMA
Subcapítol 05 PAVIMENTS ESPAIS EXTERIORS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P92A-JGAT m3 Subbase de Tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 95% del PM, en Entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de més de 2 1 m3

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/09/2025 y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Urbanització	T						
2			1,000	6,400	7,700	0,200	9,856	C#*D#*E#*F#
3			1,000	4,700	13,350	0,200	12,549	C#*D#*E#*F#
4	Subtotal	S					22,405	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT **22,405**

2 P7B2-5RJ8 m2 Làmina separadora de polietilè de 150 µm i 144 g/m2, col·locada no adherida

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Urbanització	T						
2			1,000	6,400	7,700		49,280	C#*D#*E#
3			1,000	4,700	13,350		62,745	C#*D#*E#
4	Subtotal	S					112,025	SUMSUBTOT
5	Encontres	P	10,000				11,203	PERORIGEN(

TOTAL AMIDAMENT **123,228**

3 P2251-5488 m3 Estesa de granulats de material reciclat de formigons en tongades de 25 cm, com a màxim

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Urbanització	T						
2			1,000	6,400	7,700	0,200	9,856	C#*D#*E#*F#
3			1,000	4,700	13,350	0,200	12,549	C#*D#*E#*F#
4	Subtotal	S					22,405	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT **22,405**

4 P4B9-D6RC m2 Armadura de lloses AP500 SD amb Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Urbanització	T						
2			2,000	7,100	3,650		51,830	C#*D#*E#
3			2,000	4,700	13,350		125,490	C#*D#*E#
4	Subtotal	S					177,320	SUMSUBTOT
5	Urbanització	T						
6	Escala - tram inclinat		2,000	2,000	2,600		10,400	C#*D#*E#
7	Subtotal	S					10,400	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT **187,720**

5 P45C1-10CQ0 m3 Formigonament de lloses amb Formigó per armar HA - 30 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb bomba

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Urbanització	T						
2			1,000	7,100	3,650	0,200	5,183	C#*D#*E#*F#
3			1,000	4,700	13,350	0,200	12,549	C#*D#*E#*F#
4	Subtotal	S					17,732	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT **17,732**

6 P45C1-10CHS m3 Formigonament de lloses inclinades amb Formigó per armar HA - 30 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb bomba

Projecte d´execució de la millora d´accessibilitat i sostenibilitat al centre avançat de formació per a la transició digital CTTD a Sabadell

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Urbanització	T						
2	Escala		1,000	2,000	2,600	0,250	1,300	C#*D#*E#*F#
3	Subtotal	S					1,300	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT **1,300**

7 P4E4-Z59G m2 Paret estructural per a revestir, de 30 cm de gruix, de Bloc foradat de morter de ciment R-6, llis, de 400x300x200 mm, per a revestir, categoria I segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs i amb una resistència a compressió de la paret de 3 N/mm2 amb traves i brancals massissats amb Formigonament per a fàbrica de blocs de morter de ciment, amb Formigó per armar HA - 25 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, col·locat manualment i armat amb Acer en barres corrugades elaborat a l'obra B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment, m2 de superfície realment executada sense incloure cèrcols ni llindes

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Urbanització	T						
2	Escales		2,000	7,100	0,950		13,490	C#*D#*E#
3			1,000	4,550	0,950		4,323	C#*D#*E#
4			1,000	3,650	0,950		3,468	C#*D#*E#
5			1,000	1,700	0,950		1,615	C#*D#*E#
6	Subtotal	S					22,896	SUMSUBTOT
7								C#*D#*E#

TOTAL AMIDAMENT **22,896**

8 P4LC-6547 m2 Perfil de xapa per a sostre col·laborant, d'acer galvanitzat d'1 mm de gruix, de 200 - 210 mm de pas de malla i 60 mm d'alçària màxima, pes d'11 a 12 kg/m2 i un moment d'inèrcia de 70 a 80 cm4, col·locat sobre estructura

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Urbanització	T						
2	Escales		1,000	2,550	3,650		9,308	C#*D#*E#
3			1,000	4,550	1,700		7,735	C#*D#*E#
4	Subtotal	S					17,043	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT **17,043**

9 P4BH-D9M4 m2 Armadura per a sostre nervat unidireccional amb Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Urbanització	T						
2	Escales		1,000	2,550	3,650		9,308	C#*D#*E#
3			1,000	4,550	1,700		7,735	C#*D#*E#
4	Subtotal	S					17,043	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT **17,043**

10 P5Z25-50UX m2 Solera de supermaó de 500x200x40 mm, col·locat amb morter de ciment 1:8, recolzada sobre envanets de sostremort

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Urbanització	T						
2	Escala		1,000	2,000	2,600		5,200	C#*D#*E#
3	Subtotal	S					5,200	SUMSUBTOT

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

TOTAL AMIDAMENT 5,200

11 P9VF-I3LC m Formació d'esglaó amb Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/10 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Escala exterior	T						
2			8,000	2,000			16,000	C#*D#
3	Subtotal	S					16,000	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT 16,000

12 P9G2-.59C m3 Paviment de formigó amb additius per a paviment continu vibrat i remolinat mecànic afegint 4kg/m2 de pols de quars corindon, armat amb fibres de polipropilè tipus Masterfiber o equivalent. Acabat superficial amb tractament desactivat, apte per a classe 3.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Urbanització	T						
2			1,000	13,350	4,700	0,080	5,020	C#*D#*E#*F#
3	Escala		1,000	2,500	2,000	0,080	0,400	C#*D#*E#*F#
4			1,000	3,650	2,550	0,080	0,745	C#*D#*E#*F#
5			1,000	1,700	4,700	0,080	0,639	C#*D#*E#*F#
6	Subtotal	S					6,804	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT 6,804

13 P9G9-AIY9 m2 Paviment de formigó amb acabat desactivat superficial de 12 cm de gruix amb fibres sintètiques, abocat des de camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Escala exterior	T						
2			8,000	2,000	0,300		4,800	C#*D#*E#
3	Subtotal	S					4,800	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT 4,800

14 P9VZ-.T01 m Indicador de graó de 5 cm d'amplada i 3 mm de gruix amb pintura de doble component amb aplicació manual i amb una dosificació mínima de 2800 g/m2 i amb addició de partícules de vidre de cantells angulosos, amb una dosificació de 300 g/m2, per tal d'incrementar el coeficient de lliscament a un mínim de 0.60 SRT segons la norma NLT-175. Color, gruix i textura a elegir per la DF per complir la normativa d'accessibilitat, amb el premarcatge inclòs.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Escala exterior	T						
2			8,000	2,000			16,000	C#*D#
3	Subtotal	S					16,000	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT 16,000

15 P966-.M10 m Vorada de xapa galvanitzada de 10 mm de gruix i 200 mm d'alçada, inclos elements metal·lics d'ancoratge soldats a la xapa, col·locada sobre base de formigo de resistencia de 15n/mm2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Exterior	T						
2			1,000	4,700			4,700	C#*D#
3			1,000	2,500			2,500	C#*D#
4	Subtotal	S					7,200	SUMSUBTOT

Projecte d´execució de la millora d´accessibilitat i sostenibilitat al centre avançat de formació per a la transició digital CTTD a Sabadell

TOTAL AMIDAMENT 7,200

16 P9G3-DVV6 m Tall amb serra de disc en paviment de formigó per a formació de junt de retracció de 6 a 8 mm de font per a exterior >= 4 cm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Junta de retracció	T						
2			2,000	4,700			9,400	C#*D#
3			1,000	13,350			13,350	C#*D#
4	Subtotal	S					22,750	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT 22,750

17 P7J4-.524 m Formacio de junt, en paviment de formigo de 6 a 8 mm d'amplaria i 2 cm de fondaria, amb mitjans mecanics

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Segellat	T						
2			2,000	4,700			9,400	C#*D#
3			2,000	13,400			26,800	C#*D#
4			2,000	7,100			14,200	C#*D#
5			2,000	3,650			7,300	C#*D#
6	Subtotal	S					57,700	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT 57,700

18 P7JD-5QCZ m Segellat de junt de 6 a 8 mm d'amplària i fins a 5 cm de fondària, amb massilla de poliuretà monocomponent

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Segellat	T						
2			2,000	4,700			9,400	C#*D#
3			2,000	13,400			26,800	C#*D#
4			2,000	7,100			14,200	C#*D#
5			2,000	3,650			7,300	C#*D#
6	Subtotal	S					57,700	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT 57,700

Obra 01 PRESSUPOST MILLORA ACCESSIBILITAT I SOSTENIBILITAT
Capítol 02 GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P2R5-DT0H m3 Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Elements inerts residus enderrocs	T						
2	Vorera		1,000	13,565	0,150	1,000	2,035	C#*D#*E#*F#
3	Vorada		1,000	14,900	0,200	0,300	0,894	C#*D#*E#*F#
4	Solera		1,000	112,025	0,150	1,000	16,804	C#*D#*E#*F#
5	Mur ceràmic		1,000	1,496	1,000	1,000	1,496	C#*D#*E#*F#
6	Terratzo		1,000	3,490	0,050	1,000	0,175	C#*D#*E#*F#
7	Llosa escala		1,000	1,350	1,000	0,150	0,203	C#*D#*E#*F#
8	Esglaó		1,000	4,500	0,300	0,200	0,270	C#*D#*E#*F#

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

9	Subtotal	S		21,877	SUMSUBTOT
10	Esponjament	%	35,000	7,657	
11	Subtotal	S		7,657	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT **29,534**

2 P2RA-IQFO 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Elements inerts residus enderrocs	T						
2	Vorera		1,000	13,565	0,150	1,000	2,035	C#*D#*E#*F#
3	Vorada		1,000	14,900	0,200	0,300	0,894	C#*D#*E#*F#
4	Solera		1,000	112,025	0,150	1,000	16,804	C#*D#*E#*F#
5	Llosa escala		1,000	1,350	1,000	0,150	0,203	C#*D#*E#*F#
6	Esglaó		1,000	4,500	0,300	0,200	0,270	C#*D#*E#*F#
7	Subtotal	S					20,206	SUMSUBTOT
8	Esponjament	%	35,000				7,072	PERPARCIAL(
9	Subtotal	S					7,072	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT **27,278**

3 P2RA-EU65 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 ceràmics inerts amb una densitat 0,8 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 03 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Elements inerts residus enderrocs	T						
2	Mur ceràmic		1,000	1,496	1,000	1,000	1,496	C#*D#*E#*F#
3	Terratzo		1,000	3,490	0,050	1,000	0,175	C#*D#*E#*F#
4	Subtotal	S					1,671	SUMSUBTOT
5	Esponjament	%	35,000				0,585	PERPARCIAL(
6	Subtotal	S					0,585	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT **2,256**

4 P2RA-EU6O m3 Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de paper i cartró no perillosos amb una densitat 0,04 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 15 01 01 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Estimació embalatge		1,000	3,000			3,000	C#*D#
2	Subtotal	S					3,000	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

5 P2RA-EU6M m3 Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 03 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Estimació embalatge		1,000	2,500			2,500	C#*D#
2	Subtotal	S					2,500	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT **2,500**

6 P2R3-HIGE m3 Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Urbanització	T						
2			1,000	6,400	7,700	0,150	7,392	C#*D#*E#*F#
3			1,000	4,700	13,350	0,150	9,412	C#*D#*E#*F#
4	Subtotal	S					16,804	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT **16,804**

7 P2RA-EU6H 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	Urbanització	T						
2			1,000	6,400	7,700	0,150	7,392	C#*D#*E#*F#
3			1,000	4,700	13,350	0,150	9,412	C#*D#*E#*F#
4	Subtotal	S					16,804	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT **16,804**

Obra 01 PRESSUPOST MILLORA ACCESSIBILITAT I SOSTENIBILITAT
Capítol 03 SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PPA002LS pa Partida alçada d'abonament integre per a la seguretat i salut a l'obra, en base a l'estudi i el pla de seguretat i salut, en cumpliment del R.D. 1627/97.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#
2	Subtotal	S					1,000	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST MILLORA ACCESSIBILITAT I SOSTENIBILITAT
Capítol 04 CONTROL DE QUALITAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 XPAU12CQ Pa Partida alçada a justificar per el control de qualitat, en base al pla de control de qualitat d'aquest projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#
2	Subtotal	S					1,000	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

Projecte de millora de l’accessibilitat i sostenibilitat al Centre avançat de formació per a la transició digital CTTD a Sabadell

Document IV
Pressupost (F1.PR)

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R310915OGOMFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Ajuntament de Sabadell · Finançat per la Unió Europea NextGenerationEU · Gobierno de España · Ministerio de Vivienda y Agenda Urbana · Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència · PIREP

Promotor:

Ajuntament de Sabadell
Planificació i Projectes de Ciutat
Alcaldia

Arquitectes Autors:

Josep Mª Julià Capdevila
Manuel Julià Verdaguer
Albert Clèries Vilamajó
Jordi Gorgues Xixons

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R310915OGOMFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

DOCUMENT IV - PRESSUPOST

PR Pressupost

PR 1. Criteris per a la formació del Pressupost

Programa i versió

El software utilitzat per a l'elaboració de la documentació econòmica del present projecte és el TCQ de l'ITeC en la seva versió 5.8.1248

Versió de banc de preus

La versió de banc de preus utilitzada és la de preus de referència BEDEC per a projectes redactats a Catalunya, per a projectes d'Edificació de volum PEM 1,710M d'euros i amb preus contrastats segons industrials.

PEC

Pel càlcul del PEC – Pressupost per contracte, s'aplicarà un 13% en concepte de Despeses Generals i un 6% en concepte de Benefici Industrial.

a Barcelona, Juliol del 2025

Josep Mª Julià Capdevila

Manuel Julià Verdaguer

Jordi Gorgues Xixons

Albert Clèries Vilamajó

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R310915OGOMFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Projecte de millora de l’accessibilitat i sostenibilitat al Centre avançat de formació per a la transició digital CTTD a Sabadell

JP. Justificació de Preus

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/09/2025 y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	17,79000	€
A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	17,79000	€
A01-FEP9	h	Ajudant pintor	17,79000	€
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	17,77000	€
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	17,79000	€
A0D-0007	h	Manobre	16,73000	€
A0E-000A	h	Manobre especialista	17,29000	€
A0F-000B	h	Oficial 1a	20,04000	€
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	20,04000	€
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	20,71000	€
A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	20,04000	€
A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	20,35000	€
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	20,71000	€
A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	20,04000	€
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	20,04000	€
A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	20,04000	€
A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	20,37000	€
A0K-002C	h	Tècnic inspector acreditat entitat de control	61,44000	€

Projecte d´execució de la millora d´accessibilitat i sostenibilitat al centre avançat de formació per a la transició digital CTTD a Sabadell

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	10,37000	€
C131-005E	h	Corró vibratori autopropulsat, de 8 a 10 t	41,49000	€
C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	54,44000	€
C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	61,45000	€
C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	69,92000	€
C139-00LK	h	Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	72,76000	€
C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	38,50000	€
C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	40,84000	€
C154-003M	h	Camió per a transport de 12 t	36,91000	€
C170H000	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	5,59000	€
C172-003J	h	Camió amb bomba de formigonar	115,10000	€
C175-00G6	h	Estenedora per a paviments de formigó	56,97000	€
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	1,39000	€
C178-00GF	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	5,59000	€
C1B02B00	h	Màquina per a pintar bandes de vial, d'accionament manual	19,14000	€
C2003000	H	Remolinador mecanic	4,14000	€
C207-00E1	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	5,72000	€
C20K-00DP	h	Regle vibratori	3,65000	€
C20L-00DO	h	Remolinador mecànic	4,14000	€

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B011-05ME	m3	Aigua	1,39000	€
B036-21CF	t	Grava de granulat reciclat de formigó de 20 a 40 mm	9,67000	€
B03F-05NY	m3	Tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó	16,33000	€
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	14,21000	€
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	0,22000	€
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	94,16000	€
B056-06J5	kg	Ciment ràpid CNR4 en sacs	0,10000	€
B069-2A9N	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/10 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm	63,68000	€
B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm	60,46000	€
B069-I4H8	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	62,32000	€
B06E-10FE	m3	Formigó HA-30/B / 40 / IIIa + E de consistència tova, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIIa + E	80,31000	€
B06F2-LNL3	m3	Formigó per armar HA - 25 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	68,84000	€
B06F2-LQST	m3	Formigó per armar HA - 30 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	72,30000	€
B081-06U7	kg	Additiu hidròfug per a morter i formigó	1,21000	€
B084-2I28	l	Producte per a tractament desactivant de superfícies de formigó	2,91000	€
B0AK-07AS	kg	Clau acer	1,21000	€
B0AM-078F	kg	Filferro recuit d'1,3 mm	1,29000	€
B0AP-07IX	u	Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella	1,20000	€
B0B7-106Q	kg	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	0,65000	€
B0B8-108F	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080	2,95000	€
B0E2-0EL2	u	Bloc foradat de morter de ciment R-6, llis, de 400x300x200 mm, per a revestir, categoria I segons norma UNE-EN 771-3	1,08000	€
B0F18-0E2R	u	Supermaó de 500x200x40 mm, per a revestir, categoria II, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,22000	€
B2RA-28TU	t	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 03 segons la Llista Europea de Residus	0,00000	€
B2RA-28UL	t	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de paper i cartró no perillosos amb una densitat 0,04 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 15 01 01 segons la Llista Europea de Residus	0,00000	€
B2RA-28UO	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus ceràmics inerts amb una densitat 0,8 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 03 segons la Llista Europea de Residus	10,22000	€
B2RA-28US	t	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	19,08000	€
B2RA-28V5	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	6,07000	€
B4L2-FGKZ	m2	Perfil de xapa col·laborant d'acer galvanitzat d'1 mm de gruix, de 200 - 210 mm de pas de malla i 60 mm d'alçària màxima, pes d'11 a 12 kg/m2 i un moment d'inèrcia de 70 a 80 cm4	11,43000	€
B641-.SS2	u	Tancament provisional format per perfils d'acer galvanitzat en calent amb unes dimensions totals de 760 cm x 296 cm, de xapa grecada d'alçada de perfil e=30mm, amb recobriment de zinc suportada sobre màstils tubulars metàl.lics de 120x120x8 mm, anclats a la solera amb plaques	1.660,02000	€

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
		d'ancoratge. Inclòs ferratges, elements auxiliars i ajudes necessaries per el seu muntatge. El galvanitzat en calent de 1000 micres. El zenc utilitzat serà de primera fusió amb 99,995% de puresa.		
B775-0KR5	m2	Vel de polietilè de gruix 150 µm i de pes 144 g/m2	0,22000	€
B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	13,71000	€
B891-0P02	kg	Esmalt sintètic	9,43000	€
B89ZX000	kg	Pintura epoxi	11,92000	€
B8Z6-0P2D	kg	Imprimació antioxidant	14,84000	€
B8ZAF000	kg	Imprimació fosfatant	10,16000	€
B965-H695	m	Vorada recta d'acer galvanitzat, de 10 mm de gruix i 200 mm d'alçària, amb els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa	17,50000	€
B9G0-1KQM	m3	Formigó amb additiu per a paviment continu per acabar desactivat, amb fibres sintètiques	227,28000	€
B9G3-0HRU	t	Pols de quars color	566,28000	€
BB10-.B01	m	Barana d'acer galvanitzat en calent per pintar de 110 cm d'alçada. Formada per pletines verticales de 10x40mm separades cada 10 cm amb pletines superior i inferior de 10x40mm, seguint la geometria. Tot per pintar, color a definir per la DF. Inclos tots els elements i materials necessaris per donar per acabada lau unitat d'obra. Tot es realitza segons les indicacions en projecte executiu i replanteig d'obra.	107,90000	€
BB10-.B02	m	Barana d'acer galvanitzat en calent per pintar de 110 cm d'alçada per trams rectes entre escales exteriors. Formada per pletines verticales de 10x40mm separades cada 10 cm amb pletines superior i inferior de 10x40mm. Ref. de projecte: B2/B3	107,90000	€
BB10-.B03	m	Subministrament i col·locació de passamà de tub d'acer galvanitzat en calent de 40 mm de diàmetre per pintar. Es col·loca fixat mecànicament al mur de maó amb tub d'acer galvanitzat massís, plegat segons detall de 12mm de diàmetre. Col·locat a 90 cm. Color a definir per la DF. El replanteig dels suports es realitzarà segons les indicacions de la DF. Totalment acabat segons planols de detall i indicacions de la DF.	21,21000	€
BB10-.P01	m	Subministrament de barana d'acer galvanitzat en calent per pintar de 110 cm d'alçada per l'escala exterior. Formada per pletines verticales de 10x40mm separades cada 10 cm amb pletines superior i inferior de 10x40mm seguint la geometria de la rampa. Inclou el passamà de tub d'acer galvanitzat de 40mm de diàmetre per pinntar, soldat a les pletines de la barana amb tub d'acer galvanitzat massís, plegat segons detall amb tub de diametre de 12mm, col·locat a 90cm. Tot per pintar, color a definir per la DF. Inclos els elements i materials necessaris per donar per acabada lau unitat d'obra. Tot es realitza segons les indicacions en projecte executiu i replanteig d'obra.	129,24000	€
BBA0-HOPP	kg	Micropartícules amb cantells angulosos de vidre en pols	1,77000	€
BBA1-2XWR	kg	Plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, per a marques vials	3,05000	€
BD5C-159A	m	Canal de formigó polímer, d'amplària interior 100 mm, amb un pendent del < 1 %, amb perfil lateral, amb reixa de fosa nervada, classe D400 segons norma UNE-EN 1433, fixada amb cargols	36,96000	€
BDD4-.R69	u	Rampa mtàl·lica de dos trams amb unes dimensions generals de de 1209x255cm. El conjunt està formada per dos trams inclinats de 9,00x1,20m, un tram recte intermig de 1,50x2,50m i un tram final de 1,55x1,20m. La subestructura està formada per pilars tubulars d'acer lamintat en calent de 120x120x6mm i bigues UPN120 d'acer laminat en calent, segons detall de projecte. Acabat de xapa troquelada plegada en U amb dimensions 128x30x8mm. Inclou l'anclatge dels pilars de la subestrucutra al paviment existent. Tot per pintar amb pintura epoxi, color a definir per la DF. Inclou tots els elements i mitjans auxiliars necessaris per donar per completa la unitat d'obra.	4.065,36000	€
BHN6-.T22	u	Llumenera tipus 'uplight' per a muntatge encastat en mur, amb làmpada LED, amb tancament de vidre i anell d'acer inoxidable. de 15W de potència, 1900 lm, 3000K. Model LIGHT UP WALL WASHER amb marc enrasat de D200 mm de la firma IGUZZINI o equivalent.	180,36000	€
BHN6-.T31	u	Llumenera per a muntatge encastat a mur, amb làmpada led orientable assimètrica, amb tancament de vidre i anell i cos d'acer inoxidable. de 22W de potència, 3000 K i 2420 lm. IP67. Model CEIPRO C3 de la firma 'SECOM' o equivalent d'idèntiques característiques.	166,57000	€

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025 y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BHN6-.ZIH	u	Treballs i ajudes necessaries per la instal·lacio elèctrica dels doncuctors i canalitzacionsi xarxa de terres. S'inclou tot el petit material de fixació, connexió i muntatge. Totalment instal·lat, connectat i provat. Inclou tots els mitjans i elements auxiliars necessaris per donar per completa la unitat d'obra.	102,19000	€
BHNJ-.ZUY	u	Projector led model Floodlihgt KONA ref. 35259.000 de la firma 'ERCO' o equivalent d'idèntiques característiques, fabricat en fosa d'alumini resistent a la corrosió amb posibilitat d'inclinació de 90º i rotació de fins a 300º. Amb vidre de tancament de seguretat IP65. Amb làmpada de 3000ºK i CRI92. Amb mòdul LED de 48W 5040lm. Amb distribució extra wide flood. Regulable DALI. S'inclou tot el petit material de fixació, connexió i muntatge. Totalment instal·lat, connectat i provat.	260,57000	€

Projecte d´execució de la millora d´accessibilitat i sostenibilitat al centre avançat de formació per a la transició digital CTTD a Sabadell

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU	
B07F-0LSZ	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	**Rend.:**	**1,000**				**116,81000**	**€**
			Unitats		Preu		Parcial		Import
Ma d'obra									
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,050	/R x	17,29000	=	18,15450		
		Subtotal:					18,15450		18,15450
Maquinària									
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,725	/R x	1,39000	=	1,00775		
		Subtotal:					1,00775		1,00775
Materials									
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	190,000	x	0,22000	=	41,80000		
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,380	x	14,21000	=	19,60980		
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	1,39000	=	0,27800		
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,380	x	94,16000	=	35,78080		
		Subtotal:					97,46860		97,46860
		DESPESES AUXILIARS		1,00	%				0,18155
		COST DIRECTE							116,81240
		COST EXECUCIÓ MATERIAL							**116,81240**
B07F-0LT8	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:8 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	**Rend.:**	**1,000**				**62,27000**	**€**
			Unitats		Preu		Parcial		Import
Ma d'obra									
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000	/R x	17,29000	=	17,29000		
		Subtotal:					17,29000		17,29000
Maquinària									
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x	1,39000	=	0,97300		
		Subtotal:					0,97300		0,97300
Materials									
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,740	x	14,21000	=	24,72540		
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200	x	94,16000	=	18,83200		
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	1,39000	=	0,27800		
		Subtotal:					43,83540		43,83540

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
		DESPESES AUXILIARS	1,00	%	0,17290
		COST DIRECTE			62,27130
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			**62,27130**

B07G-0MQF m3 Morter de ciment amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb additiu hidròfug i 450 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:3 i 15 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra **Rend.: 1,000** **93,01000** **€**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000	/R x	17,29000	=	17,29000	
		Subtotal:					17,29000	17,29000
Maquinària								
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x	1,39000	=	0,97300	
		Subtotal:					0,97300	0,97300
Materials								
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,480	x	14,21000	=	21,03080	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,450	x	94,16000	=	42,37200	
B081-06U7	kg	Additiu hidròfug per a morter i formigó	9,000	x	1,21000	=	10,89000	
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	1,39000	=	0,27800	
		Subtotal:					74,57080	74,57080
		DESPESES AUXILIARS		1,00	%			0,17290
		COST DIRECTE						93,00670
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**93,00670**

B0B6-107E kg Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2 **Rend.: 1,000** **0,89000** **€**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,005	/R x	17,79000	=	0,08895	
A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,005	/R x	20,04000	=	0,10020	
		Subtotal:					0,18915	0,18915
Materials								
B0B7-106Q	kg	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,050	x	0,65000	=	0,68250	
B0AM-078F	kg	Filferro recuit d'1,3 mm	0,0102	x	1,29000	=	0,01316	
		Subtotal:					0,69566	0,69566

Projecte d´execució de la millora d´accessibilitat i sostenibilitat al centre avançat de formació per a la transició digital CTTD a Sabadell

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
		DESPESES AUXILIARS	1,00	%	0,00189
		COST DIRECTE			0,88670
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			**0,88670**

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R310915OGOMFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.
Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:05 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-1	P181-.016	u	Jornada d'inspecció, anàlisi, redacció de procediment, presentació en organisme oficial i seguiment de l'expedient fins rebre l'autorització.	Rend.: 1,000				491,52 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0K-002C	h	Tècnic inspector acreditat entitat de control	8,000	/R x	61,44000 =	491,52000	
					Subtotal:		491,52000	491,52000
						COST DIRECTE		491,52000
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**491,52000**
P-2	P2143-4RQT	m2	Enderroc de solera de formigó lleugerament armat, de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000				8,52 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,300	/R x	17,29000 =	5,18700	
	A0D-0007	h	Manobre	0,100	/R x	16,73000 =	1,67300	
					Subtotal:		6,86000	6,86000
Maquinària								
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,150	/R x	10,37000 =	1,55550	
					Subtotal:		1,55550	1,55550
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,10290
						COST DIRECTE		8,51840
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**8,51840**
P-3	P2143-4RR0	m	Enderroc d'esglaó d'obra, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000				3,97 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,100	/R x	17,29000 =	1,72900	
	A0D-0007	h	Manobre	0,100	/R x	16,73000 =	1,67300	
					Subtotal:		3,40200	3,40200
Maquinària								
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,050	/R x	10,37000 =	0,51850	
					Subtotal:		0,51850	0,51850

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,05103
						COST DIRECTE		3,97153
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**3,97153**
P-4	P2143-4RR3	m2	Arrencada de paviment de terratzo, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000				6,79 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0,400	/R x	16,73000 =	6,69200	
					Subtotal:		6,69200	6,69200
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,10038
						COST DIRECTE		6,79238
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**6,79238**
P-5	P2146-9511	m2	Enderroc de vorera de panot i base de formigó, de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000				6,84 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,300	/R x	17,29000 =	5,18700	
					Subtotal:		5,18700	5,18700
Maquinària								
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0025	/R x	38,50000 =	0,09625	
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,150	/R x	10,37000 =	1,55550	
					Subtotal:		1,65175	1,65175
						COST DIRECTE		6,83875
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**6,83875**
P-6	P2148-49L5	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000				3,20 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,100	/R x	17,29000 =	1,72900	
					Subtotal:		1,72900	1,72900
Maquinària								
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,024	/R x	38,50000 =	0,92400	

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/09/2025 y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,050	/R x	10,37000	= 0,51850	
			Subtotal:				1,44250	1,44250
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%			0,02594
			COST DIRECTE					3,19744
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**3,19744**

P-7 P214O-4RNM m2 Enderroc de llosa d'escala de formigó armat, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor **Rend.: 1,000** **34,67 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	0,200	/R x	20,37000	=	4,07400	
	A0D-0007	h	Manobre	0,660	/R x	16,73000	=	11,04180	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,800	/R x	17,29000	=	13,83200	
			Subtotal:					28,94780	28,94780
Maquinària									
	C207-00E1	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	0,200	/R x	5,72000	=	1,14400	
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,400	/R x	10,37000	=	4,14800	
			Subtotal:					5,29200	5,29200
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%				0,43422
			COST DIRECTE						34,67402
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**34,67402**

P-8 P214O-4RO4 m3 Enderroc de mur d'obra ceràmica, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor **Rend.: 1,000** **108,25 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	6,375	/R x	16,73000	=	106,65375	
			Subtotal:					106,65375	106,65375
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%				1,59981
			COST DIRECTE						108,25356
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**108,25356**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	C139-00LK	h	Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,045	/R x	72,76000	= 3,27420	
			Subtotal:				3,27420	3,27420
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%			0,00000
			COST DIRECTE					3,27420
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**3,27420**

P-9 P2214-AYNM m3 Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió **Rend.: 1,000** **3,27 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C139-00LK	h	Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,045	/R x	72,76000	=	3,27420	
			Subtotal:					3,27420	3,27420
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%				0,00000
			COST DIRECTE						3,27420
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**3,27420**

P-10 P2251-5488 m3 Estesa de granulats de material reciclat de formigons en tongades de 25 cm, com a màxim **Rend.: 1,000** **16,22 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,010	/R x	16,73000	=	0,16730	
			Subtotal:					0,16730	0,16730
Maquinària									
	C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,006	/R x	69,92000	=	0,41952	
			Subtotal:					0,41952	0,41952
Materials									
	B036-21CF	t	Grava de granulat reciclat de formigó de 20 a 40 mm	1,616	x	9,67000	=	15,62672	
			Subtotal:					15,62672	15,62672
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%				0,00251
			COST DIRECTE						16,21605
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**16,21605**

P-11 P2259-548K m2 Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb una compactació del 95% del PM **Rend.: 1,000** **1,17 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,020	/R x	16,73000	=	0,33460	
			Subtotal:					0,33460	0,33460
Maquinària									
	C131-005E	h	Corró vibratori autopropulsat, de 8 a 10 t	0,020	/R x	41,49000	=	0,82980	
			Subtotal:					0,82980	0,82980

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,00502
			COST DIRECTE		1,16942
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1,16942**

P-12 **P2R3-HIGE** m3 Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km **Rend.: 1,000** **5,54** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària								
	C154-003M	h Camió per a transport de 12 t	0,150	/R x	36,91000	=	5,53650	
		Subtotal:					5,53650	5,53650
		DESPESES AUXILIARS			1,00 %			0,00000
		COST DIRECTE						5,53650
		DESPESES INDIRECTES			0,00 %			0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**5,53650**

P-13 **P2R5-DT0H** m3 Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km **Rend.: 1,000** **6,61** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària								
	C154-003M	h Camió per a transport de 12 t	0,179	/R x	36,91000	=	6,60689	
		Subtotal:					6,60689	6,60689
		DESPESES AUXILIARS			1,00 %			0,00000
		COST DIRECTE						6,60689
		DESPESES INDIRECTES			0,00 %			0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**6,60689**

P-14 **P2RA-EU65** 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 ceràmics inerts amb una densitat 0,8 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 03 segons la Llista Europea de Residus **Rend.: 1,000** **8,18** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
	B2RA-28UO	t Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus ceràmics inerts amb una densitat 0,8 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 03 segons la Llista Europea de Residus	0,800	x	10,22000	=	8,17600	
		Subtotal:					8,17600	8,17600
		COST DIRECTE						8,17600
		DESPESES INDIRECTES			0,00 %			0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**8,17600**

Projecte d´execució de la millora d´accessibilitat i sostenibilitat al centre avançat de formació per a la transició digital CTTD a Sabadell

PARTIDES D'OBRA

P-15 **P2RA-EU6H** 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 **Rend.: 1,000** **6,07** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
	B2RA-28V5	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	1,000	x	6,07000	=	6,07000	
		Subtotal:					6,07000	6,07000
		COST DIRECTE						6,07000
		DESPESES INDIRECTES			0,00 %			0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**6,07000**

P-16 **P2RA-EU6M** m3 Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 03 segons la Llista Europea de Residus **Rend.: 1,000** **0,00** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
	B2RA-28TU	t Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 03 segons la Llista Europea de Residus	0,035	x	0,00000	=	0,00000	
		Subtotal:					0,00000	0,00000
		COST DIRECTE						0,00000
		DESPESES INDIRECTES			0,00 %			0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**0,00000**

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
P-17	**P2RA-EU6O**	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de paper i cartró no perillosos amb una densitat 0,04 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 15 01 01 segons la Llista Europea de Residus	**Rend.:**	**1,000**	**0,00**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B2RA-28UL	t	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de paper i cartró no perillosos amb una densitat 0,04 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 15 01 01 segons la Llista Europea de Residus	0,040	x	0,00000	=	0,00000	
					Subtotal:			0,00000	0,00000
							COST DIRECTE		0,00000
						0,00 %	DESPESES INDIRECTES		0,00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		**0,00000**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
P-18	**P2RA-IQFO**	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	**Rend.:**	**1,000**	**19,08**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B2RA-28US	t	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	1,000	x	19,08000	=	19,08000	
					Subtotal:			19,08000	19,08000
							COST DIRECTE		19,08000
						0,00 %	DESPESES INDIRECTES		0,00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		**19,08000**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
P-19	**P45C1-10CHS**	m3	Formigonament de lloses inclinades amb Formigó per armar HA - 30 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb bomba	**Rend.:**	**1,000**	**92,95**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,060	/R x	20,04000	=	1,20240	
	A0D-0007	h	Manobre	0,276	/R x	16,73000	=	4,61748	
					Subtotal:			5,81988	5,81988
Maquinària									

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	C172-003J	h	Camió amb bomba de formigonar	0,115	/R x	115,10000 = 13,23650	
					Subtotal:	13,23650	13,23650
Materials							
	B06F2-LQS	m3	Formigó per armar HA - 30 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	1,020	x	72,30000 = 73,74600	
					Subtotal:	73,74600	73,74600
					DESPESES AUXILIARS	2,50 %	0,14550
					COST DIRECTE		92,94788
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**92,94788**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
P-20	**P45C1-10CQ0**	m3	Formigonament de lloses amb Formigó per armar HA - 30 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb bomba	**Rend.:**	**1,000**	**90,96**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,0539	/R x	20,04000	=	1,08016	
	A0D-0007	h	Manobre	0,248	/R x	16,73000	=	4,14904	
					Subtotal:			5,22920	5,22920
Maquinària									
	C172-003J	h	Camió amb bomba de formigonar	0,103	/R x	115,10000	=	11,85530	
					Subtotal:			11,85530	11,85530
Materials									
	B06F2-LQS	m3	Formigó per armar HA - 30 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	1,020	x	72,30000	=	73,74600	
					Subtotal:			73,74600	73,74600
					DESPESES AUXILIARS		2,50 %		0,13073
					COST DIRECTE				90,96123
					DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**90,96123**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
P-21	**P4B9-D6RC**	m2	Armadura de lloses AP500 SD amb Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080	**Rend.:**	**1,000**	**4,72**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,030	/R x	20,04000	=	0,60120	
	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,030	/R x	17,79000	=	0,53370	
					Subtotal:			1,13490	1,13490
Materials									

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025 y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150GQMFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	B0B8-108F	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080	1,200	x	2,95000	=	3,54000	
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit d'1,3 mm	0,020	x	1,29000	=	0,02580	
						Subtotal:		3,56580	3,56580
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,01702
				COST DIRECTE					4,71772
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**4,71772**

P-22 P4BH-D9M4 m2 Armadura per a sostre nervat unidireccional amb Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080 **Rend.: 1,000** **4,72 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,030	/R x	20,04000	=	0,60120	
	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,030	/R x	17,79000	=	0,53370	
						Subtotal:		1,13490	1,13490
Materials									
	B0B8-108F	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080	1,200	x	2,95000	=	3,54000	
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit d'1,3 mm	0,018	x	1,29000	=	0,02322	
						Subtotal:		3,56322	3,56322
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,01702
				COST DIRECTE					4,71514
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**4,71514**

P4E0-DAVK kg Acer en barres corrugades elaborat a l'obra B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment **Rend.: 1,000** **1,10 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,010	/R x	20,04000	=	0,20040	
						Subtotal:		0,20040	0,20040
Materials									
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit d'1,3 mm	0,005	x	1,29000	=	0,00645	
	B0B6-107E	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,000	x	0,88670	=	0,88670	
						Subtotal:		0,89315	0,89315

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,00301
				COST DIRECTE					1,09656
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**1,09656**

P4E2-LP1D m3 Formigonament per a fàbrica de blocs de morter de ciment, amb Formigó per armar HA - 25 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, col·locat manualment **Rend.: 1,000** **107,59 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	1,600	/R x	16,73000	=	26,76800	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,400	/R x	20,04000	=	8,01600	
						Subtotal:		34,78400	34,78400
Materials									
	B06F2-LNL3	m3	Formigó per armar HA - 25 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	1,050	x	68,84000	=	72,28200	
						Subtotal:		72,28200	72,28200
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,52176
				COST DIRECTE					107,58776
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**107,58776**

P-23 P4E4-Z59G m2 Paret estructural per a revestir, de 30 cm de gruix, de Bloc foradat de morter de ciment R-6, llis, de 400x300x200 mm, per a revestir, categoria I segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs i amb una resistència a compressió de la paret de 3 N/mm2 amb traves i brancals massissats amb Formigonament per a fàbrica de blocs de morter de ciment, amb Formigó per armar HA - 25 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, col·locat manualment i armat amb Acer en barres corrugades elaborat a l'obra B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment, m2 de superfície realment executada sense incloure cèrcols ni llindes **Rend.: 1,000** **35,36 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Partides d'obra									
	P4E2-LP1D	m3	Formigonament per a fàbrica de blocs de morter de ciment, amb Formigó per armar HA - 25 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, col·locat manualment	0,030	x	107,58776	=	3,22763	
	P4E0-DAVK	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment	1,050	x	1,09656	=	1,15139	

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	P4E5-DKMP	m2	Paret estructural per a revestir, de 30 cm de gruix, de Bloc foradat de morter de ciment R-6, llis, de 400x300x200 mm, per a revestir, categoria I segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs i amb una resistència a compressió de la paret de 3 N/mm2	1,000 x 30,98438 =	30,98438		
				Subtotal:	35,36340		35,36340
				COST DIRECTE			35,36340
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**35,36340**

	P4E5-DKMP	m2	Paret estructural per a revestir, de 30 cm de gruix, de Bloc foradat de morter de ciment R-6, llis, de 400x300x200 mm, per a revestir, categoria I segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs i amb una resistència a compressió de la paret de 3 N/mm2	**Rend.: 1,000**	**30,98**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,520	/R x	20,04000	=	10,42080	
	A0D-0007	h	Manobre	0,260	/R x	16,73000	=	4,34980	
					Subtotal:			14,77060	14,77060
Materials									
	B0E2-0EL2	u	Bloc foradat de morter de ciment R-6, llis, de 400x300x200 mm, per a revestir, categoria I segons norma UNE-EN 771-3	12,1905	x	1,08000	=	13,16574	
	B07F-0LSZ	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0223	x	116,81240	=	2,60492	
					Subtotal:			15,77066	15,77066
				DESPESES AUXILIARS		3,00 %			0,44312
				COST DIRECTE					30,98438
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**30,98438**

P-24	**P4LC-6547**	m2	Perfil de xapa per a sostre col·laborant, d'acer galvanitzat d'1 mm de gruix, de 200 - 210 mm de pas de malla i 60 mm d'alçària màxima, pes d'11 a 12 kg/m2 i un moment d'inèrcia de 70 a 80 cm4, col·locat sobre estructura	**Rend.: 1,000**	**18,43**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,120	/R x	20,04000	=	2,40480	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,240	/R x	17,79000	=	4,26960	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:	6,67440		6,67440	
Materials								
	B4L2-FGKZ	m2	Perfil de xapa col·laborant d'acer galvanitzat d'1 mm de gruix, de 200 - 210 mm de pas de malla i 60 mm d'alçària màxima, pes d'11 a 12 kg/m2 i un moment d'inèrcia de 70 a 80 cm4	1,020 x 11,43000 =	11,65860		
				Subtotal:	11,65860		11,65860
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,10012
				COST DIRECTE			18,43312
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**18,43312**

P-25	**P5Z25-50UX**	m2	Solera de supermaó de 500x200x40 mm, col·locat amb morter de ciment 1:8, recolzada sobre envanets de sostremort	**Rend.: 1,000**	**14,74**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,420	/R x	20,04000	=	8,41680	
	A0D-0007	h	Manobre	0,210	/R x	16,73000	=	3,51330	
					Subtotal:			11,93010	11,93010
Materials									
	B0F18-0E2R	u	Supermaó de 500x200x40 mm, per a revestir, categoria II, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	10,500	x	0,22000	=	2,31000	
	B07F-0LT8	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:8 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0032	x	62,27130	=	0,19927	
					Subtotal:			2,50927	2,50927
				DESPESES AUXILIARS		2,50 %			0,29825
				COST DIRECTE					14,73762
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**14,73762**

P-26	**P641-.SS2**	u	Suministrament i col·locació del tancament provisional format per perfils d'acer galvanitzat en calent amb unes dimensions totals de 760 cm x 296 cm, de xapa grecada d'alçada de perfil e=30mm, amb recobriment de zinc suportada sobre màstils tubulars metàl.lics de 120x120x8 mm, anclats a la solera amb plaques d'ancoratge. Inclòs ferratges, elements auxiliars i ajudes necessaries per el seu muntatge. El galvanitzat en calent de 1000 micres. El zenc utilitzat serà de primera fusió amb 99,995% de puresa.	**Rend.: 1,000**	**2.047,83**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	11,000	/R x	17,79000	=	195,69000	

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	9,000	/R x 20,71000	=	186,39000	
					Subtotal:		382,08000	382,08000
Materials								
	B641-.SS2	u	Tancament provisional format per perfils d'acer galvanitzat en calent amb unes dimensions totals de 760 cm x 296 cm, de xapa grecada d'alçada de perfil e=30mm, amb recobriment de zinc suportada sobre màstils tubulars metàl.lics de 120x120x8 mm, anclats a la solera amb plaques d'ancoratge. Inclòs ferratges, elements auxiliars i ajudes necessaries per el seu muntatge. El galvanitzat en calent de 1000 micres. El zenc utilitzat serà de primera fusió amb 99,995% de puresa.	1,000	x 1.660,02000	=	1.660,02000	
					Subtotal:		1.660,02000	1.660,02000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		5,73120
				COST DIRECTE				2.047,83120
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**2.047,83120**

P-27 P7B2-5RJ8 m2 Làmina separadora de polietilè de 150 µm i 144 g/m2, col·locada no adherida **Rend.: 1,000** **1,12 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,015	/R x	17,79000	=	0,26685	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,030	/R x	20,04000	=	0,60120	
						Subtotal:		0,86805	0,86805
Materials									
	B775-0KR5	m2	Vel de polietilè de gruix 150 µm i de pes 144 g/m2	1,100	x	0,22000	=	0,24200	
						Subtotal:		0,24200	0,24200
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,01302
				COST DIRECTE					1,12307
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**1,12307**

P-28 P7J4-.524 m Formacio de junt, en paviment de formigo de 6 a 8 mm d'amplaria i 2 cm de fondaria, amb mitjans mecanics **Rend.: 1,000** **5,72 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,250	/R x	17,29000	=	4,32250	
						Subtotal:		4,32250	4,32250
Maquinària									
	C170H000	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	0,250	/R x	5,59000	=	1,39750	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal:		1,39750	1,39750
				COST DIRECTE				5,72000
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**5,72000**

P-29 P7JD-5QCZ m Segellat de junt de 6 a 8 mm d'amplària i fins a 5 cm de fondària, amb massilla de poliuretà monocomponent **Rend.: 1,000** **7,11 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,080	/R x	20,04000	=	1,60320	
						Subtotal:		1,60320	1,60320
Materials									
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,400	x	13,71000	=	5,48400	
						Subtotal:		5,48400	5,48400
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,02405
				COST DIRECTE					7,11125
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**7,11125**

P-30 P894-4V8Z m2 Pintat de barana i reixa d'acer de barrots separats 10 cm, amb esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 d'acabat **Rend.: 1,000** **18,33 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,570	/R x	20,04000	=	11,42280	
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,055	/R x	17,79000	=	0,97845	
						Subtotal:		12,40125	12,40125
Materials									
	B8Z6-0P2D	kg	Imprimació antioxidant	0,2244	x	14,84000	=	3,33010	
	B891-0P02	kg	Esmalt sintètic	0,2754	x	9,43000	=	2,59702	
						Subtotal:		5,92712	5,92712
				COST DIRECTE					18,32837
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**18,32837**

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150GOMFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
P-31	P92A-JGAT	m3	Subbase de Tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 95% del PM, en Entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de més de 2 1 m3	**Rend.:**	**1,000**	**28,23**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,083	/R x	16,73000	=	1,38859	
			Subtotal:					1,38859	1,38859
Maquinària									
	C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	0,0415	/R x	40,84000	=	1,69486	
	C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	0,0581	/R x	61,45000	=	3,57025	
	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,0498	/R x	54,44000	=	2,71111	
			Subtotal:					7,97622	7,97622
Materials									
	B03F-05NY	m3	Tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó	1,150	x	16,33000	=	18,77950	
	B011-05ME	m3	Aigua	0,050	x	1,39000	=	0,06950	
			Subtotal:					18,84900	18,84900

DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,02083
COST DIRECTE			28,23464
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**28,23464**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
P-32	P966-.M10	m	Vorada de xapa galvanitzada de 10 mm de gruix i 200 mm d'alçada, inclos elements metal·lics d'ancoratge soldats a la xapa, col·locada sobre base de formigo de resistencia de 15n/mm2	**Rend.:**	**1,000**	**26,69**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,150	/R x	20,04000	=	3,00600	
	A0D-0007	h	Manobre	0,150	/R x	16,73000	=	2,50950	
			Subtotal:					5,51550	5,51550
Materials									
	B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm	0,045	x	60,46000	=	2,72070	
	B965-H695	m	Vorada recta d'acer galvanitzat, de 10 mm de gruix i 200 mm d'alçària, amb els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa	1,050	x	17,50000	=	18,37500	
			Subtotal:					21,09570	21,09570

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,08273
COST DIRECTE			26,69393
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**26,69393**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
P-33	P9G2-.59C	m3	Paviment de formigó amb additius per a paviment continu vibrat i remolinat mecànic afegint 4kg/m2 de pols de quars corindon, armat amb fibres de polipropilè tipus Masterfiber o equivalent. Acabat superficial amb tractament desactivat, apte per a classe 3.	**Rend.:**	**1,000**	**106,24**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,225	/R x	20,04000	=	4,50900	
	A0D-0007	h	Manobre	0,150	/R x	16,73000	=	2,50950	
			Subtotal:					7,01850	7,01850
Maquinària									
	C2003000	H	Remolinador mecanic	0,0752	/R x	4,14000	=	0,31133	
	C175-00G6	h	Estenedora per a paviments de formigó	0,033	/R x	56,97000	=	1,88001	
	C172-003J	h	Camió amb bomba de formigonar	0,015	/R x	115,10000	=	1,72650	
			Subtotal:					3,91784	3,91784
Materials									
	B9G3-0HRU	t	Pols de quars color	0,0192	x	566,28000	=	10,87258	
	B06E-10FE	m3	Formigó HA-30/B / 40 / IIIa + E de consistència tova, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIIa + E	1,050	x	80,31000	=	84,32550	
			Subtotal:					95,19808	95,19808

DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,10528
COST DIRECTE			106,23970
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**106,23970**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
P-34	P9G3-DVV6	m	Tall amb serra de disc en paviment de formigó per a formació de junt de retracció de 6 a 8 mm de font per a exterior >= 4 cm	**Rend.:**	**1,000**	**5,78**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,250	/R x	17,29000	=	4,32250	
			Subtotal:					4,32250	4,32250
Maquinària									
	C178-00GF	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	0,250	/R x	5,59000	=	1,39750	
			Subtotal:					1,39750	1,39750

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/09/2025 y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,06484
			COST DIRECTE			5,78484
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**5,78484**

P-35 **P9G9-AIY9** m2 Paviment de formigó amb acabat desactivat superficial de 12 cm de gruix amb fibres sintètiques, abocat des de camió **Rend.: 1,000** **36,45** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,150	/R x	20,04000	=	3,00600	
	A0D-0007	h	Manobre	0,220	/R x	16,73000	=	3,68060	
			Subtotal:					6,68660	6,68660
Maquinària									
	C20L-00DO	h	Remolinador mecànic	0,050	/R x	4,14000	=	0,20700	
	C20K-00DP	h	Regle vibratori	0,024	/R x	3,65000	=	0,08760	
			Subtotal:					0,29460	0,29460
Materials									
	B9G0-1KQM	m3	Formigó amb additiu per a paviment continu per acabar desactivat, amb fibres sintètiques	0,126	x	227,28000	=	28,63728	
	B084-2I28	l	Producte per a tractament desactivant de superfícies de formigó	0,250	x	2,91000	=	0,72750	
			Subtotal:					29,36478	29,36478
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,10030
			COST DIRECTE						36,44628
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**36,44628**

P-36 **P9VF-I3LC** m Formació d'esglaó amb Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/10 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm **Rend.: 1,000** **20,10** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,480	/R x	16,73000	=	8,03040	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,480	/R x	20,04000	=	9,61920	
			Subtotal:					17,64960	17,64960
Materials									
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,300	x	1,21000	=	0,36300	
	B069-2A9N	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/10 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm	0,027	x	63,68000	=	1,71936	
	B056-06J5	kg	Ciment ràpid CNR4 en sacs	1,000	x	0,10000	=	0,10000	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			Subtotal:			2,18236
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,26474
			COST DIRECTE			20,09670
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**20,09670**

P-37 **P9VZ-.T01** m Indicador de graó de 5 cm d'amplada i 3 mm de gruix amb pintura de doble component amb aplicació manual i amb una dosificació mínima de 2800 g/m2 i amb addició de partícules de vidre de cantells angulosos, amb una dosificació de 300 g/m2, per tal d'incrementar el coeficient de lliscament a un mínim de 0.60 SRT segons la norma NLT-175. Color, gruix i textura a elegir per la DF per complir la normativa d'accessibilitat, amb el premarcatge inclòs. **Rend.: 1,000** **9,51** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,140	/R x	16,73000	=	2,34220	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,185	/R x	20,04000	=	3,70740	
			Subtotal:					6,04960	6,04960
Maquinària									
	C1B02B00	h	Màquina per a pintar bandes de vial, d'accionament manual	0,0385	/R x	19,14000	=	0,73689	
			Subtotal:					0,73689	0,73689
Materials									
	BBA0-HOPP	kg	Micropartícules amb cantells angulosos de vidre en pols	0,300	x	1,77000	=	0,53100	
	BBA1-2XWR	kg	Plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, per a marques vials	0,700	x	3,05000	=	2,13500	
			Subtotal:					2,66600	2,66600
			DESPESES AUXILIARS			1,00	%		0,06050
			COST DIRECTE						9,51299
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**9,51299**

P-38 **PB12-.B01** m Subministrament i col·locació de barana d'acer galvanitzat en calent per pintar de 110 cm d'alçada. Formada per pletines verticals de 10x40mm separades cada 10 cm amb pletines superior i inferior de 10x40mm, seguint la geometria. Tot per pintar, color a definir per la DF. Inclos tots els elements i materials necessaris per donar per acabada lau unitat d'obra. Tot es realitza segons les indicacions en projecte executiu i replanteig d'obra. **Rend.: 1,000** **125,81** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,450	/R x	17,79000	=	8,00550	

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	0,350	/R x	20,35000	=	7,12250	
					Subtotal:			15,12800	15,12800
Materials									
	BB10-.B01	m	Barana d'acer galvanitzat en calent per pintar de 110 cm d'alçada. Formada per pletines verticales de 10x40mm separades cada 10 cm amb pletines superior i inferior de 10x40mm, seguint la geometria. Tot per pintar, color a definir per la DF. Inclos tots els elements i materials necessaris per donar per acabada lau unitat d'obra. Tot es realitza segons les indicacions en projecte executiu i replanteig d'obra.	1,000	x	107,90000	=	107,90000	
	B0AP-07IX	u	Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella	2,000	x	1,20000	=	2,40000	
					Subtotal:			110,30000	110,30000
					DESPESES AUXILIARS		2,50 %		0,37820
					COST DIRECTE				125,80620
					DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**125,80620**

P-39 PB12-.B03 m Subministrament i col·locació de barana d'acer galvanitzat en calent per pintar de 110 cm d'alçada. Formada per pletines verticales de 10x40mm separades cada 10 cm amb pletines superior i inferior de 10x40mm, seguint la geometria de la rampa. Tot per pintar, color a definir per la DF. Inclos tots els elements i materials necessaris per donar per acabada lau unitat d'obra. Tot es realitza segons les indicacions en projecte executiu i replanteig d'obra. **Rend.: 1,000** **122,50** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	0,250	/R x	20,35000	=	5,08750	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,400	/R x	17,79000	=	7,11600	
					Subtotal:			12,20350	12,20350
Materials									
	BB10-.B02	m	Barana d'acer galvanitzat en calent per pintar de 110 cm d'alçada per trams rectes entre escales exteriors. Formada per pletines verticales de 10x40mm separades cada 10 cm amb pletines superior i inferior de 10x40mm. Ref. de projecte: B2/B3	1,000	x	107,90000	=	107,90000	
	B0AP-07IX	u	Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella	2,000	x	1,20000	=	2,40000	
					Subtotal:			110,30000	110,30000
					COST DIRECTE				122,50350
					DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**122,50350**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P-40	**PB12-.P01**	m	Subministrament i col·locació de barana d'acer galvanitzat en calent per pintar de 110 cm d'alçada per l'escala exterior. Formada per pletines verticales de 10x40mm separades cada 10 cm amb pletines superior i inferior de 10x40mm seguint la geometria de la rampa. Inclou el passamà de tub d'acer galvanitzat de 40mm de diàmetre per pinntar, soldat a les pletines de la barana amb tub d'acer galvanitzat massís, plegat segons detall amb tub de diametre de 12mm, col·locat a 90cm. Tot per pintar, color a definir per la DF. Inclos els elements i materials necessaris per donar per acabada lau unitat d'obra. Tot es realitza segons les indicacions en projecte executiu i replanteig d'obra.	**Rend.: 1,000**					**147,28**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	0,400	/R x	20,35000	=	8,14000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,400	/R x	17,79000	=	7,11600	
					Subtotal:			15,25600	15,25600
Materials									
	BB10-.P01	m	Subministrament de barana d'acer galvanitzat en calent per pintar de 110 cm d'alçada per l'escala exterior. Formada per pletines verticales de 10x40mm separades cada 10 cm amb pletines superior i inferior de 10x40mm seguint la geometria de la rampa. Inclou el passamà de tub d'acer galvanitzat de 40mm de diàmetre per pinntar, soldat a les pletines de la barana amb tub d'acer galvanitzat massís, plegat segons detall amb tub de diametre de 12mm, col·locat a 90cm. Tot per pintar, color a definir per la DF. Inclos els elements i materials necessaris per donar per acabada lau unitat d'obra. Tot es realitza segons les indicacions en projecte executiu i replanteig d'obra.	1,000	x	129,24000	=	129,24000	
	B0AP-07IX	u	Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella	2,000	x	1,20000	=	2,40000	
					Subtotal:			131,64000	131,64000
					DESPESES AUXILIARS		2,50 %		0,38140
					COST DIRECTE				147,27740
					DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**147,27740**

P-41 PB1D-.DP1 m Subministrament i col·locació de passamà de tub d'acer galvanitzat en calent de 40 mm de diàmetre per pintar. Es col·loca fixat mecànicament al mur de maó amb tub d'acer galvanitzat massís, plegat segons detall de 12mm de diàmetre. Col·locat a 90 cm. Color a definir per la DF. El replanteig dels suports es realitzarà segons les indicacions de la DF. Totalment acabat segons planols de detall i indicacions de la DF. **Rend.: 1,000** **31,87** €

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/09/2025 y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D22X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	0,240	/R x	20,35000	=	4,88400	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,310	/R x	17,79000	=	5,51490	
					Subtotal:			10,39890	10,39890
Materials									
	BB10-.B03	m	Subministrament i col·locació de passamà de tub d'acer galvanitzat en calent de 40 mm de diàmetre per pintar. Es col·loca fixat mecànicament al mur de maó amb tub d'acer galvanitzat massís, plegat segons detall de 12mm de diàmetre. Col·locat a 90 cm. Color a definir per la DF. El replanteig dels suports es realitzarà segons les indicacions de la DF. Totalment acabat segons planols de detall i indicacions de la DF.	1,000	x	21,21000	=	21,21000	
					Subtotal:			21,21000	21,21000
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%		0,25997
				COST DIRECTE					31,86887
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**31,86887**

P-42 **PB94-.BPP** m Pintat de passamà d'acer galvanitzat, amb pintura epoxídica, amb una capa d'imprimació fosfatant i dues d'acabat fins a 2´´ de diàmetre, com a màxim **Rend.: 1,000** **6,16** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,125	/R x	20,04000	=	2,50500	
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,015	/R x	17,79000	=	0,26685	
					Subtotal:			2,77185	2,77185
Materials									
	B8ZAF000	kg	Imprimació fosfatant	0,0306	x	10,16000	=	0,31090	
	B89ZX000	kg	Pintura epoxi	0,255	x	11,92000	=	3,03960	
					Subtotal:			3,35050	3,35050
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,04158
				COST DIRECTE					6,16393
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**6,16393**

P-43 **PD58-5YN4** m Canal de formigó polímer, d'amplària interior 100 mm, amb un pendent del < 1 %, amb perfil lateral, amb reixa de fosa nervada, classe D400 segons norma UNE-EN 1433, fixada amb cargols a la canal, col·locada sobre base de formigó amb solera de 150 mm de gruix i parets de 150 mm de gruix **Rend.: 1,000** **62,38** **€**

Unitats	Preu	Parcial	Import

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,480	/R x	16,73000	=	8,03040	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,320	/R x	20,04000	=	6,41280	
					Subtotal:			14,44320	14,44320
Materials									
	BD5C-159A	m	Canal de formigó polímer, d'amplària interior 100 mm, amb un pendent del < 1 %, amb perfil lateral, amb reixa de fosa nervada, classe D400 segons norma UNE-EN 1433, fixada amb cargols	1,050	x	36,96000	=	38,80800	
	B069-I4H8	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	0,143	x	62,32000	=	8,91176	
					Subtotal:			47,71976	47,71976
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,21665
				COST DIRECTE					62,37961
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**62,37961**

P-44 **PD72-.MR5** u Connexió de nou clavegueró de canal a pou de registre o tub de clavegueró existent o amb tub de PVC-U de diàmetres 250mm o 315 mm. Inclòs material i ajudes d'industrials per donar els treballs per acabats. **Rend.: 1,000** **125,58** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000B	h	Oficial 1a	1,400	/R x	20,04000	=	28,05600	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	4,200	/R x	17,29000	=	72,61800	
					Subtotal:			100,67400	100,67400
Maquinària									
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	1,000	/R x	10,37000	=	10,37000	
					Subtotal:			10,37000	10,37000
Materials									
	B07G-0MQF	m3	Morter de ciment amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb additiu hidròfug i 450 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:3 i 15 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,140	x	93,00670	=	13,02094	
					Subtotal:			13,02094	13,02094
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		1,51011
				COST DIRECTE					125,57505
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**125,57505**

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025 y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-45	PHNA-.ZIH	u	Treballs i ajudes necessaries per la instal·lacio elèctrica dels doncuctors i canalitzacionsi xarxa de terres. S'inclou tot el petit material de fixació, connexió i muntatge. Totalment instal·lat, connectat i provat. Inclou tots els mitjans i elements auxiliars necessaris per donar per completa la unitat d'obra.	Rend.: 1,000	262,96 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	2,500	/R x	20,71000	=	51,77500	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	6,000	/R x	17,77000	=	106,62000	
					Subtotal:			158,39500	158,39500
Materials									
	BHN6-.ZIH	u	Treballs i ajudes necessaries per la instal·lacio elèctrica dels doncuctors i canalitzacionsi xarxa de terres. S'inclou tot el petit material de fixació, connexió i muntatge. Totalment instal·lat, connectat i provat. Inclou tots els mitjans i elements auxiliars necessaris per donar per completa la unitat d'obra.	1,000	x	102,19000	=	102,19000	
					Subtotal:			102,19000	102,19000

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	2,37593
COST DIRECTE		262,96093
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**262,96093**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-46	PHNL-.T21	u	Llumenera per a muntatge encastat a mur, amb làmpada led orientable assimètrica, amb tancament de vidre i anell i cos d'acer inoxidable. de 22W de potència, 3000 K i 2420 lm. IP67. Model CEIPRO C3 de la firma 'SECOM' o equivalent d'idèntiques característiques. S'inclou tot el petit material de fixació, connexió i muntatge. Totalment instal·lat, connectat i provat.	Rend.: 1,000	176,19 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,250	/R x	20,71000	=	5,17750	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,250	/R x	17,77000	=	4,44250	
					Subtotal:			9,62000	9,62000
Materials									
	BHN6-.T31	u	Llumenera per a muntatge encastat a mur, amb làmpada led orientable assimètrica, amb tancament de vidre i anell i cos d'acer inoxidable. de 22W de potència, 3000 K i 2420 lm. IP67. Model CEIPRO C3 de la firma 'SECOM' o equivalent d'idèntiques característiques.	1,000	x	166,57000	=	166,57000	
					Subtotal:			166,57000	166,57000

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE		176,19000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**176,19000**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-47	PHNL-.T22	u	Llumenera tipus 'uplight' per a muntatge encastat en paviment, amb làmpada LED, amb tancament de vidre i anell d'acer inoxidable. de 15W de potència, 1900 lm, 3000K. Model LIGHT UP WALL WASHER amb marc enrasat de D200 mm de la firma IGUZZINI o equivalent. S'inclou tot el petit material de fixació, connexió i muntatge. Totalment instal·lat, connectat i provat.	Rend.: 1,000	189,98 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,250	/R x	20,71000	=	5,17750	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,250	/R x	17,77000	=	4,44250	
					Subtotal:			9,62000	9,62000
Materials									
	BHN6-.T22	u	Llumenera tipus 'uplight' per a muntatge encastat en mur, amb làmpada LED, amb tancament de vidre i anell d'acer inoxidable. de 15W de potència, 1900 lm, 3000K. Model LIGHT UP WALL WASHER amb marc enrasat de D200 mm de la firma IGUZZINI o equivalent.	1,000	x	180,36000	=	180,36000	
					Subtotal:			180,36000	180,36000

COST DIRECTE		189,98000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**189,98000**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-48	PHNL-.ZUY	u	Projector led model Floodlihgt KONA ref. 35259.000 de la firma 'ERCO' o equivalent d'idèntiques característiques, fabricat en fosa d'alumini resistent a la corrosió amb posibilitat d'inclinació de 90º i rotació de fins a 300º. Amb vidre de tancament de seguretat IP65. Amb làmpada de 3000ºK i CRI92. Amb mòdul LED de 48W 5040lm. Amb distribució extra wide flood. Regulable DALI. S'inclou tot el petit material de fixació, connexió i muntatge. Totalment instal·lat, connectat i provat.	Rend.: 1,000	275,41 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,380	/R x	17,77000	=	6,75260	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,380	/R x	20,71000	=	7,86980	
					Subtotal:			14,62240	14,62240
Materials									
	BHNJ-.ZUY	u	Projector led model Floodlihgt KONA ref. 35259.000 de la firma 'ERCO' o equivalent d'idèntiques característiques, fabricat en fosa d'alumini resistent a la corrosió amb posibilitat d'inclinació de 90º i rotació	1,000	x	260,57000	=	260,57000	

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R310915OG0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			de fins a 300º. Amb vidre de tancament de seguretat IP65. Amb làmpada de 3000ºK i CRI92. Amb mòdul LED de 48W 5040lm. Amb distribució extra wide flood. Regulable DALI. S'inclou tot el petit material de fixació, connexió i muntatge. Totalment instal·lat, connectat i provat.	
			Subtotal:	260,57000	260,57000
			DESPESES AUXILIARS 1,50 %		0,21934
			COST DIRECTE		275,41174
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**275,41174**
P-49	**PQN1-.R69**	m	Rampa mtàl·lica de dos trams amb unes dimensions generals de de 1209x255cm. El conjunt està formada per dos trams inclinats de 9,00x1,20m, un tram recte intermig de 1,50x2,50m i un tram final de 1,55x1,20m. La subestructura està formada per pilars tubulars d'acer lamintat en calent de 120x120x6mm i bigues UPN120 d'acer laminat en calent, segons detall de projecte. Acabat de xapa troquelada plegada en U amb dimensions 128x30x8mm. Inclou l'anclatge dels pilars de la subestrucutra al paviment existent. Tot per pintar amb pintura epoxi, color a definir per la DF. Inclou tots els elements i mitjans auxiliars necessaris per donar per completa la unitat d'obra.	**Rend.: 1,000**	**4.318,14 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	6,850	/R x	17,79000	=	121,86150	
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	6,250	/R x	20,35000	=	127,18750	
					Subtotal:			249,04900	249,04900
Materials									
	BDD4-.R69	u	Rampa mtàl·lica de dos trams amb unes dimensions generals de de 1209x255cm. El conjunt està formada per dos trams inclinats de 9,00x1,20m, un tram recte intermig de 1,50x2,50m i un tram final de 1,55x1,20m. La subestructura està formada per pilars tubulars d'acer lamintat en calent de 120x120x6mm i bigues UPN120 d'acer laminat en calent, segons detall de projecte. Acabat de xapa troquelada plegada en U amb dimensions 128x30x8mm. Inclou l'anclatge dels pilars de la subestrucutra al paviment existent. Tot per pintar amb pintura epoxi, color a definir per la DF. Inclou tots els elements i mitjans auxiliars necessaris per donar per completa la unitat d'obra.	1,000	x	4.065,36000	=	4.065,36000	
					Subtotal:			4.065,36000	4.065,36000
			DESPESES AUXILIARS 1,50 %						3,73574
			COST DIRECTE						4.318,14474
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %						0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**4.318,14474**

PARTIDES ALÇADES

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	PPA002LS	pa	Partida alçada d'abonament integre per a la seguretat i salut a l'obra, en base a l'estudi i el pla de seguretat i salut, en cumpliment del R.D. 1627/97.	**Rend.: 1,000**	**405,00 €**
			COST DIRECTE		405,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**405,0000**
	XPAU12CQ	Pa	Partida alçada a justificar per el control de qualitat, en base al pla de control de qualitat d'aquest projecte.	**Rend.: 1,000**	**340,00 €**
			COST DIRECTE		340,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**340,0000**

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R310915OGOMFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Projecte de millora de l'accessibilitat i sostenibilitat al Centre avançat de formació per a la transició digital CTTD a Sabadell

QP1. Quadre de Preus N1

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150GQMFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	P181-.016	u	Jornada d'inspecció, anàlisi, redacció de procediment, presentació en organisme oficial i seguiment de l'expedient fins rebre l'autorització. (QUATRE-CENTS NORANTA-UN EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	491,52 €
P-2	P2143-4RQT	m2	Enderroc de solera de formigó lleugerament armat, de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (VUIT EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	8,52 €
P-3	P2143-4RR0	m	Enderroc d'esglaó d'obra, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (TRES EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	3,97 €
P-4	P2143-4RR3	m2	Arrencada de paviment de terratzo, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (SIS EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	6,79 €
P-5	P2146-9511	m2	Enderroc de vorera de panot i base de formigó, de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (SIS EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	6,84 €
P-6	P2148-49L5	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (TRES EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	3,20 €
P-7	P214O-4RNM	m2	Enderroc de llosa d'escala de formigó armat, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (TRENTA-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	34,67 €
P-8	P214O-4RO4	m3	Enderroc de mur d'obra ceràmica, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (CENT VUIT EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	108,25 €
P-9	P2214-AYNM	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió (TRES EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	3,27 €
P-10	P2251-5488	m3	Estesa de granulats de material reciclat de formigons en tongades de 25 cm, com a màxim (SETZE EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	16,22 €
P-11	P2259-548K	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb una compactació del 95% del PM (UN EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	1,17 €
P-12	P2R3-HIGE	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km (CINC EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	5,54 €
P-13	P2R5-DT0H	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km (SIS EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	6,61 €
P-14	P2RA-EU65	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 ceràmics inerts amb una densitat 0,8 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 03 segons la Llista Europea de Residus (VUIT EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	8,18 €

Projecte d´execució de la millora d´accessibilitat i sostenibilitat al centre avançat de formació
per a la transició digital CTTD a Sabadell

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-15	P2RA-EU6H	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 (SIS EUROS AMB SET CÈNTIMS)	6,07 €
P-16	P2RA-EU6M	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 03 segons la Llista Europea de Residus (ZERO EUROS)	0,00 €
P-17	P2RA-EU6O	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de paper i cartró no perillosos amb una densitat 0,04 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 15 01 01 segons la Llista Europea de Residus (ZERO EUROS)	0,00 €
P-18	P2RA-IQFO	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 (DINOU EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	19,08 €
P-19	P45C1-10CHS	m3	Formigonament de lloses inclinades amb Formigó per armar HA - 30 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb bomba (NORANTA-DOS EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	92,95 €
P-20	P45C1-10CQ0	m3	Formigonament de lloses amb Formigó per armar HA - 30 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb bomba (NORANTA EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	90,96 €
P-21	P4B9-D6RC	m2	Armadura de lloses AP500 SD amb Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080 (QUATRE EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	4,72 €
P-22	P4BH-D9M4	m2	Armadura per a sostre nervat unidireccional amb Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080 (QUATRE EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	4,72 €
P-23	P4E4-Z59G	m2	Paret estructural per a revestir, de 30 cm de gruix, de Bloc foradat de morter de ciment R-6, llis, de 400x300x200 mm, per a revestir, categoria I segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs i amb una resistència a compressió de la paret de 3 N/mm2 amb traves i brancals massissats amb Formigonament per a fàbrica de blocs de morter de ciment, amb Formigó per armar HA - 25 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, col·locat manualment i armat amb Acer en barres corrugades elaborat a l'obra B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment, m2 de superfície realment executada sense incloure cèrcols ni llindes (TRENTA-CINC EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	35,36 €
P-24	P4LC-6547	m2	Perfil de xapa per a sostre col·laborant, d'acer galvanitzat d'1 mm de gruix, de 200 - 210 mm de pas de malla i 60 mm d'alçària màxima, pes d'11 a 12 kg/m2 i un moment d'inèrcia de 70 a 80 cm4, col·locat sobre estructura (DIVUIT EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	18,43 €
P-25	P5Z25-50UX	m2	Solera de supermaó de 500x200x40 mm, col·locat amb morter de ciment 1:8, recolzada sobre envanets de sostremort (CATORZE EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)	14,74 €

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-26	P641-.SS2	u	Suministrament i col·locació del tancament provisional format per perfils d'acer galvanitzat en calent amb unes dimensions totals de 760 cm x 296 cm, de xapa grecada d'alçada de perfil e=30mm, amb recobriment de zinc suportada sobre màstils tubulars metàl.lics de 120x120x8 mm, anclats a la solera amb plaques d'ancoratge. Inclòs ferratges, elements auxiliars i ajudes necessaries per el seu muntatge. El galvanitzat en calent de 1000 micres. El zenc utilitzat serà de primera fusió amb 99,995% de puresa. (DOS MIL QUARANTA-SET EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	2.047,83 €
P-27	P7B2-5RJ8	m2	Làmina separadora de polietilè de 150 µm i 144 g/m2, col·locada no adherida (UN EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	1,12 €
P-28	P7J4-.524	m	Formacio de junt, en paviment de formigo de 6 a 8 mm d'amplaria i 2 cm de fondaria, amb mitjans mecanics (CINC EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	5,72 €
P-29	P7JD-5QCZ	m	Segellat de junt de 6 a 8 mm d'amplària i fins a 5 cm de fondària, amb massilla de poliuretà monocomponent (SET EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	7,11 €
P-30	P894-4V8Z	m2	Pintat de barana i reixa d'acer de barrots separats 10 cm, amb esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 d'acabat (DIVUIT EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	18,33 €
P-31	P92A-JGAT	m3	Subbase de Tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 95% del PM, en Entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de més de 2 1 m3 (VINT-I-VUIT EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	28,23 €
P-32	P966-.M10	m	Vorada de xapa galvanitzada de 10 mm de gruix i 200 mm d'alçada, inclos elements metal·lics d'ancoratge soldats a la xapa, col·locada sobre base de formigo de resistencia de 15n/mm2 (VINT-I-SIS EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	26,69 €
P-33	P9G2-.59C	m3	Paviment de formigó amb additius per a paviment continu vibrat i remolinat mecànic afegint 4kg/m2 de pols de quars corindon, armat amb fibres de polipropilè tipus Masterfiber o equivalent. Acabat superficial amb tractament desactivat, apte per a classe 3. (CENT SIS EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	106,24 €
P-34	P9G3-DVV6	m	Tall amb serra de disc en paviment de formigó per a formació de junt de retracció de 6 a 8 mm de font per a exterior >= 4 cm (CINC EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	5,78 €
P-35	P9G9-AIY9	m2	Paviment de formigó amb acabat desactivat superficial de 12 cm de gruix amb fibres sintètiques, abocat des de camió (TRENTA-SIS EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	36,45 €
P-36	P9VF-I3LC	m	Formació d'esglaó amb Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/10 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm (VINT EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	20,10 €
P-37	P9VZ-.T01	m	Indicador de graó de 5 cm d'amplada i 3 mm de gruix amb pintura de doble component amb aplicació manual i amb una dosificació mínima de 2800 g/m2 i amb addició de partícules de vidre de cantells angulosos, amb una dosificació de 300 g/m2, per tal d'incrementar el coeficient de lliscament a un mínim de 0.60 SRT segons la norma NLT-175. Color, gruix i textura a elegir per la DF per complir la normativa d'accessibilitat, amb el premarcatge inclòs. (NOU EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	9,51 €

Projecte d´execució de la millora d´accessibilitat i sostenibilitat al centre avançat de formació per a la transició digital CTTD a Sabadell

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-38	PB12-.B01	m	Subministrament i col·locació de barana d'acer galvanitzat en calent per pintar de 110 cm d'alçada. Formada per pletines verticales de 10x40mm separades cada 10 cm amb pletines superior i inferior de 10x40mm, seguint la geometria. Tot per pintar, color a definir per la DF. Inclos tots els elements i materials necessaris per donar per acabada lau unitat d'obra. Tot es realitza segons les indicacions en projecte executiu i replanteig d'obra. (CENT VINT-I-CINC EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	125,81 €
P-39	PB12-.B03	m	Subministrament i col·locació de barana d'acer galvanitzat en calent per pintar de 110 cm d'alçada. Formada per pletines verticales de 10x40mm separades cada 10 cm amb pletines superior i inferior de 10x40mm, seguint la geometria de la rampa. Tot per pintar, color a definir per la DF. Inclos tots els elements i materials necessaris per donar per acabada lau unitat d'obra. Tot es realitza segons les indicacions en projecte executiu i replanteig d'obra. (CENT VINT-I-DOS EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	122,50 €
P-40	PB12-.P01	m	Subministrament i col·locació de barana d'acer galvanitzat en calent per pintar de 110 cm d'alçada per l'escala exterior. Formada per pletines verticales de 10x40mm separades cada 10 cm amb pletines superior i inferior de 10x40mm seguint la geometria de la rampa. Inclou el passamà de tub d'acer galvanitzat de 40mm de diàmetre per pinntar, soldat a les pletines de la barana amb tub d'acer galvanitzat massís, plegat segons detall amb tub de diametre de 12mm, col·locat a 90cm. Tot per pintar, color a definir per la DF. Inclos els elements i materials necessaris per donar per acabada lau unitat d'obra. Tot es realitza segons les indicacions en projecte executiu i replanteig d'obra. (CENT QUARANTA-SET EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	147,28 €
P-41	PB1D-.DP1	m	Subministrament i col·locació de passamà de tub d'acer galvanitzat en calent de 40 mm de diàmetre per pintar. Es col·loca fixat mecànicament al mur de maó amb tub d'acer galvanitzat massís, plegat segons detall de 12mm de diàmetre. Col·locat a 90 cm. Color a definir per la DF. El replanteig dels suports es realitzarà segons les indicacions de la DF. Totalment acabat segons planols de detall i indicacions de la DF. (TRENTA-UN EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	31,87 €
P-42	PB94-.BPP	m	Pintat de passamà d'acer galvanitzat, amb pintura epoxídica, amb una capa d'imprimació fosfatant i dues d'acabat fins a 2´´ de diàmetre, com a màxim (SIS EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	6,16 €
P-43	PD58-5YN4	m	Canal de formigó polímer, d'amplària interior 100 mm, amb un pendent del < 1 %, amb perfil lateral, amb reixa de fosa nervada, classe D400 segons norma UNE-EN 1433, fixada amb cargols a la canal, col·locada sobre base de formigó amb solera de 150 mm de gruix i parets de 150 mm de gruix (SEIXANTA-DOS EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	62,38 €
P-44	PD72-.MR5	u	Connexió de nou clavegueró de canal a pou de registre o tub de clavegueró existent o amb tub de PVC-U de diàmetres 250mm o 315 mm. Inclòs material i ajudes d'industrials per donar els treballs per acabats. (CENT VINT-I-CINC EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	125,58 €
P-45	PHNA-.ZIH	u	Treballs i ajudes necessaries per la instal·lacio elèctrica dels doncuctors i canalitzacionsi xarxa de terres. S'inclou tot el petit material de fixació, connexió i muntatge. Totalment instal·lat, connectat i provat. Inclou tots els mitjans i elements auxiliars necessaris per donar per completa la unitat d'obra. (DOS-CENTS SEIXANTA-DOS EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	262,96 €
P-46	PHNL-.T21	u	Llumenera per a muntatge encastat a mur, amb làmpada led orientable assimètrica, amb tancament de vidre i anell i cos d'acer inoxidable. de 22W de potència, 3000 K i 2420 lm. IP67. Model CEIPRO C3 de la firma 'SECOM' o equivalent d'idèntiques característiques. S'inclou tot el petit material de fixació, connexió i muntatge. Totalment instal·lat, connectat i provat. (CENT SETANTA-SIS EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)	176,19 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-47	PHNL-.T22	u	Llumenera tipus 'uplight' per a muntatge encastat en paviment, amb làmpada LED, amb tancament de vidre i anell d'acer inoxidable. de 15W de potència, 1900 lm, 3000K. Model LIGHT UP WALL WASHER amb marc enrasat de D200 mm de la firma IGUZZINI o equivalent. S'inclou tot el petit material de fixació, connexió i muntatge. Totalment instal·lat, connectat i provat. (CENT VUITANTA-NOU EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	189,98 €
P-48	PHNL-.ZUY	u	Projector led model Floodlihgt KONA ref. 35259.000 de la firma 'ERCO' o equivalent d'idèntiques característiques, fabricat en fosa d'alumini resistent a la corrosió amb posibilitat d'inclinació de 90º i rotació de fins a 300º. Amb vidre de tancament de seguretat IP65. Amb làmpada de 3000ºK i CRI92. Amb mòdul LED de 48W 5040lm. Amb distribució extra wide flood. Regulable DALI. S'inclou tot el petit material de fixació, connexió i muntatge. Totalment instal·lat, connectat i provat. (DOS-CENTS SETANTA-CINC EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	275,41 €
P-49	PQN1-.R69	m	Rampa mtàl·lica de dos trams amb unes dimensions generals de de 1209x255cm. El conjunt està formada per dos trams inclinats de 9,00x1,20m, un tram recte intermig de 1,50x2,50m i un tram final de 1,55x1,20m. La subestructura està formada per pilars tubulars d'acer lamintat en calent de 120x120x6mm i bigues UPN120 d'acer laminat en calent, segons detall de projecte. Acabat de xapa troquelada plegada en U amb dimensions 128x30x8mm. Inclou l'anclatge dels pilars de la subestrucutra al paviment existent. Tot per pintar amb pintura epoxi, color a definir per la DF. Inclou tots els elements i mitjans auxiliars necessaris per donar per completa la unitat d'obra. (QUATRE MIL TRES-CENTS DIVUIT EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	4.318,14 €

Barcelona, en data de signatura digital

Josep Mª Julià Capdevila Manuel Julià Verdaguer

Jordi Gorgues Xixons Albert Clèries Vilamajó

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R310915OGOMFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R310915OGOMFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Projecte de millora de l’accessibilitat i sostenibilitat al Centre avançat de formació per a la transició digital CTTD a Sabadell

QP2. Quadre de Preus N2

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150GQMFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	P181-.016	u	Jornada d'inspecció, anàlisi, redacció de procediment, presentació en organisme oficial i seguiment de l'expedient fins rebre l'autorització.	**491,52**	€
			Altres conceptes	491,52000	€
P-2	P2143-4RQ	m2	Enderroc de solera de formigó lleugerament armat, de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**8,52**	€
			Altres conceptes	8,52000	€
P-3	P2143-4RR0	m	Enderroc d'esglaó d'obra, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**3,97**	€
			Altres conceptes	3,97000	€
P-4	P2143-4RR3	m2	Arrencada de paviment de terratzo, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**6,79**	€
			Altres conceptes	6,79000	€
P-5	P2146-9511	m2	Enderroc de vorera de panot i base de formigó, de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	**6,84**	€
			Altres conceptes	6,84000	€
P-6	P2148-49L5	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	**3,20**	€
			Altres conceptes	3,20000	€
P-7	P214O-4RN	m2	Enderroc de llosa d'escala de formigó armat, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**34,67**	€
			Altres conceptes	34,67000	€
P-8	P214O-4RO	m3	Enderroc de mur d'obra ceràmica, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**108,25**	€
			Altres conceptes	108,25000	€
P-9	P2214-AYN	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió	**3,27**	€
			Altres conceptes	3,27000	€
P-10	P2251-5488	m3	Estesa de granulats de material reciclat de formigons en tongades de 25 cm, com a màxim	**16,22**	€
	B036-21CF	t	Grava de granulat reciclat de formigó de 20 a 40 mm	15,62672	€
			Altres conceptes	0,59328	€
P-11	P2259-548K	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb una compactació del 95% del PM	**1,17**	€
			Altres conceptes	1,17000	€
P-12	P2R3-HIGE	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km	**5,54**	€
			Altres conceptes	5,54000	€
P-13	P2R5-DT0H	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km	**6,61**	€
			Altres conceptes	6,61000	€
P-14	P2RA-EU65	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 ceràmics inerts amb una densitat 0,8 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 03 segons la Llista Europea de Residus	**8,18**	€
	B2RA-28UO	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlad	8,17600	€
			Altres conceptes	0,00400	€
P-15	P2RA-EU6H	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	**6,07**	€

Projecte d´execució de la millora d´accessibilitat i sostenibilitat al centre avançat de formació
per a la transició digital CTTD a Sabadell

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus		
	B2RA-28V5	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlad	6,07000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-16	P2RA-EU6M	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 03 segons la Llista Europea de Residus	**0,00**	€
	B2RA-28TU	t	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de plàstic no perillosos amb u	0,00000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-17	P2RA-EU6O	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de paper i cartró no perillosos amb una densitat 0,04 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 15 01 01 segons la Llista Europea de Residus	**0,00**	€
	B2RA-28UL	t	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de paper i cartró no perillosos	0,00000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-18	P2RA-IQFO	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	**19,08**	€
	B2RA-28US	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlad	19,08000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-19	P45C1-10C	m3	Formigonament de lloses inclinades amb Formigó per armar HA - 30 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb bomba	**92,95**	€
	B06F2-LQST	m3	Formigó per armar HA - 30 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i r	73,74600	€
			Altres conceptes	19,20400	€
P-20	P45C1-10C	m3	Formigonament de lloses amb Formigó per armar HA - 30 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb bomba	**90,96**	€
	B06F2-LQST	m3	Formigó per armar HA - 30 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i r	73,74600	€
			Altres conceptes	17,21400	€
P-21	P4B9-D6RC	m2	Armadura de lloses AP500 SD amb Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080	**4,72**	€
	B0B8-108F	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B5	3,54000	€
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit d'1,3 mm	0,02580	€
			Altres conceptes	1,15420	€
P-22	P4BH-D9M4	m2	Armadura per a sostre nervat unidireccional amb Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080	**4,72**	€
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit d'1,3 mm	0,02322	€
	B0B8-108F	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B5	3,54000	€
			Altres conceptes	1,15678	€
P-23	P4E4-Z59G	m2	Paret estructural per a revestir, de 30 cm de gruix, de Bloc foradat de morter de ciment R-6, llis, de 400x300x200 mm, per a revestir, categoria I segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs i amb una resistència a compressió de la paret de 3 N/mm2 amb traves i brancals massissats amb Formigonament per a fàbrica de blocs de morter de ciment, amb Formigó per armar HA - 25 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, col·locat manualment i armat amb Acer en barres corrugades elaborat a l'obra B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment, m2 de superfície realment executada sense incloure cèrcols ni llindes	**35,36**	€
			Altres conceptes	35,36000	€

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025 y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-24	P4LC-6547	m2	Perfil de xapa per a sostre col·laborant, d'acer galvanitzat d'1 mm de gruix, de 200 - 210 mm de pas de malla i 60 mm d'alçària màxima, pes d'11 a 12 kg/m2 i un moment d'inèrcia de 70 a 80 cm4, col·locat sobre estructura	**18,43**	**€**
	B4L2-FGKZ	m2	Perfil de xapa col·laborant d'acer galvanitzat d'1 mm de gruix, de 200 - 210 mm de pas	11,65860	€
			Altres conceptes	6,77140	€
P-25	P5Z25-50UX	m2	Solera de supermaó de 500x200x40 mm, col·locat amb morter de ciment 1:8, recolzada sobre envanets de sostremort	**14,74**	**€**
	B0F18-0E2R	u	Supermaó de 500x200x40 mm, per a revestir, categoria II, LD, segons la norma UNE-	2,31000	€
			Altres conceptes	12,43000	€
P-26	P641-.SS2	u	Suministrament i col·locació del tancament provisional format per perfils d'acer galvanitzat en calent amb unes dimensions totals de 760 cm x 296 cm, de xapa grecada d'alçada de perfil e=30mm, amb recobriment de zinc suportada sobre màstils tubulars metàl.lics de 120x120x8 mm, anclats a la solera amb plaques d'ancoratge. Inclòs ferratges, elements auxiliars i ajudes necessaries per el seu muntatge. El galvanitzat en calent de 1000 micres. El zenc utilitzat serà de primera fusió amb 99,995% de puresa.	**2.047,83**	**€**
	B641-.SS2	u	Tancament provisional format per perfils d'acer galvanitzat en calent amb unes dimens	1.660,02000	€
			Altres conceptes	387,81000	€
P-27	P7B2-5RJ8	m2	Làmina separadora de polietilè de 150 µm i 144 g/m2, col·locada no adherida	**1,12**	**€**
	B775-0KR5	m2	Vel de polietilè de gruix 150 µm i de pes 144 g/m2	0,24200	€
			Altres conceptes	0,87800	€
P-28	P7J4-.524	m	Formacio de junt, en paviment de formigo de 6 a 8 mm d'amplaria i 2 cm de fondaria, amb mitjans mecanics	**5,72**	**€**
			Altres conceptes	5,72000	€
P-29	P7JD-5QCZ	m	Segellat de junt de 6 a 8 mm d'amplària i fins a 5 cm de fondària, amb massilla de poliuretà monocomponent	**7,11**	**€**
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	5,48400	€
			Altres conceptes	1,62600	€
P-30	P894-4V8Z	m2	Pintat de barana i reixa d'acer de barrots separats 10 cm, amb esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 d'acabat	**18,33**	**€**
	B891-0P02	kg	Esmalt sintètic	2,59702	€
	B8Z6-0P2D	kg	Imprimació antioxidant	3,33010	€
			Altres conceptes	12,40288	€
P-31	P92A-JGAT	m3	Subbase de Tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 95% del PM, en Entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de més de 2 1 m3	**28,23**	**€**
	B03F-05NY	m3	Tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó	18,77950	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,06950	€
			Altres conceptes	9,38100	€
P-32	P966-.M10	m	Vorada de xapa galvanitzada de 10 mm de gruix i 200 mm d'alçada, inclos elements metal·lics d'ancoratge soldats a la xapa, col·locada sobre base de formigo de resistencia de 15n/mm2	**26,69**	**€**
	B965-H695	m	Vorada recta d'acer galvanitzat, de 10 mm de gruix i 200 mm d'alçària, amb els elemen	18,37500	€
	B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, cons	2,72070	€
			Altres conceptes	5,59430	€

Projecte d´execució de la millora d´accessibilitat i sostenibilitat al centre avançat de formació
per a la transició digital CTTD a Sabadell

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-33	P9G2-.59C	m3	Paviment de formigó amb additius per a paviment continu vibrat i remolinat mecànic afegint 4kg/m2 de pols de quars corindon, armat amb fibres de polipropilè tipus Masterfiber o equivalent. Acabat superficial amb tractament desactivat, apte per a classe 3.	**106,24**	**€**
	B9G3-0HRU	t	Pols de quars color	10,87258	€
	B06E-10FE	m3	Formigó HA-30/B / 40 / IIIa + E de consistència tova, grandària màxima del granulat 40	84,32550	€
			Altres conceptes	11,04192	€
P-34	P9G3-DVV6	m	Tall amb serra de disc en paviment de formigó per a formació de junt de retracció de 6 a 8 mm de font per a exterior >= 4 cm	**5,78**	**€**
			Altres conceptes	5,78000	€
P-35	P9G9-AIY9	m2	Paviment de formigó amb acabat desactivat superficial de 12 cm de gruix amb fibres sintètiques, abocat des de camió	**36,45**	**€**
	B9G0-1KQM	m3	Formigó amb additiu per a paviment continu per acabar desactivat, amb fibres sintètiqu	28,63728	€
	B084-2I28	l	Producte per a tractament desactivant de superfícies de formigó	0,72750	€
			Altres conceptes	7,08522	€
P-36	P9VF-I3LC	m	Formació d'esglaó amb Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/10 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm	**20,10**	**€**
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,36300	€
	B069-2A9N	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/10 de resistència a compressió 15 N/mm2, cons	1,71936	€
	B056-06J5	kg	Ciment ràpid CNR4 en sacs	0,10000	€
			Altres conceptes	17,91764	€
P-37	P9VZ-.T01	m	Indicador de graó de 5 cm d'amplada i 3 mm de gruix amb pintura de doble component amb aplicació manual i amb una dosificació mínima de 2800 g/m2 i amb addició de partícules de vidre de cantells angulosos, amb una dosificació de 300 g/m2, per tal d'incrementar el coeficient de lliscament a un mínim de 0.60 SRT segons la norma NLT-175. Color, gruix i textura a elegir per la DF per complir la normativa d'accessibilitat, amb el premarcatge inclòs.	**9,51**	**€**
	BBA1-2XWR	kg	Plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, per a marques vials	2,13500	€
	BBA0-HOPP	kg	Micropartícules amb cantells angulosos de vidre en pols	0,53100	€
			Altres conceptes	6,84400	€
P-38	PB12-.B01	m	Subministrament i col·locació de barana d'acer galvanitzat en calent per pintar de 110 cm d'alçada. Formada per pletines verticales de 10x40mm separades cada 10 cm amb pletines superior i inferior de 10x40mm, seguint la geometria. Tot per pintar, color a definir per la DF. Inclos tots els elements i materials necessaris per donar per acabada lau unitat d'obra. Tot es realitza segons les indicacions en projecte executiu i replanteig d'obra.	**125,81**	**€**
	BB10-.B01	m	Barana d'acer galvanitzat en calent per pintar de 110 cm d'alçada. Formada per pletine	107,90000	€
	B0AP-07IX	u	Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella	2,40000	€
			Altres conceptes	15,51000	€
P-39	PB12-.B03	m	Subministrament i col·locació de barana d'acer galvanitzat en calent per pintar de 110 cm d'alçada. Formada per pletines verticales de 10x40mm separades cada 10 cm amb pletines superior i inferior de 10x40mm, seguint la geometria de la rampa. Tot per pintar, color a definir per la DF. Inclos tots els elements i materials necessaris per donar per acabada lau unitat d'obra. Tot es realitza segons les indicacions en projecte executiu i replanteig d'obra.	**122,50**	**€**
	BB10-.B02	m	Barana d'acer galvanitzat en calent per pintar de 110 cm d'alçada per trams rectes entr	107,90000	€
	B0AP-07IX	u	Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella	2,40000	€
			Altres conceptes	12,20000	€
P-40	PB12-.P01	m	Subministrament i col·locació de barana d'acer galvanitzat en calent per pintar de 110 cm d'alçada per l'escala exterior. Formada per pletines verticales de 10x40mm separades cada 10 cm amb pletines superior i inferior de 10x40mm seguint la geometria de la rampa. Inclou el passamà de tub d'acer galvanitzat de 40mm de diàmetre per pinntar, soldat a les pletines de la barana amb tub d'acer galvanitzat massís, plegat segons detall amb tub de diametre de	**147,28**	**€**

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025 y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			12mm, col·locat a 90cm. Tot per pintar, color a definir per la DF. Inclos els elements i materials necessaris per donar per acabada lau unitat d'obra. Tot es realitza segons les indicacions en projecte executiu i replanteig d'obra.		
	BB10-.P01	m	Subministrament de barana d'acer galvanitzat en calent per pintar de 110 cm d'alçada	129,24000	€
	B0AP-07IX	u	Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella	2,40000	€
			Altres conceptes	15,64000	€
P-41	PB1D-.DP1	m	Subministrament i col·locació de passamà de tub d'acer galvanitzat en calent de 40 mm de diàmetre per pintar. Es col·loca fixat mecànicament al mur de maó amb tub d'acer galvanitzat massís, plegat segons detall de 12mm de diàmetre. Col·locat a 90 cm. Color a definir per la DF. El replanteig dels suports es realitzarà segons les indicacions de la DF. Totalment acabat segons planols de detall i indicacions de la DF.	**31,87**	**€**
	BB10-.B03	m	Subministrament i col·locació de passamà de tub d'acer galvanitzat en calent de 40 m	21,21000	€
			Altres conceptes	10,66000	€
P-42	PB94-.BPP	m	Pintat de passamà d'acer galvanitzat, amb pintura epoxídica, amb una capa d'imprimació fosfatant i dues d'acabat fins a 2´´ de diàmetre, com a màxim	**6,16**	**€**
	B89ZX000	kg	Pintura epoxi	3,03960	€
	B8ZAF000	kg	Imprimació fosfatant	0,31090	€
			Altres conceptes	2,80950	€
P-43	PD58-5YN4	m	Canal de formigó polímer, d'amplària interior 100 mm, amb un pendent del < 1 %, amb perfil lateral, amb reixa de fosa nervada, classe D400 segons norma UNE-EN 1433, fixada amb cargols a la canal, col·locada sobre base de formigó amb solera de 150 mm de gruix i parets de 150 mm de gruix	**62,38**	**€**
	BD5C-159A	m	Canal de formigó polímer, d'amplària interior 100 mm, amb un pendent del < 1 %, amb	38,80800	€
	B069-I4H8	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, cons	8,91176	€
			Altres conceptes	14,66024	€
P-44	PD72-.MR5	u	Connexió de nou clavegueró de canal a pou de registre o tub de clavegueró existent o amb tub de PVC-U de diàmetres 250mm o 315 mm. Inclòs material i ajudes d'industrials per donar els treballs per acabats.	**125,58**	**€**
			Altres conceptes	125,58000	€
P-45	PHNA-.ZIH	u	Treballs i ajudes necessaries per la instal·lacio elèctrica dels doncuctors i canalitzacionsi xarxa de terres. S'inclou tot el petit material de fixació, connexió i muntatge. Totalment instal·lat, connectat i provat. Inclou tots els mitjans i elements auxiliars necessaris per donar per completa la unitat d'obra.	**262,96**	**€**
	BHN6-.ZIH	u	Treballs i ajudes necessaries per la instal·lacio elèctrica dels doncuctors i canalitzacion	102,19000	€
			Altres conceptes	160,77000	€
P-46	PHNL-.T21	u	Llumenera per a muntatge encastat a mur, amb làmpada led orientable assimètrica, amb tancament de vidre i anell i cos d'acer inoxidable. de 22W de potència, 3000 K i 2420 lm. IP67. Model CEIPRO C3 de la firma 'SECOM' o equivalent d'idèntiques característiques. S'inclou tot el petit material de fixació, connexió i muntatge. Totalment instal·lat, connectat i provat.	**176,19**	**€**
	BHN6-.T31	u	Llumenera per a muntatge encastat a mur, amb làmpada led orientable assimètrica, a	166,57000	€
			Altres conceptes	9,62000	€
P-47	PHNL-.T22	u	Llumenera tipus 'uplight' per a muntatge encastat en paviment, amb làmpada LED, amb tancament de vidre i anell d'acer inoxidable. de 15W de potència, 1900 lm, 3000K. Model LIGHT UP WALL WASHER amb marc enrasat de D200 mm de la firma IGUZZINI o equivalent. S'inclou tot el petit material de fixació, connexió i muntatge. Totalment instal·lat, connectat i provat.	**189,98**	**€**

Projecte d´execució de la millora d´accessibilitat i sostenibilitat al centre avançat de formació per a la transició digital CTTD a Sabadell

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BHN6-.T22	u	Llumenera tipus 'uplight' per a muntatge encastat en mur, amb làmpada LED, amb tan	180,36000	€
			Altres conceptes	9,62000	€
P-48	PHNL-.ZUY	u	Projector led model Floodlihgt KONA ref. 35259.000 de la firma 'ERCO' o equivalent d'idèntiques característiques, fabricat en fosa d'alumini resistent a la corrosió amb posibilitat d'inclinació de 90º i rotació de fins a 300º. Amb vidre de tancament de seguretat IP65. Amb làmpada de 3000ºK i CRI92. Amb mòdul LED de 48W 5040lm. Amb distribució extra wide flood. Regulable DALI. S'inclou tot el petit material de fixació, connexió i muntatge. Totalment instal·lat, connectat i provat.	**275,41**	**€**
	BHNJ-.ZUY	u	Projector led model Floodlihgt KONA ref. 35259.000 de la firma 'ERCO' o equivalent d'	260,57000	€
			Altres conceptes	14,84000	€
P-49	PQN1-.R69	m	Rampa mtàl·lica de dos trams amb unes dimensions generals de de 1209x255cm. El conjunt està formada per dos trams inclinats de 9,00x1,20m, un tram recte intermig de 1,50x2,50m i un tram final de 1,55x1,20m. La subestructura està formada per pilars tubulars d'acer lamintat en calent de 120x120x6mm i bigues UPN120 d'acer laminat en calent, segons detall de projecte. Acabat de xapa troquelada plegada en U amb dimensions 128x30x8mm. Inclou l'anclatge dels pilars de la subestrucutra al paviment existent. Tot per pintar amb pintura epoxi, color a definir per la DF. Inclou tots els elements i mitjans auxiliars necessaris per donar per completa la unitat d'obra.	**4.318,14**	**€**
	BDD4-.R69	u	Rampa mtàl·lica de dos trams amb unes dimensions generals de de 1209x255cm. El c	4.065,36000	€
			Altres conceptes	252,78000	€

Barcelona, en data de signatura digital

Josep Mª Julià Capdevila Manuel Julià Verdaguer

Jordi Gorgues Xixons Albert Clèries Vilamajó

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R310915OGOMFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Projecte de millora de l’accessibilitat i sostenibilitat al Centre avançat de formació per a la transició digital CTTD a Sabadell

PR. Pressupost

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

PRESSUPOST

Obra	01	Pressupost Millora accessibilitat i sostenibilitat
Capítol	01	Reforma
Subcapítol	01	Treballs previs i moviment de terres

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2214-AYNM	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió (P - 9)	3,27	16,804	54,95
2	P2259-548K	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb una compactació del 95% del PM (P - 11)	1,17	112,025	131,07

TOTAL Subcapítol 01.01.01 **186,02**

Obra	01	Pressupost Millora accessibilitat i sostenibilitat
Capítol	01	Reforma
Subcapítol	02	Enderrocs i gestió de residus

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P181-.016	u	Jornada d'inspecció, anàlisi, redacció de procediment, presentació en organisme oficial i seguiment de l'expedient fins rebre l'autorització. (P - 1)	491,52	1,000	491,52
2	P2143-4RQT	m2	Enderroc de solera de formigó lleugerament armat, de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 2)	8,52	112,025	954,45
3	P2146-9511	m2	Enderroc de vorera de panot i base de formigó, de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 5)	6,84	13,565	92,78
4	P2148-49L5	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 6)	3,20	14,900	47,68
5	P214O-4RO4	m3	Enderroc de mur d'obra ceràmica, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 8)	108,25	1,496	161,94
6	P2143-4RR3	m2	Arrencada de paviment de terratzo, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 4)	6,79	3,490	23,70
7	P2143-4RR0	m	Enderroc d'esglaó d'obra, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 3)	3,97	4,500	17,87
8	P214O-4RNM	m2	Enderroc de llosa d'escala de formigó armat, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 7)	34,67	1,350	46,80

TOTAL Subcapítol 01.01.02 **1.836,74**

Obra	01	Pressupost Millora accessibilitat i sostenibilitat
Capítol	01	Reforma
Subcapítol	03	Instal·lacions
Activitat	01	Sanejament

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PD58-5YN4	m	Canal de formigó polímer, d'amplària interior 100 mm, amb un pendent del < 1 %, amb perfil lateral, amb reixa de fosa nervada, classe D400 segons norma UNE-EN 1433, fixada amb cargols a la canal, col·locada sobre base de formigó amb solera de 150 mm de gruix i parets de 150 mm de gruix (P - 43)	62,38	2,000	124,76
2	PD72-.MR5	u	Connexió de nou clavegueró de canal a pou de registre o tub de clavegueró existent o amb tub de PVC-U de diàmetres 250mm o 315 mm. Inclòs material i ajudes d'industrials per donar els treballs per acabats. (P - 44)	125,58	1,000	125,58

Projecte d´execució de la millora d´accessibilitat i sostenibilitat al centre avançat de formació per a la transició digital CTTD a Sabadell

PRESSUPOST

TOTAL Activitat 01.01.03.01 **250,34**

Obra	01	Pressupost Millora accessibilitat i sostenibilitat
Capítol	01	Reforma
Subcapítol	03	Instal·lacions
Activitat	02	Enllumenat

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PHNL-.ZUY	u	Projector led model Floodlihgt KONA ref. 35259.000 de la firma 'ERCO' o equivalent d'idèntiques característiques, fabricat en fosa d'alumini resistent a la corrosió amb posibilitat d'inclinació de 90º i rotació de fins a 300º. Amb vidre de tancament de seguretat IP65. Amb làmpada de 3000ºK i CRI92. Amb mòdul LED de 48W 5040lm. Amb distribució extra wide flood. Regulable DALI. S'inclou tot el petit material de fixació, connexió i muntatge. Totalment instal·lat, connectat i provat. (P - 48)	275,41	2,000	550,82
2	PHNL-.T21	u	Llumenera per a muntatge encastat a mur, amb làmpada led orientable assimètrica, amb tancament de vidre i anell i cos d'acer inoxidable. de 22W de potència, 3000 K i 2420 lm. IP67. Model CEIPRO C3 de la firma 'SECOM' o equivalent d'idèntiques característiques. S'inclou tot el petit material de fixació, connexió i muntatge. Totalment instal·lat, connectat i provat. (P - 46)	176,19	1,000	176,19
3	PHNL-.T22	u	Llumenera tipus 'uplight' per a muntatge encastat en paviment, amb làmpada LED, amb tancament de vidre i anell d'acer inoxidable. de 15W de potència, 1900 lm, 3000K. Model LIGHT UP WALL WASHER amb marc enrasat de D200 mm de la firma IGUZZINI o equivalent. S'inclou tot el petit material de fixació, connexió i muntatge. Totalment instal·lat, connectat i provat. (P - 47)	189,98	1,000	189,98
4	PHNA-.ZIH	u	Treballs i ajudes necessaries per la instal·lacio elèctrica dels doncuctors i canalitzacionsi xarxa de terres. S'inclou tot el petit material de fixació, connexió i muntatge. Totalment instal·lat, connectat i provat. Inclou tots els mitjans i elements auxiliars necessaris per donar per completa la unitat d'obra. (P - 45)	262,96	1,000	262,96

TOTAL Activitat 01.01.03.02 **1.179,95**

Obra	01	Pressupost Millora accessibilitat i sostenibilitat
Capítol	01	Reforma
Subcapítol	04	Serralleria
Activitat	01	Exterior

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PB12-.P01	m	Subministrament i col·locació de barana d'acer galvanitzat en calent per pintar de 110 cm d'alçada per l'escala exterior. Formada per pletines verticales de 10x40mm separades cada 10 cm amb pletines superior i inferior de 10x40mm seguint la geometria de la rampa. Inclou el passamà de tub d'acer galvanitzat de 40mm de diàmetre per pinntar, soldat a les pletines de la barana amb tub d'acer galvanitzat massís, plegat segons detall amb tub de diametre de 12mm, col·locat a 90cm. Tot per pintar, color a definir per la DF. Inclos els elements i materials necessaris per donar per acabada lau unitat d'obra. Tot es realitza segons les indicacions en projecte executiu i replanteig d'obra. (P - 40)	147,28	19,520	2.874,91
2	PB12-.B01	m	Subministrament i col·locació de barana d'acer galvanitzat en calent per pintar de 110 cm d'alçada. Formada per pletines verticales de 10x40mm separades cada 10 cm amb pletines superior i inferior de 10x40mm, seguint la geometria. Tot per pintar, color a definir per la DF. Inclos tots els elements i materials necessaris per donar per	125,81	20,170	2.537,59

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025 y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

			acabada lau unitat d'obra. Tot es realitza segons les indicacions en projecte executiu i replanteig d'obra. (P - 38)			
3	PB12-.B03	m	Subministrament i col·locació de barana d'acer galvanitzat en calent per pintar de 110 cm d'alçada. Formada per pletines verticales de 10x40mm separades cada 10 cm amb pletines superior i inferior de 10x40mm, seguint la geometria de la rampa. Tot per pintar, color a definir per la DF. Inclos tots els elements i materials necessaris per donar per acabada lau unitat d'obra. Tot es realitza segons les indicacions en projecte executiu i replanteig d'obra. (P - 39)	122,50	10,510	1.287,48
4	P894-4V8Z	m2	Pintat de barana i reixa d'acer de barrots separats 10 cm, amb esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 d'acabat (P - 30)	18,33	110,440	2.024,37
5	PB1D-.DP1	m	Subministrament i col·locació de passamà de tub d'acer galvanitzat en calent de 40 mm de diàmetre per pintar. Es col·loca fixat mecànicament al mur de maó amb tub d'acer galvanitzat massís, plegat segons detall de 12mm de diàmetre. Col·locat a 90 cm. Color a definir per la DF. El replanteig dels suports es realitzarà segons les indicacions de la DF. Totalment acabat segons planols de detall i indicacions de la DF. (P - 41)	31,87	2,400	76,49
6	PB94-.BPP	m	Pintat de passamà d'acer galvanitzat, amb pintura epoxídica, amb una capa d'imprimació fosfatant i dues d'acabat fins a 2´´ de diàmetre, com a màxim (P - 42)	6,16	2,400	14,78
7	P641-.SS2	u	Suministrament i col·locació del tancament provisional format per perfils d'acer galvanitzat en calent amb unes dimensions totals de 760 cm x 296 cm, de xapa grecada d'alçada de perfil e=30mm, amb recobriment de zinc suportada sobre màstils tubulars metàl.lics de 120x120x8 mm, anclats a la solera amb plaques d'ancoratge. Inclòs ferratges, elements auxiliars i ajudes necessaries per el seu muntatge. El galvanitzat en calent de 1000 micres. El zenc utilitzat serà de primera fusió amb 99,995% de puresa. (P - 26)	2.047,83	1,000	2.047,83
8	PQN1-.R69	m	Rampa mtàl·lica de dos trams amb unes dimensions generals de de 1209x255cm. El conjunt està formada per dos trams inclinats de 9,00x1,20m, un tram recte intermig de 1,50x2,50m i un tram final de 1,55x1,20m. La subestructura està formada per pilars tubulars d'acer lamintat en calent de 120x120x6mm i bigues UPN120 d'acer laminat en calent, segons detall de projecte. Acabat de xapa troquelada plegada en U amb dimensions 128x30x8mm. Inclou l'anclatge dels pilars de la subestrucutra al paviment existent. Tot per pintar amb pintura epoxi, color a definir per la DF. Inclou tots els elements i mitjans auxiliars necessaris per donar per completa la unitat d'obra. (P - 49)	4.318,14	1,000	4.318,14

TOTAL	**Activitat**	**01.01.04.01**	**15.181,59**

Obra	01	Pressupost Millora accessibilitat i sostenibilitat
Capítol	01	Reforma
Subcapítol	05	Paviments espais exteriors

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P92A-JGAT	m3	Subbase de Tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 95% del PM, en Entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de més de 2 1 m3 (P - 31)	28,23	22,405	632,49
2	P7B2-5RJ8	m2	Làmina separadora de polietilè de 150 µm i 144 g/m2, col·locada no adherida (P - 27)	1,12	123,228	138,02
3	P2251-5488	m3	Estesa de granulats de material reciclat de formigons en tongades de 25 cm, com a màxim (P - 10)	16,22	22,405	363,41

Projecte d´execució de la millora d´accessibilitat i sostenibilitat al centre avançat de formació per a la transició digital CTTD a Sabadell

4	P4B9-D6RC	m2	Armadura de lloses AP500 SD amb Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080 (P - 21)	4,72	187,720	886,04
5	P45C1-10CQ0	m3	Formigonament de lloses amb Formigó per armar HA - 30 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb bomba (P - 20)	90,96	17,732	1.612,90
6	P45C1-10CHS	m3	Formigonament de lloses inclinades amb Formigó per armar HA - 30 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb bomba (P - 19)	92,95	1,300	120,84
7	P4E4-Z59G	m2	Paret estructural per a revestir, de 30 cm de gruix, de Bloc foradat de morter de ciment R-6, llis, de 400x300x200 mm, per a revestir, categoria I segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs i amb una resistència a compressió de la paret de 3 N/mm2 amb traves i brancals massissats amb Formigonament per a fàbrica de blocs de morter de ciment, amb Formigó per armar HA - 25 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, col·locat manualment i armat amb Acer en barres corrugades elaborat a l'obra B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment, m2 de superfície realment executada sense incloure cèrcols ni llindes (P - 23)	35,36	22,896	809,60
8	P4LC-6547	m2	Perfil de xapa per a sostre col·laborant, d'acer galvanitzat d'1 mm de gruix, de 200 - 210 mm de pas de malla i 60 mm d'alçària màxima, pes d'11 a 12 kg/m2 i un moment d'inèrcia de 70 a 80 cm4, col·locat sobre estructura (P - 24)	18,43	17,043	314,10
9	P4BH-D9M4	m2	Armadura per a sostre nervat unidireccional amb Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080 (P - 22)	4,72	17,043	80,44
10	P5Z25-50UX	m2	Solera de supermaó de 500x200x40 mm, col·locat amb morter de ciment 1:8, recolzada sobre envanets de sostremort (P - 25)	14,74	5,200	76,65
11	P9VF-I3LC	m	Formació d'esglaó amb Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/10 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm (P - 36)	20,10	16,000	321,60
12	P9G2-.59C	m3	Paviment de formigó amb additius per a paviment continu vibrat i remolinat mecànic afegint 4kg/m2 de pols de quars corindon, armat amb fibres de polipropilè tipus Masterfiber o equivalent. Acabat superficial amb tractament desactivat, apte per a classe 3. (P - 33)	106,24	6,804	722,86
13	P9G9-AIY9	m2	Paviment de formigó amb acabat desactivat superficial de 12 cm de gruix amb fibres sintètiques, abocat des de camió (P - 35)	36,45	4,800	174,96
14	P9VZ-.T01	m	Indicador de graó de 5 cm d'amplada i 3 mm de gruix amb pintura de doble component amb aplicació manual i amb una dosificació mínima de 2800 g/m2 i amb addició de partícules de vidre de cantells angulosos, amb una dosificació de 300 g/m2, per tal d'incrementar el coeficient de lliscament a un mínim de 0.60 SRT segons la norma NLT-175. Color, gruix i textura a elegir per la DF per complir la normativa d'accessibilitat, amb el premarcatge inclòs. (P - 37)	9,51	16,000	152,16
15	P966-.M10	m	Vorada de xapa galvanitzada de 10 mm de gruix i 200 mm d'alçada, inclos elements metal·lics d'ancoratge soldats a la xapa, col·locada sobre base de formigo de resistencia de 15n/mm2 (P - 32)	26,69	7,200	192,17
16	P9G3-DVV6	m	Tall amb serra de disc en paviment de formigó per a formació de junt de retracció de 6 a 8 mm de font per a exterior >= 4 cm (P - 34)	5,78	22,750	131,50
17	P7J4-.524	m	Formacio de junt, en paviment de formigo de 6 a 8 mm d'amplaria i 2 cm de fondaria, amb mitjans mecanics (P - 28)	5,72	57,700	330,04
18	P7JD-5QCZ	m	Segellat de junt de 6 a 8 mm d'amplària i fins a 5 cm de fondària, amb massilla de poliuretà monocomponent (P - 29)	7,11	57,700	410,25

TOTAL	**Subcapítol**	**01.01.05**	**7.470,03**

Obra	01	Pressupost Millora accessibilitat i sostenibilitat
Capítol	02	Gestió de Residus

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2R5-DT0H	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km (P - 13)	6,61	29,534	195,22
2	P2RA-IQFO	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 (P - 18)	19,08	27,278	520,46
3	P2RA-EU65	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 ceràmics inerts amb una densitat 0,8 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 03 segons la Llista Europea de Residus (P - 14)	8,18	2,256	18,45
4	P2RA-EU6O	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de paper i cartró no perillosos amb una densitat 0,04 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 15 01 01 segons la Llista Europea de Residus (P - 17)	0,00	3,000	0,00
5	P2RA-EU6M	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 03 segons la Llista Europea de Residus (P - 16)	0,00	2,500	0,00
6	P2R3-HIGE	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km (P - 12)	5,54	16,804	93,09
7	P2RA-EU6H	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 (P - 15)	6,07	16,804	102,00
TOTAL	**Capítol**		**01.02**			**929,22**

Obra 01 Pressupost Millora accessibilitat i sostenibilitat
Capítol 03 Seguretat i Salut

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PPA002LS	pa	Partida alçada d'abonament integre per a la seguretat i salut a l'obra, en base a l'estudi i el pla de seguretat i salut, en cumpliment del R.D. 1627/97. (P - 0)	405,00	1,000	405,00
TOTAL	**Capítol**		**01.03**			**405,00**

Obra 01 Pressupost Millora accessibilitat i sostenibilitat
Capítol 04 Control de qualitat

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	XPAU12CQ	Pa	Partida alçada a justificar per el control de qualitat, en base al pla de control de qualitat d'aquest projecte. (P - 0)	340,00	1,000	340,00
TOTAL	**Capítol**		**01.04**			**340,00**

Projecte d´execució de la millora d´accessibilitat i sostenibilitat al centre avançat de formació per a la transició digital CTTD a Sabadell

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R310915OGOMFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Projecte de millora de l'accessibilitat i sostenibilitat al Centre avançat de formació per a la transició digital CTTD a Sabadell

RP. Resum de Pressupost

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R310915OGOMFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 4: Activitat			Import
Activitat	01.01.03.01	Sanejament	250,34
Activitat	01.01.03.02	Enllumenat	1.179,95
Subcapítol	**01.01.03**	**Instal·lacions**	**1.430,29**
Activitat	01.01.04.01	Exterior	15.181,59
Subcapítol	**01.01.04**	**Serralleria**	**15.181,59**
			16.611,88

NIVELL 3: Subcapítol			Import
Subcapítol	01.01.01	Treballs previs i moviment de terres	186,02
Subcapítol	01.01.02	Enderrocs i gestió de residus	1.836,74
Subcapítol	01.01.03	Instal·lacions	1.430,29
Subcapítol	01.01.04	Serralleria	15.181,59
Subcapítol	01.01.05	Paviments espais exteriors	7.470,03
Capítol	**01.01**	**Reforma**	**26.104,67**
			26.104,67

NIVELL 2: Capítol			Import
Capítol	01.01	Reforma	26.104,67
Capítol	01.02	Gestió de Residus	929,22
Capítol	01.03	Seguretat i Salut	405,00
Capítol	01.04	Control de qualitat	340,00
Obra	**01**	**Pressupost Millora accessibilitat i sostenibilitat**	**27.778,89**
			27.778,89

NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	Pressupost Millora accessibilitat i sostenibilitat	27.778,89
			27.778,89

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R310915OGOMFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 4: Activitat			%
Activitat	01.01.03.01	Sanejament	0,90
Activitat	01.01.03.02	Enllumenat	4,25
Subcapítol	**01.01.03**	**Instal·lacions**	**5,15**
Activitat	01.01.04.01	Exterior	54,65
Subcapítol	**01.01.04**	**Serralleria**	**54,65**
			59,80

NIVELL 3: Subcapítol			%
Subcapítol	01.01.01	Treballs previs i moviment de terres	0,67
Subcapítol	01.01.02	Enderrocs i gestió de residus	6,61
Subcapítol	01.01.03	Instal·lacions	5,15
Subcapítol	01.01.04	Serralleria	54,65
Subcapítol	01.01.05	Paviments espais exteriors	26,89
Capítol	**01.01**	**Reforma**	**93,97**
			93,97

NIVELL 2: Capítol			%
Capítol	01.01	Reforma	93,97
Capítol	01.02	Gestió de Residus	3,35
Capítol	01.03	Seguretat i Salut	1,46
Capítol	01.04	Control de qualitat	1,22
Obra	**01**	**Pressupost Millora accessibilitat i sostenibilitat**	**100,00**
			100,00

NIVELL 1: Obra			%
Obra	01	Pressupost Millora accessibilitat i sostenibilitat	100,00
			100,00

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R310915OGOMFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Projecte de millora de l'accessibilitat i sostenibilitat al Centre avançat de formació per a la transició digital CTTD a Sabadell

UF. Últim Full

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Projecte d´execució de la millora d´accessibilitat i sostenibilitat al centre avançat de formació per a la transició digital CTTD a Sabadell

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	27.778,89
13 % Despeses Generals SOBRE 27.778,89.....	3.611,26
6 % Benefici Industrial SOBRE 27.778,89.....	1.666,73
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE	33.056,88
21 % IVA SOBRE 33.056,88.....	6.941,94
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE AMB IVA INCLÒS	39.998,82

Aquest pressupost d'execució per contracte (IVA inclòs) puja a

trenta-nou mil nou-cents noranta-vuit euros amb vuitanta-dos cèntims

Barcelona, en data de signatura digital

Josep Mª Julià Capdevila

Manuel Julià Verdaguer

Jordi Gorgues Xixons

Albert Clèries Vilamajó

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R310915OGOMFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Projecte de millora de l'accessibilitat i sostenibilitat al Centre avançat de formació per a la transició digital CTTD a Sabadell

Document V
Documents Complementaris (DC)

Ajuntament de Sabadell

Finançat per la Unió Europea NextGenerationEU

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE VIVIENDA Y AGENDA URBANA

Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència

PIREP

Promotor:

Ajuntament de Sabadell
Planificació i Projectes de Ciutat
Alcaldia

Arquitectes Autors:

Josep Mª Julià Capdevila
Manuel Julià Verdaguer
Albert Clèries Vilamajó
Jordi Gorgues Xixons

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R310915OGOMFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Projecte de millora de l'accessibilitat i sostenibilitat al Centre avançat de formació per a la transició digital CTTD a Sabadell

DC1. Estudi de Seguretat i Salut

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R310915OGOMFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

PROJECTE D'EXECUCIÓ DE LA MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I SOSTENIBILITAT AL CENTRE AVANÇAT DE FORMACIÓ PER A LA TRANSICIÓ DIGITAL CTTD A SABADELL

Autor de l'Estudi: Josep Ma Julià / Manuel Julià / Albert Clèries / Jordi Gorgues

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R310915OGOMFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

INDEX

1. MEMÒRIA

2. PLEC DE CONDICIONS

3. PRESSUPOST D'OBRA

    3.1 AMIDAMENTS

4. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

    4.1. PLÀNOLS IMPLANTACIÓ DE PROTECCIONS COL·LECTIVES
    4.2. PLÀNOLS DE DETALL

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

1. MEMÒRIA

ESTUDI SEGURETAT I SALUT

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Índex

1. OBJECTE DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT 1

2. PROMOTOR - PROPIETARI 1

3. AUTOR/S DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT 1

4. DADES DEL PROJECTE 1
4.1. Autor/s del projecte 1
4.2. Tipologia de l'obra 1
4.3. Situació 1
4.4. Comunicacions 1
4.5. Subministrament i Serveis 1
4.6. Pressupost d'execució material del projecte 1
4.7. Termini d'execució 1
4.8. Mà d'obra prevista 2
4.9. Oficis que intervenen en el desenvolupament de l'obra 2
4.10. Tipologia dels materials a utilitzar a l'obra 2
4.11. Maquinària prevista per a executar l'obra 2
4.12. Localització de serveis assistencials, salvament i seguretat i mitjans d'evacuació 2

5. INSTAL·LACIONS PROVISIONALS 2
5.1. Instal·lació elèctrica provisional d'obra 2
5.2. Instal·lació d'aigua provisional d'obra 3
5.3. Instal·lació de sanejament 3
5.4. Altres instal·lacions. Prevenció i protecció contra incendis 3

6. SERVEIS DE SALUBRITAT I CONFORT DEL PERSONAL 4
6.1. Serveis higiènics 4

7. ÀREES AUXILIARS 5
7.1. Tallers 5
7.2. Zones d'apilament. Magatzems 5

8. TRACTAMENT DE RESIDUS 5

9. TRACTAMENT DE MATERIALS I/O SUBSTÀNCIES PERILLOSES 5
9.1. Manipulació 5
9.2. Delimitació / condicionament de zones d'apilament 5

10. CONDICIONS DE L'ENTORN 6
10.1. Serveis afectats 6
10.2. Servituds 6
10.3. Característiques meteorològiques 6
10.4. Característiques del terreny 6

11. UNITATS CONSTRUCTIVES 6

12. DETERMINACIÓ DEL PROCÉS CONSTRUCTIU 7
12.1. Procediments d'execució 7
12.2. Ordre d'execució dels treballs 8
12.3. Determinació del temps efectiu de duració. Pla d'execució 8

13. SISTEMES I/O ELEMENTS DE SEGURETAT I SALUT INHERENTS O INCORPORATS AL MATEIX PROCÉS CONSTRUCTIU 8

14. MEDIAMBIENT LABORAL 8
14.1. Agents atmosfèrics 8
14.2. Il·luminació 8
14.3. Soroll 9
14.4. Pols 9
14.5. Ordre i neteja 9
14.6. Radiacions no ionitzants 10
14.7. Radiacions ionitzants 11

15. MANIPULACIÓ DE MATERIALS 12

16. MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA (MAUP) 12

17. SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA (SPC) 13

18. CONDICIONS DELS EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL (EPI) 13

19. RECURSOS PREVENTIUS 13

20. SENYALITZACIÓ I ABALISAMENT 13

21. CONDICIONS D'ACCÉS I AFECTACIONS DE LA VIA PÚBLICA 14
21.1. Normes de Policia 14
 Control d'accessos 14
 Coordinació d'interferències i seguretat a peu d'obra 14
21.2. Àmbit d'ocupació de la via pública 14
 Ocupació del tancament de l'obra 14
 Situació de casetes i contenidors 14
 Situació de grues-torre i muntacàrregues 14
 Canvis de la Zona Ocupada 14
21.3. Tancaments de l'obra que afecten l'àmbit públic 14
 Tanques 14
 Accés a l'obra 15
21.4. Operacions que afecten l'àmbit públic 15
 Entrades i sortides de vehicles i maquinària 15
 Càrrega i descàrrega 15
 Descàrrega, apilament i evacuació de terres i runa 15
 Proteccions per a evitar la caiguda d'objectes a la via pública 15
 Neteja 15
 Sorolls. Horari de treball 16
 Pols 16
21.6. Residus que afecten a l'àmbit públic 16
21.7. Circulació de vehicles i vianants que afecten l'àmbit públic 16
 Senyalització i protecció 16
 Dimensions mínimes d'itineraris i passos per a vianants 16
 Elements de protecció 16
 Enllumenat i abalisament lluminós 16
 Abalisament i defensa 16
 Paviments provisionals 16
 Accessibilitat de persones amb mobilitat reduïda 16
 Manteniment 17
 Retirada de senyalització i abalisament 17
21.8. Protecció i trasllat d'elements emplaçats a la via pública 17
 Arbres i jardins 17
 Parades d'autobús, quioscos, bústies 17

22. RISCOS DE DANYS A TERCERS I MESURES DE PROTECCIÓ 17
22.1. Riscos de danys a tercers 17
22.2. Mesures de protecció a tercers 17

23. PREVENCIÓ DE RISCOS CATASTRÒFICS 17

24. ANNEX: FITXES D'ACTIVITATS-RISC-AVALUACIÓ-MESURES 17

25. PLÀ D'EMERGÈNCIA 51

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

MEMÒRIA

1. OBJECTE DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

El present E.S.S. té com a objectiu establir les bases tècniques, per fixar els paràmetres de la prevenció de riscos professionals durant la realització dels treballs d'execució de les obres del Projecte objecte d'aquest estudi, així com complir amb les obligacions que es desprenen de la Llei 31 / 1995 i del RD 1627 / 1997, amb la finalitat de facilitar el control i el seguiment dels compromisos adquirits al respecte per part del/s Contractista/es.

En el present Estudi de Seguretat i Salut s'ha dut a terme un estudi aprofundit dels riscos inherents a l'execució de l'obra i de les mesures preventives i cautelars consegüents per garantir la seguretat de les persones en l'execució de les obres en compliment del que determina la Llei 3/2007 del 4 de juliol de l'obra pública en el seu article 18.3.h).

D'aquesta manera, s'integra en el Projecte Executiu/Constructiu, les premisses bàsiques per a les quals el/s Contractista/es constructor/s pugui/n preveure i planificar, els recursos tècnics i humans necessaris per a l'acompliment de les obligacions preventives en aquest centre de treball, de conformitat al seu Pla d'Acció Preventiva propi d'empresa, la seva organització funcional i els mitjans a utilitzar, havent de quedar tot allò recollit al Pla de Seguretat i Salut, que haurà/n de presentar-se al Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'Execució, amb antelació a l'inici de les obres, per a la seva aprovació i l'inici dels tràmits de Declaració d'Obertura davant l'Autoritat Laboral.

En cas de què sigui necessari implementar mesures de seguretat no previstes en el present Estudi, a petició expressa del coordinador de seguretat i salut en fase d'execució de l'obra, el contractista elaborarà el corresponent annex al Pla de Seguretat i Salut de l'obra que desenvoluparà i determinarà les mesures de seguretat a dur a terme amb la memòria, plec de condicions, amidaments, preus i pressupost que li siguin d'aplicació si n'és el cas.

2. PROMOTOR - PROPIETARI

Promotor	:	Ajuntament de Sabadell - Àlcaldia
NIF	:	P0818600I
Adreça	:	Plaça de Sant Roc, 1
Població	:	08201, Sabadell, Barcelona

3. AUTOR/S DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

Redactor E.S.S.	:	Josep M. Julià i Capdevila
Titulació/ns	:	Arquitecte
Col·legiat núm.	:	12678-0
Despatx professional	:	Julià Arquitectes Associats, SL
Població	:	Barcelona

4. DADES DEL PROJECTE

4.1. Autor/s del projecte

Autor del projecte	:	Josep M. Julià i Capdevila / Manuel Julià Verdaguer / Jordi Gorgues Xixons / Albert Clèries Villamajó
Titulació/ns	:	Arquitecte
Col·legiat núm.	:	12678-0 / 64.339-4 / 72.387-8 / 62.566-3
Despatx professional	:	Julià Arquitectes Associats, SL
Població	:	Barcelona

4.2. Tipologia de l'obra

L'àmbit d'actuació corresponent al projecte de millora de l'accessibilitat i sostenibilitat al Centre avançat de formació per a la transició digital CTTD, està format per la zona exterior del conjunt de Sallarès Deu ubicada entre les naus E, H i G.

Pel que fa a la intervenció global de tot el complex:

En primer lloc, es proposa una restitució de la configuració original dels espais oberts i tancats del recinte industrial, tot recuperant la morfologia de l'antic vapor, consolidant l'illa industrial dels anys 60 amb una distribució de naus paral·leles al voltant de patis centrals. Aquesta operació recupera les façanes absorbides per les successives ampliacions sobrevingudes al llarg dels anys i, alhora, posa en valor els patis per a articular la relació entre les diferents naus. Aquesta estratègia treballa, per tant, de fora cap endins, recuperant el caràcter protagonista dels patis com a espais de referència del conjunt, tot fent-los responsables de la regulació climàtica de les naus. El conjunt adopta una imatge exterior senzilla i clara que expressa desacomplexadament la seva naturalesa al visitant així com la convivència respectuosa entre el "nou" i el "vell".

En segon lloc, es planteja la introducció de patis de ventilació i il·luminació dins dels patis entre naus, dotant de qualitat arquitectònica als espais sota rasant, permetent la connexió lineal a través d'aquests espais de tipus claustral en els àmbits sota rasant. Aquest fet facilitarà la futura gestió del recinte, permetent senzilles ampliacions, connexions o canvis d'usos entre les diferents naus.

Per últim, però el més important, la proposta reforça la idea de recinte en el tractament de tot el conjunt. L'obertura principal de la fàbrica a la ciutat es manté al xamfrà situat al Carrer de Jacint Verdaguer, alhora que es potencien els accessos secundaris pel carrer Jacint Verdaguer per tal de crear una relació visual entre l'interior i l'exterior. Aquesta porta històrica del recinte permet definir un nou carrer interior amable i amb activitat que, alhora, facilita l'accés logístic per als usuaris dels edificis. Així doncs, es busca que el recinte esdevingui una peça clau en el nou eix cívic que discorre entre l'estació de FGC de Can Feu fins la Plaça del Treball.

Pel que fa al present projecte, se centra en la urbanització del passatge i millora de l'accessibilitat de les naus E i G. S'aprofita per recuperar la idea del passatge original que comunica totes les naus del conjunt mitjançant el qual es genera el nou accés a aquestes. Es deixen així els espais preparats per a la futura implantació del programa, però sense fer cap operació que condicioni ni comprometi la implantació del programa futur a l'interior del conjunt.

4.3. Situació

Carrer	:	Carrer de Jacint Verdaguer, 49-53. Sabadell
Població	:	Sabadell (Barcelona)

4.4. Comunicacions

Ferrocarril	:	S2 Can Deu-Gràcia
Línia Autobús	:	F3/L10 - Gràcia

4.5. Subministrament i Serveis

Aigua	:	Companyia Municipal d'Aigües
Gas	:	Gas Natural
Electricitat	:	Endesa
Sanejament	:	Xarxa municipal de clavegueram

4.6. Pressupost d'execució material del projecte

El Pressupost d'Execució Material (PEM) estimat de referència per aquest projecte, excloses les Despeses Generals i Benefici Industrial, és de 27.778,89 €. (vint-i-set mil set-cents setanta-vuit euros i vuitanta-nou cèntims).

4.7. Termini d'execució

El termini estimat de duració dels treballs d'execució de l'obra és de 1 mes.

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X69SR3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

4.8. Mà d'obra prevista

L'estimació de mà d'obra en punta d'execució és de 11 persones.

4.9. Oficis que intervenen en el desenvolupament de l'obra

Operadors de maquinària de moviment de terres.
Operadors de maquinària d'elevació.
Consolidadors de terrenys.
Col·locadors de panot.
Col·locadors de vorades.
Encofradors.
Ferrallistes.
Paletes.
Muntadors de cobertes.
Muntadors de bastides.
Muntadors de sistemes de protecció col·lectiva.
Soldadors.
Tubers.
Manyans.
Pavimenters.
Fusters.
Vidriers.
Metal·listes.
Enrajoladors.
Pintors.
Col·locadors de sostres falsos.
Col·locadors d'envans prefabricats.
Impermeabilitzadors.
Col·locadors d'aïllaments.
Regaters.
Instal·ladors de xarxa de sanejament.
Instal·ladors de sanitaris.
Instal·ladors de climatització.
Instal·ladors elèctrics.
Instal·ladors d'enllumenat.
Instal·ladors de sistemes de control.
Instal·ladors de parallamps, antenes, fibra i telefonia.
Instal·ladors de la companyia subministradora d'electricitat.
Instal·ladors de la companyia subministradora de telèfons.
Instal·ladors de mobiliari urbà.
Instal·ladors d'equipaments especials.

4.10. Tipologia dels materials a utilitzar a l'obra

Urbanització

Actuacions previstes en la urbanització de l'espai exterior de la nau E:

- Enderroc de la solera exterior i de l'escala original d'accés a la nau G i excavació d'aquesta zona per reduir la cota d'accés al conjunt.
- Construcció de la nova solera i el pas a nivell de formigó amb additius per a paviment continu. L'escala d'accés a la nau G serà de formigó armat amb fibres sintètiques i acabat superficial amb tractament desactivat. També es preveu la incorporació d'una rampa metàl·lica d'acer laminat per a dur a terme l'accés al pas a nivell ubicat a la façana sud-oest de la nau E, i la incorporació de baranes i passamans als diferents punts d'aquesta intervenció.

4.11. Maquinària prevista per a executar l'obra

MÀQUINES PER A MOVIMENT DE TERRES A CEL OBERT

Excavadores
Carregadores
Retrocarregadores
Màquines per a anivellació i refí.(Motoanivelladores)
Transport extravial .(Dumpers)

MÀQUINES PER A COMPACTACIÓ

Compactador de pneumàtics
Compactador estàtic de pota de cabra

MÀQUINES PER A TRANSPORT PER CARRETERA

Transport per carretera (Camions)
Cisternes per a combustibles

MÀQUINES PER A FABRICACIÓ, TRANSPORT I POSADA EN OBRA DE MORTERS I FORMIGONS

Formigoneres
Sitges per a ciment
Camió formigonera
Autoformigoneres
Bombes de formigó
Projectors de morter i formigons
Vibradors
Convertidors i grups electrògens

MÀQUINES PER A ELEVACIÓ I MANIPULACIÓ

Grua sobre camió amb pluma telescòpica
Grua torre (sobre via amb pluma horitzontal)
Plataformes mòbils elevadores (tisores)
Carretó elevador

4.12. Localització de serveis assistencials, salvament i seguretat i mitjans d'evacuació

Telèfons i adreces d'interès:

Telèfon únic d'emergències (també bombers)	112
Urgències sanitàries	061
Guàrdia urbana	092
Mossos d'Esquadra	112
Hospital Taulí	93.723.10.10

5. INSTAL·LACIONS PROVISIONALS

5.1. Instal·lació elèctrica provisional d'obra

És faran els tràmits adients, per tal que la companyia subministradora d'electricitat o una acreditada faci la connexió des de la línia subministradora fins els quadres on s'ha d'instal·lar la caixa general de protecció i els comptadors, des dels quals els Contractistes procediran a muntar la resta de la instal·lació elèctrica de subministrament provisional a l'obra, conforme al Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió, segons el projecte d'un instal·lador autoritzat.

Es realitzarà una distribució sectoritzada, que garanteixi l'adient subministrament a tots els talls i punts de consum de l'obra, amb conductor tipus V -750 de coure de seccions adequades canalitzades en tub de PVC, rígid blindat o flexible segons el seu recorregut, però sempre amb l'apantallament suficient per a resistir al pas de vehicles i trànsit normal d'una obra.

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150GOMFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.
Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:06 del día 04/09/2025y por ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150GOMFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.
ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:05 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el

La instal·lació elèctrica tindrà una xarxa de protecció de terra mitjançant cable de coure nu que estarà connectat a una javelina, plaques de connexió al terra, segons càlcul del projectista i comprovació de l'instal·lador.
Les mesures generals de seguretat en la instal·lació elèctrica són les següents:

- Connexió de servei

– Es realitzarà d'acord amb la companyia de subministrament.
– La seva secció vindrà determinada per la potència instal·lada.
– Existirà un mòdul de protecció (fusibles i limitadors de potència).
– Estarà situada sempre fora de l'abast de la maquinària d'elevació i les zones sense pas de vehicles.

- Quadre General

– Disposarà de protecció vers als contactes indirectes mitjançant diferencial de sensibilitat mínima de 300 mA. Per a enllumenat i eines elèctriques de doble aïllament la seva sensibilitat caldrà que sigui de 30 mA.
– Disposarà de protecció vers als contactes directes per tal que no hi existeixin parts en tensió al descobert (embornals, cargols de connexió, terminals automàtics, etc.).
– Disposarà d'interruptors de tall magnetotèrmics per a cadascú dels circuits independents. Els dels aparells d'elevació hauran de ser de tall omnipolar (tallaran tots els conductors, inclòs el neutre).
– Anirà connectat a terra (resistència màxima 78 W). A l'inici de l'obra es realitzarà una connexió al terra provisional que haurà d'estar connectada a l'anell de terres, tot seguit després de realitzats els fonaments.
– Estarà protegida de la intempèrie.
– És recomanable l'ús de clau especial per a la seva obertura.
– Se senyalitzarà amb senyal normalitzada d'advertència de risc elèctric (R.D. 485/97).

- Conductors

– Disposaran d'un aïllament de 1000 v de tensió nominal, que es pot reconèixer per la seva impressió sobre el mateix aïllament.
– Els conductors aniran soterrats, o grapats als paraments verticals o sostres allunyats de les zones de pas de vehicles i / o persones.
– Les empiuladures hauran de ser realitzades mitjançant „jocs" d'endolls, mai amb regletes de connexió, retorciments i embetats.

- Quadres secundaris

– Seguiran les mateixes especificacions establertes pel quadre general i hauran de ser de doble aïllament.
– Cap punt de consum pot estar a més de 25 m d'un d'aquests quadres.
– Encara que la seva composició variarà segons les necessitats, l'aparellatge més convencional dels equips secundaris per planta és el següent:

· 1	Magnetotèrmic general de 4P	:	30 A.
· 1	Diferencial de 30 A	:	30 mA.
· 1	Magnetotèrmic 3P	:	20 mA.
· 4	Magnetotèrmics 2P	:	16 A.
· 1	Connexió de corrent 3P + T	:	25 A.
· 1	Connexió de corrent 2P + T	:	16 A.
· 2	Connexió de corrent 2P	:	16 A.
· 1	Transformador de seguretat	:	(220 v./ 24 v.).
· 1	Connexió de corrent 2P	:	16 A.

- Connexions de corrent

– Aniran proveïdes d'embornals de connexió al terra, excepció feta per a la connexió d'equips de doble aïllament.
– S'empararan mitjançant un magnetotèrmic que faciliti la seva desconnexió.
– Es faran servir els següents colors:

· Connexió de 24 v	:	Violeta.
· Connexió de 220 v	:	Blau.
· Connexió de 380 v	:	Vermell

– No s'empraran connexions tipus „lladre".

- Maquinària elèctrica

– Disposarà de connexió a terra.
– Els aparells d'elevació aniran proveïts d'interruptor de tall omnipolar.
– Es connectaran a terra el guiament dels elevadors i els carrils de grua o d'altres aparells d'elevació fixos.
– L'establiment de connexió a les bases de corrent, es farà sempre amb clavilla normalitzada.

- Enllumenat provisional

– El circuit disposarà de protecció diferencial d'alta sensibilitat, de 30 mA.
– Els portalàmpades haurà de ser de tipus aïllant.
– Es connectarà la fase al punt central del portalàmpades i el neutre al lateral més pròxim a la virolla.
– Els punts de llum a les zones de pas s'instal·laran als sostres per tal de garantir-ne la inaccessibilitat a les persones.

- Enllumenat portàtil

– La tensió de subministrament no ultrapassarà els 24 v o alternativament disposarà de doble aïllament, Classe II de protecció intrínseca en previsió de contactes indirectes.
– Disposarà de mànec aïllant, carcassa de protecció de la bombeta amb capacitat anticops i suport de sustentació.

5.2. Instal·lació d'aigua provisional d'obra

Per part del Contractista Principal, es realitzaran les gestions adients davant de la companyia subministradora d'aigua, perquè instal·lin una derivació des de la canonada general al punt on s'ha de col·locar el corresponent comptador i puguin continuar la resta de la canalització provisional per l'interior de l'obra.

La distribució interior d'obra podrà realitzar-se amb canonada de PVC flexible amb els ronsals de distribució i amb canya galvanitzada o coure, dimensionat segons les Normes Bàsiques de l'Edificació relatives a fontaneria en els punts de consum, tot allò garantit en una total estanquitat i aïllament dialèctric en les zones necessàries.

5.3. Instal·lació de sanejament

Des del començament de l'obra, es connectaran a la xarxa de clavegueram públic, les instal·lacions provisionals d'obra que produeixin abocaments d'aigües brutes.

Si es produís algun retard en l'obtenció del permís municipal de connexió, s'haurà de realitzar, a càrrec del contractista, una fossa sèptica o pou negre tractat amb bactericides.

5.4. Altres instal·lacions. Prevenció i protecció contra incendis

Per als treballs que comportin la introducció de flama o d'equip productor d'espurnes a zones amb risc d'incendi o d'explosió, caldrà tenir un permís de forma explícita, fet per una persona responsable, on al costat de les dates inicial i final, la naturalesa i la localització del treball, i l'equip a usar, s'indicaran les precaucions a adoptar respecte als combustibles presents (sòlids, líquids, gasos, vapors, pols), neteja prèvia de la zona i els mitjans addicionals d'extinció, vigilància i ventilació adequats.

Les precaucions generals per la prevenció i la protecció contra incendis seran les següents

– La instal·lació elèctrica haurà d'estar d'acord amb allò establert a la Instrucció M.I.B.T. 026 del vigent Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió per a locals amb risc d'incendis o explosions.
– Es limitarà la presència de productes inflamables en els llocs de treball a les quantitats estrictament necessàries perquè el procés productiu no s'aturi. La resta es guardarà en locals diferents al de treball, i en el cas que això no fos possible es farà en recintes aïllats i condicionats. En tot cas, els locals i els recintes aïllats compliran allò especificat a la Norma Tècnica „MIE-APQ-001 Almacenamiento de líquidos inflamables y combustibles" del Reglament sobre Emmagatzematge de Productes Químics.
– S'instal·laran recipients contenidors hermètics i incombustibles en què s'hauran de dipositar els residus inflamables, retalls, etc.
– Es col·locaran vàlvules antirretorn de flama al bufador o a les mànegues de l'equip de soldadura oxiacetilènica.
– L'emmagatzematge i ús de gasos liquats compliran amb tot allò establert a la instrucció MIE-AP7 del vigent Reglament d'Aparells a pressió en la norma 9, apartats 3 i 4 en allò referent a l'emmagatzematge, la utilització, l'inici del servei i les condicions particulars de gasos inflamables.
– Els camins d'evacuació estaran lliures d'obstacles. Existirà una senyalització indicant els llocs de prohibició

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

de fumar, situació d'extintors, camins d'evacuació, etc.

- Han de separar-se clarament els materials combustibles els uns dels altres, i tots ells han d'evitar qualsevol tipus de contacte amb equips i canalitzacions elèctriques.
- La maquinària, tant fixa com mòbil, accionada per energia elèctrica, ha de tenir les connexions de corrent ben realitzades, i en els emplaçaments fixos, se l'haurà de proveir d'aïllament al terra. Tots els devessalls, ensegellats i deixalles que es produeixin pel treball han de ser retirats amb regularitat, deixant nets diàriament els voltants de les màquines.
- Les operacions de transvasament de combustible han d'efectuar-se amb bona ventilació, fora de la influencia d'espurnes i fonts d'ignició. Han de preveure's també les conseqüències de possibles vessaments durant l'operació, pel que caldrà tenir a mà, terra o sorra.
- La prohibició de fumar o encendre qualsevol tipus de flama ha de formar part de la conducta a seguir en aquests treballs.
- Quan es transvasin líquids combustibles o s'omplin dipòsits hauran de parar-se els motors accionats amb el combustible que s'està transvasant.
- Quan es fan regates o forats per permetre el pas de canalitzacions, han d'obturar-se ràpidament per evitar el pas de fum o flama d'un recinte de l'edifici a un altre, evitant-se així la propagació de l'incendi. Si aquests forats s'han practicat en parets tallafocs o en sostres, la mencionada obturació haurà de realitzar-se de forma immediata i amb productes que assegurin l'estanquitat contra fum, calor i flames.
- En les situacions descrites anteriorment (magatzems, maquinària fixa o mòbil, transvasament de combustible, muntatge d'instal·lacions energètiques) i en aquelles, altres en què es manipuli una font d'ignició, cal col·locar extintors, la càrrega i capacitat dels quals estigui en consonància amb la naturalesa del material combustible i amb el seu volum, així com sorra i terra a on es maneguin líquids inflamables, amb l'eina pròpia per estendre-la. En el cas de grans quantitats d'aplecs, emmagatzement o concentració d'embalatges o devessalls, han de completar-se els mitjans de protecció amb mànegues de rec que proporcionin aigua abundant.

- Emplaçament i distribució dels extintors a l'obra

Els principis bàsics per l'emplaçament dels extintors, són:

- Els extintors manuals es col·locaran, senyalitzats, sobre suports fixats a paraments verticals o pilars, de forma que la part superior de l'extintor quedi com a màxim a 1,70 m del sòl.
- En àrees amb possibilitats de focs „A", la distància a recórrer horitzontalment, des de qualsevol punt de l'àrea protegida fins a aconseguir l'extintor adequat més pròxim, no excedirà de 25 m.
- En àrees amb possibilitats de focs „B", la distància a recórrer horitzontalment, des de qualsevol punt de l'àrea protegida fins a aconseguir l'extintor adequat més pròxim, no excedirà de 15 m.
- Els extintors mòbils hauran de col·locar-se en aquells punts on s'estimi que existeix una major probabilitat d'originar-se un incendi, a ser possible, pròxims a les sortides i sempre en llocs de fàcil visibilitat i accés. En locals grans o quan existeixin obstacles que dificultin la seva localització, s'assenyalarà convenientment la seva ubicació.

6. SERVEIS DE SALUBRITAT I CONFORT DEL PERSONAL

Les instal·lacions provisionals d'obra s'adaptaran a les característiques especificades als articles 15 i ss del R.D. 1627/97, de 24 d'octubre, relatiu a les DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ.

Per al servei de neteja d'aquestes instal·lacions higièniques, es responsabilitzarà a una persona o un equip, els quals podran alternar aquest treball amb altres propis de l'obra.

Per l'execució d'aquesta obra, es disposarà de les instal·lacions del personal que es defineixen i detallen tot seguit:

6.1. Serveis higiènics

- Lavabos

Com a mínim un per a cada 10 persones.

- Cabines d'evacuació

S'ha d'instal·lar una cabina d'1,5 m^2 x 2,3 m d'altura, dotada de placa turca, com a mínim, per a cada 25 persones

- Local de dutxes

Cada 10 treballadors, disposaran d'una cabina de dutxa de dimensions mínimes d'1,5 m^2 x 2,3 m d'altura, dotada d'aigua freda-calenta, amb terra antilliscant.

6.2. Vestuaris

Superfície aconsellable 2 m^2 per treballador contractat.

6.3. Menjador

Diferent del local de vestuari. A efectes de càlcul haurà de considerar-se entre 1,5 i 2 m^2 per treballador que mengi a l'obra.

Equipat amb banc allargat o cadires, proper a un punt de subministrament d'aigua (1 aixeta i pica rentaplats per a cada 10 comensals), mitjans per a escalfar menjars (1 microones per a cada 10 comensals), i cubell hermètic (60 l de capacitat, amb tapa) per a dipositar les escombraries.

6.4. Local de descans

En el present projecte no es contempla la necessitat de local de descans degut a que no es supera l'ocupació simultania de més de 50 treballadors.

En aquelles obres que s'ocupen simultàniament més de 50 treballadors durant més de 3 mesos, és recomanable que s'estableixi un recinte destinat exclusivament al descans del personal, situat el més pròxim possible al menjador i serveis.

A efectes de càlcul haurà de considerar-se 3 m^2 per usuari habitual.

6.5. Local d'assistència a accidentats

En el present projecte no es contempla la necessitat de local d'assistència a accidentats degut a que no es supera l'ocupació simultania de més de 50 treballadors.

En aquells centres de treball que ocupin simultàniament més de 50 treballadors durant més d'un mes, s'establirà un recinte destinat exclusivament a les cures del personal d'obra. Els locals de primers auxilis disposaran, com a mínim, de:

- una farmaciola,
- una llitera,
- una font d'aigua potable.

El material i els locals de primers auxilis hauran d'estar senyalitzats clarament i situats a prop dels llocs de treball.

El terra i les parets del local d'assistència a accidentats, han de ser impermeables, pintats preferiblement en colors clars. Lluminós, caldejat a l'estació freda, ventilat si fos necessari de manera forçada en cas de dependències subterrànies. Haurà de tenir a la vista el quadre d'adreces i telèfons dels centres assistencials més pròxims, ambulàncies i bombers.

En obres a les quals el nivell d'ocupació simultani estigui entre els 25 i els 50 treballadors, el local d'assistència a accidentats podrà ser substituït per un armari farmaciola emplaçat a l'oficina d'obra. L'armari farmaciola, custodiat pel socorrista de l'obra, haurà d'estar dotat com a mínim de: alcohol, aigua oxigenada, pomada antisèptica, gases, benes sanitàries de diferents grandàries, benes elàstiques compressives autoadherents, esparadrap, tiretes, mercurocrom o antisèptic equivalent, analgèsics, bicarbonat, pomada per a picades d'insectes, pomada per a cremades, tisores, pinces, dutxa portàtil per a ulls, termòmetre clínic, caixa de guants esterilitzats i torniquet.

Per a contractacions inferiors, podrà ser suficient disposar d'una farmaciola de butxaca o portàtil, custodiada per l'encarregat.

El Servei de Prevenció de l'empresa contractista establirà els medis materials i humans addicionals per tal d'efectuar la Vigilància de la Salut d'acord al que estableix la llei 31/95.

A més, es disposarà d'una farmaciola portàtil amb el contingut següent:

- desinfectants i antisèptics autoritzats,
- gases estèrils,
- cotó hidròfil,
- benes,
- esparadrap,
- apòsits adhesius,

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

- estisores,
- pinces,
- guants d'un sol ús.

El material de primers auxilis es revisarà periòdicament, i es reposarà de manera immediata el material utilitzat o caducat.

7. ÀREES AUXILIARS

7.1. Tallers

Estaran ubicats estratègicament en funció de les necessitats de l'obra.

De forma general els locals destinats a tallers, tindran les següents dimensions mínimes (descomptats els espais ocupats per màquines, aparells, instal·lacions i/o materials): 3 m d'altura de pis a sostre, 2 m^2 de superfície i 10 m^3 de volum per treballador.

La circulació del personal i els materials estarà ordenada amb molta cura, abalisada i senyalitzada, amb una amplada mínima de la zona de pas de personal (sense càrrega) d'1,20 m^2 per a passadissos principals (1 m en passadissos secundaris) independent de les vies de manutenció mecànica de materials. En zones de pas, la separació entre màquines i/o equips mai no serà inferior a 0,80 m (comptat des del punt més sortint del recorregut de l'òrgan mòbil més pròxim). Al voltant dels equips que generin calor radiant, es mantindrà un espai lliure no inferior a 1,50 m, estaran apantallats i disposaran de mitjans portàtils d'extinció adequats. Les instal·lacions provisionals suspeses sobre zones de pas estaran canalitzades a una altura mínima d'1,90 m sobre el nivell del paviment.

La intensitat mínima d'il·luminació, en els llocs d'operació de les màquines i equips, serà de 200 lux. La il·luminació d'emergència serà capaç de mantenir, al menys durant una hora, una intensitat de 5 lux, i la seva font d'energia serà independent del sistema normal d'il·luminació.

L'accés, als diferents tallers provisionals d'obra, ha de restar restringit exclusivament al personal adscrit a cada un d'ells, restant expressament abalisada, senyalitzada i prohibida la presència de tota persona en el radi d'actuació de càrregues suspeses, així com en els de desplaçament i servituds de màquines i/o equips. Tots els accessos o passarel·les situades a altures superiors a 2 m sobre el sòl o plataforma de nivell inferior, disposarà de barana reglamentària d'1 m d'altura.

Els elements mòbils i transmissions estaran apantallats a les zones de treball o de pas susceptibles de possibilitar atrapaments o en el seu defecte es trobaran degudament senyalitzats. Els buits horitzontals seran condemnats.

La instal·lació elèctrica complirà amb les especificacions del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió.

Les operacions de manteniment preventiu de la maquinària es realitzaran de conformitat a les instruccions del fabricant o importador.

Les emanacions de pols, fibres, fums, gasos, vapors o boirines disposaran d'extracció localitzada, en la mesura del possible, evitant la seva difusió per l'atmosfera. En els tallers tancats, el subministrament d'aire fresc i net per hora i ocupant serà, al menys, de 30 a 50 m^3, llevat que s'efectuï una renovació total d'aire diversos cops per hora (no inferior a 10 cops).

7.2. Zones d'apilament. Magatzems

Els materials emmagatzemats a l'obra, hauran de ser els compresos entre els valors „mínims-màxims", segons una adequada planificació, que impedeixi estacionaments de materials i/o equips inactius que puguin ésser causa d'accident.

Els Mitjans Auxiliars d'Utilitat Preventiva, necessaris per a complementar la manipulació manual o mecànica dels materials apilats, hauran estat previstos en la planificació dels treballs.

Les zones d'apilament provisional estaran balisades, senyalitzades i il·luminades adequadament.

De forma general el personal d'obra (tant propi com subcontractat) haurà rebut la formació adequada respecte als principis de manipulació manual de materials. De forma més singularitzada, els treballadors responsables de la realització de maniobres amb mitjans mecànics, tindran una formació qualificada de les seves comeses i responsabilitats durant les maniobres.

8. TRACTAMENT DE RESIDUS

El Contractista és responsable de gestionar els sobrants de l'obra de conformitat amb les directrius del D. 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i d'altres residus de construcció, a fi i efecte de minimitzar la producció de residus de construcció com a resultat de la previsió de determinats aspectes del procés, que cal considerar tant en la fase de projecte com en la d'execució material de l'obra i/o l'enderroc o desconstrucció.

Al projecte s'ha avaluat el volum i les característiques dels residus que previsiblement s'originaran i les instal·lacions de reciclatge més properes per tal que el Contractista triï el lloc on portarà els seus residus de construcció.

Els residus es lliuraran a un gestor autoritzat, finançant el contractista, els costos que això comporti.

Si a les excavacions i buidats de terres apareixen antics dipòsits o canonades, no detectades prèviament, que continguin o hagin pogut contenir productes tòxics i contaminants, es buidaran prèviament i s'aïllaran els productes corresponents de l'excavació per ser evacuats independentment de la resta i es lliuraran a un gestor autoritzat.

9. TRACTAMENT DE MATERIALS I/O SUBSTÀNCIES PERILLOSES

El Contractista es responsable d'assegurar-se per mediació de l'Àrea d'Higiene Industrial del seu Servei de Prevenció, la gestió del control dels possibles efectes contaminants dels residus o materials emprats a l'obra, que puguin generar potencialment malalties o patologies professionals als treballadors i/o tercers exposats al seu contacte i/o manipulació.

L'assessoria d'Higiene Industrial comprendrà la identificació, quantificació, valoració i propostes de correcció dels factors ambientals, físics, químics i biològics, dels materials i/o substàncies perilloses, per a fer-los compatibles amb les possibilitats d'adaptació de la majoria (gairebé totalitat) dels treballadors i/o tercers aliens exposats. Als efectes d'aquest projecte, els paràmetres de mesura s'establirà mitjançant la fixació dels valors límit TLV (Threshold Limits Values) que fan referència als nivells de contaminació d'agents físics o químics, per sota dels quals els treballadors poden estar exposats sense perill per a la seva salut. El TLV s'expressa amb un nivell de contaminació mitjana en el temps, per a 8 h/dia i 40 h/setmana.

9.1. Manipulació

En funció de l'agent contaminant, del seu TLV, dels nivells d'exposició i de les possibles vies d'entrada a l'organisme humà, el Contractista haurà de reflectir en el seu Pla de Seguretat i Salut les mesures correctores pertinents per a establir unes condicions de treball acceptables per als treballadors i el personal exposat, de forma singular a:

- Amiant.
- Plom. Crom, Mercuri, Níquel.
- Sílice.
- Vinil.
- Urea formol.
- Ciment.
- Soroll.
- Radiacions.
- Productes tixotròpics (bentonita)
- Pintures, dissolvents, hidrocarburs, coles, resines epoxi, greixos, olis.
- Gasos liquats del petroli.
- Baixos nivells d'oxigen respirable.
- Animals.
- Entorn de drogodependència habitual.

9.2. Delimitació / condicionament de zones d'apilament

Les substàncies i/o els preparats es rebran a l'obra etiquetats de forma clara, indeleble i com a mínim amb el text en idioma espanyol.

L'etiqueta ha de contenir:

a. Denominació de la substància d'acord amb la legislació vigent o en el seu defecte nomenclatura de la IUPAC. Si és un preparat, la denominació o nom comercial.
b. Nom comú, si és el cas.
c. Concentració de la substància, si és el cas. Si és tracta d'un preparat, el nom químic de les substàncies presents.
d. Nom, direcció i telèfon del fabricant, importador o distribuïdor de la substància o preparat perillós.
e. Pictogrames i indicadors de perill, d'acord amb la legislació vigent.

14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.
Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la

f. Riscos específics, d'acord amb la legislació vigent.
g. Consells de prudència, d'acord amb la legislació vigent.
h. El número CEE, si en té.
i. La quantitat nominal del contingut (per preparats).

El fabricant, l'importador o el distribuïdor haurà de facilitar al Contractista destinatari, la fitxa de seguretat del material i/o la substància perillosa, abans o en el moment del primer lliurament.

Les condicions bàsiques d'emmagatzematge, apilament i manipulació d'aquests materials i/o substàncies perilloses, estaran adequadament desenvolupades en el Pla de Seguretat del Contractista, partint de les següents premisses:

- Comburents, extremadament inflamables i fàcilment inflamables

Emmagatzematge en lloc ben ventilat. Estarà adequadament senyalitzada la presència de comburents i la prohibició de fumar.

Estaran separats els productes inflamables dels comburents.

El possible punt d'ignició més pròxim estarà suficientment allunyat de la zona d'apilament.

- Tòxics, molt tòxics, nocius, carcinògens, mutagènics, tòxics per a la reproducció

Estarà adequadament senyalitzada la seva presència i disposarà de ventilació eficaç.

Es manipularà amb Equips de Protecció Individual adequats que assegurin l'estanquitat de l'usuari, en previsió de contactes amb la pell.

- Corrosius, Irritants, sensibilitzants

Estarà adequadament senyalitzada la seva presència.

Es manipularan amb Equips de Protecció Individual adequats (especialment guants, ulleres i màscara de respiració) que assegurin l'estanquitat de l'usuari, en previsió de contactes amb la pell i les mucoses de les vies respiratòries.

10. CONDICIONS DE L'ENTORN

Ocupació del tancament de l'obra

S'entén per àmbit d'ocupació el realment afectat, incloent tanques, elements de protecció, baranes, bastides, contenidors, casetes, etc.

Cal tenir en compte que, en aquest tipus d'obres, l'àmbit pot ser permanent al llarg de tota l'obra o que pot ser necessari distingir entre l'àmbit de l'obra (el de projecte) i l'àmbit dels treballs en les seves diferents fases, a fi de permetre la circulació de vehicles i vianants o l'accés a edificis i guals.

En el PLA DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL s'especificarà la delimitació de l'àmbit d'ocupació de l'obra i es diferenciarà clarament si aquest canvia en les diferents fases de l'obra. L'àmbit o els àmbits d'ocupació quedaran clarament dibuixats en plànols per fases i interrelacionats amb el procés constructiu.

Situació de casetes i contenidors

Es col·locaran, preferentment, a l'interior de l'àmbit delimitat pel tancament de l'obra.

Si per les especials característiques de l'obra no és possible la ubicació de les casetes a l'interior de l'àmbit delimitat pel tancament de l'obra, ni és possible el seu trasllat dins d'aquest àmbit, ja sigui durant tota l'obra o durant alguna de les seves fases, s'indicaran al PLA DE SEGURETAT I SALUT les àrees previstes per aquest fi.

Les casetes, els contenidors, els tallers provisionals i l'aparcament de vehicles d'obra, es situaran segons s'indica en l'apartat "Àmbit d'ocupació de la via pública".

10.1. Serveis afectats

Els Plànols i d'altra documentació que el Projecte incorpora relatius a l'existència i la situació de serveis, cables, canonades, conduccions, arquetes, pous i en general, d'instal·lacions i estructures d'obra soterrades o aèries tenen un caràcter informatiu i no garanteixen l'exhaustivitat ni l'exactitud i per tant no seran objecte de reclamació per mancances i/o omissions. El Contractista ve obligat a la seva pròpia investigació per a la qual cosa sol·licitarà dels titulars d'obres i serveis, plànols de situació i localitzarà i descobrirà les conduccions i obres enterrades, per mitjà del detector de conduccions o per cales. Les adopcions de mesures de seguretat o la disminució dels rendiments es consideraran inclosos en els preus i, per tant, no seran objecte d'abonament independent.

10.2. Servituds

En la documentació del Projecte i en la facilitada pel Promotor, s'incorporen els aspectes relatius a l'existència de possibles servituds en matèria d'aigües, de pas, de mitgera de llums i vistes, de desguàs dels edificis o de les distàncies i les obres intermèdies per a certes construccions i plantacions, tenen un caràcter informatiu i no asseguren l'exhaustivitat ni l'exactitud i per tant no podran ser objecte de reclamacions per carències i/o omissions. Com amb els indicats per als serveis afectats, el Contractista està obligat a consultar en el Registre de la Propietat els esmentats extrems. Les despeses generades, les mesures suplementàries de seguretat o la disminució dels rendiments es consideraran inclosos en els preus i, per tant, no seran objecte d'abonament independent.

10.3. Característiques meteorològiques

El clima del Vallès occidental és el que es coneix com a clima mediterrani, és un clima de transició entre el clima temperat i el clima subtropical i tropical. Aquestes dues àrees tenen una vegetació netament diferenciada que ressegueix els paral·lels 35°N i S de la terra. L'àrea temperada es caracteritza per tenir una pluviositat abundant i regular durant tot l'any (més de 800 mm), amb temperatures suaus a l'estiu i un període més o menys llarg de glaçades a l'hivern. Això dóna una vegetació esponerosa, de caràcter caducifoli, amb uns estrat herbaci nemoral, uns estrat arbustiu esclarissat i un estrat arbori alt i ben desenvolupat. Solen ser sòls profunds i rics en nutrients i aigua.

El clima mediterrani es caracteritza especialment per un règim amb un dèficit hídric durant la part càlida de l'any. El clima mediterrani és un clima amb pluges estacionals, però la seva distribució és inversa a la del clima tropical. No plou a l'estiu. D'altra banda, als mesos d'hivern (l'estiu austral) pot arribar a glaçar. Les precipitacions anuals són intermèdies entre les dels climes temperat i tropical i les del clima subtropical (oscil·len entre els 250 i 800 mm generalment). Així doncs, el clima mediterrani és una barreja de clima temperat amb característiques tropicals, cosa que el fa enriquir-se d'elements de la flora d'ambdues latituds. Té un estrat arbustiu i lianoide molt desenvolupat, d'herència tropical, que enriqueix el bosc i el fa atapeït i de vegades fins i tot impenetrable. El fullatge dels arbres i arbustos es manté viu tot l'any, estalviant així una excessiva producció de material vegetal, molt costós de fer per estar ple de defenses. Aquestes defenses poden ser de tipus físic (fulles esclerofil·les, és a dir, dures i resistents a la deshidratació, agullons, pilositat...), químic (fulles aromàtiques, pudents o verinoses) o biològic (secretant substàncies per alimentar a petits insectes depredadors que mantenen lliure de plagues a la planta). Són estratègies desconegudes en el món temperat i que barregen les del món tropical humit (fulles perennes) i sec (fulles xeromorfes, espiniscents, aromàtiques, atractores de formigues).

Per altra banda, Sabadell té un caràcter moderat climatològicament parlant. D'aquesta manera destaca per estius moderats i hiverns també moderats. El règim de pluviometria és semiàrid de 500/600 litres any per m^2.

10.4. Característiques del terreny

El solar té qualificació urbanística amb clau 5.1, el qual permet una ocupació màxima del 100%, un índex d'edificabilitat de 2m2 de sostre/m2 sol sobre rasant, i altura reguladora màxima de 10.30m.

El conjunt de l'illa disposa d'una lleugera pendent en l'eix Sud-Oest / Nord-Est, essent la cantonada entre els carrers Cellers i Reina Elionor el punt més alt de l'illa (101.33 m.s.n.m.) i la cantonada entre els carrers Jacint Verdaguer i Viladomat el punt més baix (98.70 m.s.n.m.). La cota predominant en la Planta Baixa del conjunt de l'edifici és la 100.70m. i la 96.68 en Planta Soterrani.

L'àmbit d'actuació correspon al resultant de dues parcel·les sense divisió horitzontal. La primera es situa al carrer Jacint Verdaguer, número 49-51 amb referència cadastral: 5293002DF2959H0001UB. La segona es situa al carrer Jacint Verdaguer, número 53 i referència cadastral: 5293004DF2959H0001WB. Les superfícies que formen part del SECTOR 2 on es duu a terme el projecte de millora de l'accessibilitat del CTTD són d'una edificació existent amb 4587m² i 689m² de superfície construïda amb una superfície de parcel·la de 2.798m² i 850 m², respectivament. La superfície de l'àmbit d'intervenció és de 93,30 m².

Es fixa el límit de l'àmbit d'actuació en l'espai exterior situat entre la nau H i la nau E (petanyent al passatge) i el contigu a la nau G i H que conforma el final del passatge, tal com s'especifica en la documentació gràfica.

11. UNITATS CONSTRUCTIVES

ACTUACIONS COMUNS A TOTA LA OBRA

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

PREVENCIÓ DEL RISC SANITARI COVID-19
ENDERROCS
ENDERROC D'ELEMENTS SOTERRATS A POCA FONDARIA
ENDERROC D'ESTRUCTURES AÈRIES
ENDERROC DE PAVIMENTS I REVESTIMENTS - ARRENCADA D'ELEMENTS - DESMUNTATGE D'INSTAL.LACIONS
ENDERROC DE COBERTES
ENDERROC D'ENVANS I PARETS DIVISÒRIES
MOVIMENTS DE TERRES
REBAIX DEL TERRENY
EXCAVACIÓ DE RASES I POUS
REBLERTS I TERRAPLENS
CÀRREGA I TRANSPORT DE TERRES O RUNES
SUBMINISTRAMENT DE TERRES D'APORTACIÓ
FONAMENTS
FONAMENTS SUPERFICIALS
MURS DE CONTENCIÓ - RECALÇATS
ESTREBADES I APUNTALAMENTS
CAPES DE NETEJA I NIVELLAMENT
ESTRUCTURES
ESTRUCTURES AMB PARETS DE CÀRREGA
MURS I PANTALLES DE FORMIGÓ
ESTRUCTURES D'ACER
ESTRUCTURES PREFABRICADES DE FORMIGÓ
ESTRUCTURES DE FUSTA
COBERTES INCLINADES
COBERTES INCLINADES DE TEULES
COBERTES INCLINADES DE PLAQUES
INSTAL.LACIÓ DE CLARABOIES, LLUERNARIS I ACABAMENTS DE COBERTES
TANCAMENTS I DIVISÒRIES
TANCAMENTS EXTERIORS (OBRA)
DIVISÒRIES (OBRA)
DIVISÒRIES (PREFABRICATS, PLADUR, ALUMINI, FUSTA, ETC.)
IMPERMEABILITZACIONS - AÏLLAMENTS I JUNTES
COBERTES PLANES
IMPERMEABILITZACIÓ DE MURS DE CONTENCIÓ I ELEMENTS SOTERRATS
AILLAMENTS AMORFS (ELABORATS IN SITU)
AÏLLAMENTS AMB PLAQUES
JUNTS (FORMACIÓ - REBLERTS - SEGELLATS)
REVESTIMENTS
AMORFS (ARREBOSSATS - ENGUIXATS - ESTUCATS)
ENRAJOLATS I APLACATS DE PECES (PEDRA, CERAMICA, MORTER CIMENT, ESCOPIDORS, ETC.)
CEL RASOS
PINTATS I ENVERNISATS
PAVIMENTS
PAVIMENTS AMORFS (FORMIGÓ, SUB-BASES, TERRA, SAULO)
ENRAJOLATS I APLACATS DE PECES AMB PULIT (PEDRA, CERAMICA, MORTER CIMENT, ESCOPIDORS, ETC.)
PINTATS I ENVERNISATS
TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES, BARANES I PROTECCIONS FIXES
TANCAMENTS PRACTICABLES EXTERIORS I BARANES DE FUSTA
TANCAMENTS PRACTICABLES INTERIORS DE FUSTA
TANCAMENTS PRACTICABLES I BARANES DE PVC, ALUMINI, ACER
ENVIDRAMENTS
COL·LOCACIÓ DE VIDRES
INSTAL.LACIONS D'EVACUACIÓ
ELEMENTS COL·LOCATS SUPERFICIALMENT (CAIXES SIFÒNIQUES, DESGUASSOS BUNERES, ETC.)
CONDUCTES VERTICALS O PENJATS (BAIXANTS I COL·LECTORS SUSPESOS, FUMS)
INSTAL.LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA
INSTAL.LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA
CANONADES PER A GASOS I FLUIDS
TUBS MUNTATS SUPERFICIALMENT
INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES
INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES BAIXA TENSIÓ
INSTAL.LACIONS DE LAMPISTERIA I APARELLS SANITARIS
INSTAL.LACIONS DE LAMPISTERIA I APARELLS SANITARIS
INSTAL.LACIONS DE TRANSPORT
ASCENSORS
INSTAL.LACIONS CONTRA INCENDIS I DE SEGURETAT
APARELLS
PARALLAMPS
INSTAL.LACIONS AUDIOVISUALS
APARELLS
APARELLS EN COBERTA (ANTENES...)
MUNTATS SUPERFICIALMENT
EQUIPAMENTS
MOBILIARI, APARELLS, ELECTRODOMESTICS
JARDINERIA
MOVIMENTS DE TERRES I PLANTACIÓ

12. DETERMINACIÓ DEL PROCÉS CONSTRUCTIU

El Contractista amb antelació suficient a l'inici de les activitats constructives n'haurà de perfilar l'anàlisi de cada una d'acord amb els „Principios de la Acción Preventiva" (Art. 15 L. 31/1995 de 8 de novembre) i els "Principios Aplicables durante la Ejecución de las Obras" (Art. 10 RD. 1627/1997 de 24 d'octubre).

12.1. Procediments d'execució

Els aspectes que es proposen a continuació per a configurar cadascun dels procediments d'execució, hauran de ser estudiats i desenvolupats pel Contractista i descrits en el Pla de Seguretat i Salut de l'obra.

La realització d'aquesta obra es farà amb el recinte tancat i vallat al públic. Abans d'iniciar els treballs caldrà revisar tots els plànols de companyia facilitats pel promotor, per comprovar els serveis que hi ha en l'àmbit d'obra. Es realitzarà una xarxa provisional d'obra per abastar de serveis els diferents llocs de l'obra. Cal tenir cura en les mesures de seguretat a tercers, sobretot les sortides i entrades amb vehicles i el pas peatonal. Es situarà en tot moment una entrada als àmbits d'obra per l'accés de personal i una altra per maquinària, afavorint a una bona coordinació i control d'accés dins de l'àmbit d'obra. S'ha de garantir el lliure pas dels vianants per l'exterior d'àmbit d'obra garantint en tot moment un pas lliure mínim de 140 cm.

És convenient i es recomana des d'aquest estudi, sol·licitar per part del coordinador de seguretat a l'empresa adjudicatària de les obres, un estudi per fases d'execució d'obra, de la mobilitat dins i fora del recinte d'obra; definint la circulació interior, compatible amb el desenvolupament dels treballs, metodologia a seguir per realitzar un accés i sortida del recinte d'obra sense perjudicar al trànsit i als vianants, zones d'acopi dintre de l'obra, zones de càrrega i descàrrega, i accessibilitat a les zones de treballs en cas d'accident. Els processos de càrrega i descàrregada de materials, abocaments de runa, o treballs específics es realitzaran de tal manera que no perjudiqui a terceres persones ni veïns propers, cal evitar la pols i la caiguda d'objectes a la via pública.

Es recomana realitzar un planning d'obra establint un calendari de les activitats que poden afectar a la via pública. Aquest calendari seria convenient consensuar-lo amb la Guardia Urbana per preveure un pla d'actuació amb antelació i evitar accions improvisades que posen en perill els operaris i terceres persones.

En primer lloc, es realitzarà la primera fase de treballs, contemplant els moviments de terra i enderrocs a realitzar. Posteriorment, es durà a terme la segona fase de treballs, realitzant les feines d'urbanització per seguidament dur a terme els treballs d'instal·lacions i finalment d'acabats. Durant els treballs d'urbanització ja es contempla iniciar els treballs d'instal·lacions de la totalitat de l'àmbit.

Les casetes d'obra es col·locaran en la zona d'aparcament existent del carrer Jacint Verdaguer fora de la zona principal de treballs d'obra, tal com s'indica en els plànols adjunts, per tal de permetre en tot moment els treballs d'obra sense la necessitat del desplaçament d'aquests equipaments. Per tal de permetre en tot moment el pas de vehicles per aquest tram de carrer es contempla la retiradJULIOL 2025a de l'aparcament d'aquesta zona, tal com s'indica en la documentació gràfica.

Es vol deixar constància que qualsevol canvi en el procés constructiu, implicaria una revisió d'aquest Estudi de Seguretat i Salut. En el moment de la redacció d'aquest, no es tenen més dades ni dates de planning que permetin fer un ajust específic del programa constructiu. El Coordinador de seguretat exigirà a l'empresa constructora l'adaptació i la concreció en un planning de totes les activitats i les seves mesures correctores de risc.

És important el treball de coordinació de l'encarregat d'obra, el cap de seguretat de l'empresa i el coordinador de seguretat i salut en establir un planning d'actuació i una previsió de les mesures de seguretat. És contraproduent no tenir un planning dels treballs o l'alteració d'aquest sense un avís previ. Aquesta manera d'actuar és causa d'accidents per la no previsió dels riscos, és per això que es recomana des d'aquest Estudi de Seguretat, fer un pla de treball amb un calendari d'activitats pactat entre l'empresa constructora, el cap de seguretat de l'empresa i el coordinador de seguretat. Aquest organigrama de treballs ha d'estar acceptat

14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la

per tots els subcontractats per l'empresa contractista.

Es sol.licitarà de les companyies subministradores de serveis els plànols de la zona per verificar la presència de serveis en l'àrea que ocuparà tota la implantació d'obra. Abans d'iniciar-se els treballs d'urbanització, s'ha de tenir coneixement per escrit.

Els aspectes a examinar per a configurar cadascun dels procediments d'execució, hauran de ser desenvolupats pel Contractista i descrits en el Pla de Seguretat i Salut de l'obra.

12.2. Ordre d'execució dels treballs

A partir de l'estudi del projecte es plantegen una sèrie de directrius en l'àmbit de la seguretat per la realització de l'obra. En primer lloc, és necessari, que abans de l'inici de l'obra s'acordi un planning d'obra entre la constructora, la propietat i la direcció facultativa on es descriguin totes les activitats que es realitzaran i la seva situació en el temps. En base a aquest planning es podran estudiar les diferents fases d'obra i els seus solapaments, amb els riscos derivats de les fases pròpiament dites i del solapament d'aquestes. Es considera imprescindible, per tal de garantir la seguretat de l'obra una organització i planificació prèvia de l'obra, sobre la qual es puguin minimitzar els riscos mitjançant la pròpia organització i planificació.

En aquest estudi es proposa un ordre d'execució de les obres amb unes mesures de seguretat associades.

Independentment de les pròpies mesures de seguretat, en els plànols d'implantació d'aquest document referents a cada moment de l'obra, es vol donar solució al pas de vehicles i als passos peatonals i de treballadors, buscant la mínima incidència en el funcionament habitual de l'equipament. També es marca la possible senyalització per tal de fer entenedora la circulació a seguir en tot moment tant per vehicles com per persones aliens a l'obra.

Es proposa tancar en tot moment el perímetre de l'àmbit, evitant riscos a terceres persones i del propi personal de l'obra. Es separarà l'entrada de personal amb l'entrada de vehicles de l'obra, evitant al màxim la coincidència directa dins del recinte. Per tal de minimitzar riscos derivats de la coincidència de vehicles de l'obra i personal de l'obra, es proposa la utilització de roba refractant o de fàcil visibilitat per a tots els treballadors i l'ús en vehicles de sistemes acústics de marxa enrere i senyals lumíniques. Aquestes recomanacions neixen de la dificultat de garantir en tot moment la separació entre vies peatonals i de vehicles a l'interior de l'obra.

En termes generals caldrà senyalitzar totes aquelles zones de l'obra amb riscos específics mitjançant cartells de senyalització de risc, seguretat i advertència. Es protegiran tots els desnivells i passos que suposin un risc de caiguda o atropellament.

En els plànols adjunts en aquest document es descriuen totes les mesures de protecció i senyalització que es preveuen per tal de garantir la seguretat del centre de treball.

Complementant els planejaments previs realitzats en el mateix sentit per l'autor del projecte, a partir dels suposats teòrics en fase de projecte, el Contratista haurà d'ajustar, durant l'execució de l'obra, l'organització i planificació dels treballs a les seves especials característiques de gestió empresarial, de forma que resti garantida l'execució de les obres amb criteris de qualitat i de seguretat per a cadascuna de les activitats constructives a realitzar, en funció del lloc, la successió, la persona o els mitjans a emprar.

12.3. Determinació del temps efectiu de duració. Pla d'execució

Per a la programació del temps material, necessari per al desenvolupament dels distints talls de l'obra, s'han tingut en compte els següents aspectes:

LLISTA D'ACTIVITATS	:	Relació d'unitats d'obra.
RELACIONS DE DEPENDÈNCIA	:	Prelació temporal de realització material d'unes unitats respecte a altres.
DURADA DE LES ACTIVITATS	:	Mitjançant la fixació de terminis temporals per a l'execució de cadascuna de les unitats d'obra.

De les dades així obtingudes, s'ha establert, en fase de projecte, un programa general orientatiu, en el qual s'ha tingut en compte, en principi, tan sols les grans unitats (activitats significatives), i un cop encaixat el termini de durada, s'ha realitzat la programació previsible, reflectida en un cronograma de desenvolupament.

El Contractista en el seu Pla de Seguretat i Salut haurà de reflectir, les variacions introduïdes respecte, al procés constructiu inicialment previst en el Projecte Executiu/Constructiu i en el present Estudi de Seguretat i Salut.

13. SISTEMES I/O ELEMENTS DE SEGURETAT I SALUT INHERENTS O INCORPORATS AL MATEIX PROCÉS CONSTRUCTIU

Tot projecte constructiu o disseny d'equip, mitjà auxiliar, màquina o ferramenta a utilitzar a l'obra, objecte del present Estudi de Seguretat i Salut, s'integrarà en el procés constructiu, sempre d'acord amb els „Principios de la Acción Preventiva" (Art. 15 L. 31/1995 de 8 de novembre), els „Principios Aplicables durante la Ejecución de las Obras" (Art. 10 RD. 1627/1997 de 24 d'octubre) „Reglas generales de seguridad para máquinas" (Art.18 RD. 1495/1986 de 26 de maig de 1986), i Normes Bàsiques de l'Edificació, entre altres reglaments connexos, i atenent les Normes Tecnològiques de l'Edificació, Instruccions Tècniques Complementàries i Normes UNE o Normes Europees, d'aplicació obligatòria i/o aconsellada.

14. MEDIAMBIENT LABORAL

14.1. Agents atmosfèrics

En cas de produir-se condicions meteorològiques adverses o d'haver finalitzat però persistir-ne riscos derivats pels seus afectes, caldrà interrompre la jornada laboral o qualsevol activitat que s'estigui realitzant a l'obra fins a ser completament segura l'activitat al centre de treball.

14.2. Il·luminació

Encara que la generalitat dels treballs de construcció es realitzen amb llum natural, hauran de tenir-se presents en el Pla de Seguretat i Salut algunes consideracions respecte a la utilització d'il·luminació artificial, necessària en talls, tallers, treballs nocturns o sota rasant.

Es procurarà que la intensitat lluminosa en cada zona de treball sigui uniforme, evitant els reflexos i enlluernaments al treballador així com les variacions brusques d'intensitat.

En els locals amb risc d'explosió pel gènere de les seves activitats, substàncies emmagatzemades o ambients perillosos, la il·luminació elèctrica serà antideflagrant.

En els llocs de treball en els que una fallida de l'enllumenat normal suposi un risc per als treballadors, es disposarà d'un enllumenat d'emergència d'evacuació i de seguretat.

Les intensitats mínimes d'il·luminació artificial, segons els distints treballs relacionats amb la construcció, seran els següents:

25-50 lux	:	En patis de llums, galeries i altres llocs de pas en funció de l'ús ocasional - habitual.
100 lux	:	Operacions en les quals la distinció de detalls no sigui essencial, tals com la manipulació de mercaderies a granel, l'apilament de materials o l'amassat i lligat de conglomerats hidràulics. Baixes exigències visuals.
100 lux	:	Quan sigui necessària una petita distinció de detalls, com en sales de màquines i calderes, ascensors, magatzems i dipòsits, vestuaris i banys petits del personal. Baixes exigències visuals.
200 lux	:	Si és essencial una distinció moderada de detalls com en els muntatges mitjans, en treballs senzills en bancs de taller, treballs en màquines, fratasat de paviments i tancament mecànic. Moderades exigències visuals.
300 lux	:	Sempre que sigui essencial la distinció mitjana de detalls, com treballs mitjans en bancs de taller o en màquines i treballs d'oficina en general.
500 lux	:	Operacions en les que sigui necessària una distinció mitja de detalls, tals com treballs d'ordre mitjà en bancs de taller o en màquines i treballs d'oficina en general. Altes exigències visuals.
1000 lux	:	En treballs on sigui indispensable una fina distinció de detalls sota condicions de constant contrast, durant llargs períodes de temps, tals com muntatges delicats, treballs fins en banc de taller o màquina, màquines d'oficina i dibuix artístic lineal. Exigències visuals molt altes.

Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o nivells del risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció a l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives.

14.3. Soroll

Per a facilitar el seu desenvolupament al Pla de Seguretat i Salut del contractista, es reprodueix un quadre sobre els nivells sonors generats habitualment en la indústria de la construcció:

Compressor	.....	82-94 dB
Equip de clavar pilots (a 15 m de distància)	.....	82 dB
Formigonera petita < 500 lts.	.....	72 dB
Formigonera mitjana > 500 lts.	.....	60 dB
Martell pneumàtic (en recinte angost)	.....	103 dB
Martell pneumàtic (a l'aire lliure)	.....	94 dB
Esmeriladora de peu	.....	60-75 dB
Camions i dumpers	.....	80 dB
Excavadora	.....	95 dB
Grua autoportant	.....	90 dB
Martell perforador	.....	110 dB
Mototrailla	.....	105 dB
Tractor d'orugues	.....	100 dB
Pala carregadora d'orugues	.....	95-100 dB
Pala carregadora de pneumàtics	.....	84-90 dB
Pistoles fixaclaus d'impacte	.....	150 dB
Esmeriladora radial portàtil	.....	105 dB
Tronçadora de taula per a fusta	.....	105 dB

Les mesures a adoptar, que hauran de ser adequadament tractades al Pla de Seguretat i Salut pel contractista, per a la prevenció dels riscos produïts pel soroll seran, en ordre d'eficàcia:

1er.- Supressió del risc en origen.
2on.- Aïllament de la part sonora.
3er.- Equip de Protecció Individual (EPI) mitjançant taps o orelleres.

Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o els nivells de risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció a l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives

14.4. Pols

La permanència d'operaris en ambients polserígens, pot donar lloc a les següents afeccions:

- Rinitis
- Asma bronquial
- Bronquitis destructiva
- Bronquitis crònica
- Efisemes pulmonars
- Neumoconiosis
- Asbestosis (asbest – fibrociment - amiant)
- Càncer de pulmó (asbest – fibrociment - amiant)
- Mesotelioma (asbest – fibrociment - amiant)

La patologia serà d'un o d'altre tipus, segons la naturalesa de la pols, la seva concentració i el temps d'exposició.

En la construcció és freqüent l'existència de pols amb contingut de sílice lliure (Si O_2) que és el component que ho fa especialment nociu, com a causant de la neumoconiosis. El problema de presència massiva de fibres d'amiant en suspensió, necessitarà d'un Pla específic de desamiantat que excedeix a les competències del present Estudi de Seguretat i Salut, i que haurà de ser realitzat per empreses especialitzades.

La concentració de pols màxima admissible en un ambient al qual els operaris es trobin exposats durant 8 hores diàries, 5 dies a la setmana, és en funció del contingut de sílice en suspensió, el que ve donat per la fórmula:

$$C = \frac{10}{\%\ Si\ O_2 + 2} \quad mg / m^3$$

Tenint en compte que la mostra recollida haurà de respondre a la denominada "fracció respirable", que correspon a la pols realment inhalada, ja que, de l'existent en l'ambient, les partícules més grosses són retingudes per la pituïtària i les més fines són expeses amb l'aire respirat, sense haver-se fixat en els pulmons.

Els treballs en els quals és habitual la producció de pols, són fonamentalment els següents:

- Escombrat i neteja de locals
- Manutenció de runes
- Demolicions
- Treballs de perforació
- Manipulació de ciment
- Raig de sorra
- Tall de materials ceràmics i lítics amb serra mecànica
- Pols i serradures per tronçat mecànic de fusta
- Esmerilat de materials
- Pols i fums amb partícules metàl·liques en suspensió, en treballs de soldadura
- Plantes de matxuqueix i classificació
- Moviments de terres
- Circulació de vehicles
- Polit de paraments
- Plantes asfàltiques

A més a més dels Equips de Protecció Individual necessaris, com màscares i ulleres contra la pols, convé adoptar les següents mesures preventives:

ACTIVITAT	MESURA PREVENTIVA
Neteja de locals	Ús d'aspiradora i regat previ
Manutenció de runes	Regat previ
Demolicions	Regat previ
Treballs de perforació	Captació localitzada en carros perforadors o injecció d'aigua
Manipulació de ciment	Filtres en sitges o instal·lacions confinades
Raig de sorra o granalla	Equips semiautònoms de respiració
Tall o polit de materials ceràmics o lítics	Addició d'aigua micronitzada sobre la zona de tall
Treballs de la fusta, desbarbat i soldadura elèctrica	Aspiració localitzada
Circulació de vehicles	Regat de pistes
Plantes de matxuqueix i plantes asfàltiques	Aspiració localitzada

Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o nivells del risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció a l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives.

14.5. Ordre i neteja

El Pla de Seguretat i Salut del contractista haurà d'indicar com pensa fer front a les actuacions bàsiques d'ordre i neteja en la materialització d'aquest projecte, especialment pel que fa a:

1er.- Retirada dels objectes i coses innecessàries.
2on.- Emplaçament de les coses necessàries en el seu respectiu lloc d'apilament.
3er.- Normalització interna d'obra dels tipus de recipients i plataformes de transport de materials a granel. Pla de manutenció intern d'obra.
4art.- Ubicació dels baixants de runes i recipients per a apilament de residus i la seva utilització. Pla d'evacuació

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025 y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

de residus.
5è.- Neteja de claus i restes de material d'encofrat.
6è.- Desallotjament de les zones de pas, de cables, mànegues, fleixos i restes de matèria. Il·luminació suficient.
7è.- Retirada d'equips i ferramentes, descansant simplement sobre superfícies de suport provisionals.
8è.- Drenatge de vessaments en forma de tolls de carburants o greixos.
9è.- Senyalització dels riscos puntuals per falta d'ordre i neteja.
10è.- Manteniment diari de les condicions d'ordre i neteja. Brigada de neteja.
11è.- Informació i formació exigible als gremis o als diferents participants en els treballs directes i indirectes de cada partida inclosa en el projecte en el que és relatiu al manteniment de l'ordre i neteja inherents a l'operació realitzada.

En els punts de radiacions el consultor hauria d'identificar els possibles treballs on es poden donar aquest tipus de radiacions i indicar les mesures protectores a prendre.

14.6. Radiacions no ionitzants

Són les radiacions amb la longitud d'ona compresa entre 10-6 cm i 10 cm, aproximadament.

Normalment, no provoquen la separació dels electrons dels àtoms dels que formen part, però no per això deixen de ser perilloses. Comprenen: Radiació ultraviolada (UV), infraroja (IR), làser, microones, ultrasònica i de freqüència de ràdio.

Les radiacions no ionitzants són aquelles regions de l'espectre electromagnètic on l'energia dels fotons emesos és insuficient. Es considera que el límit més baix de longitud d'ona per a aquestes radiacions no ionitzants és de 100 nm (nanòmetre) inclosos en aquesta categoria estan les regions comunament conegudes com bandes infraroja, visible i ultraviolada.

Els treballadors més freqüents i intensament sotmesos a aquests riscos són els soldadors, especialment els de soldadura elèctrica.

Radiacions infraroges

Aquest tipus de radiació és ràpidament absorbida per els teixits superficials, produint un efecte d'escalfament. En el cas dels ulls, a l'absorbir-se la calor pel cristal·lí i no dispersar-se ràpidament, pot produir cataractes. Aquest tipus de lesió s'ha considerat la malaltia professional més probable en ferrers, bufadors de vidre i operaris de forns.

Totes les fonts de radiació IR intensa hauran d'estar dotades de sistemes de protecció tant propers a la font com sigui possible, per aconseguir la màxima absorció de calor i prevenir que la radiació penetri als ulls dels operaris. En cas d'utilització d'ulleres normalitzades, haurà d'incrementar-se adequadament la il·luminació del recinte, de manera que s'eviti la dilatació de la pupil·la de l'ull.

A les obres de construcció, els treballadors que estan més freqüentment exposats a aquestes radiacions són els soldadors, especialment quan realitzen soldadures elèctriques. Així mateix, s'ha de considerar l'entorn de l'obra, com a possible font de les radiacions.

La resposta primària a aquestes absorcions d'energia és de tipus tèrmic, afectant principalment a la pell en forma de: cremades agudes, augment de la dilatació dels vasos capil·lars i un increment de la pigmentació que pot ser persistent.

De forma general, tots aquells processos industrials realitzats en calent fins a l'extrem de desprendre llum, generen aquest tipus de radiació.

Radiacions visibles

L'òrgan afectat més important és l'ull, sent transmeses aquestes longituds d'ona, a través dels mitjans oculars sense apreciable absorció abans d'aconseguir la retina.

Radiacions ultraviolades

La radiació UV és aquella que té una longitud d'ona entre els 400 nm (nanometres) i els 10 nm. Queda inclosa dins de la radiació solar, i es genera artificialment per a molts propòsits en indústries, laboratoris i hospitals. Es divideix convencionalment en tres regions:

UVA: 315 - 400 nm de longitud d'ona.
UVB: 280 - 315 nm de longitud d'ona.
UVC: 200 - 280 nm de longitud d'ona.

La radiació a la regió UVA, la més propera a l'espectre UV, és emprada àmpliament a la indústria i representa poc risc, pel contrari les radiacions UVB i UVC, són més perilloses. La norma més completa és nord americana i està, acceptada per la WHO (World Health Organization).

Les radiacions a les regions UVB i UVC tenen efectes biològics que varien marcadament amb la longitud d'ona, sent màxims entorn als 270 nm (la llàntia de quars amb vapor de mercuri a baixa pressió té una emissió a 254 nm aproximadament). També varien amb el temps d'exposició i amb la intensitat de la radiació. La exposició radiant d'ulls o pell no protegits, per a un període de vuit hores haurà d'estar limitada.

La protecció contra la sobreexposició de fonts potents que poden constituir riscos, haurà de dur-se a terme mitjançant la combinació de mesures organitzatives, d'apantallaments o resguards i de protecció personal. Sense oblidar que s'ha d'intentar substituir el que és perillós pel que comporta poc o cap risc, d'acord a la llei de prevenció de riscos laborals.

S'haurà de posar especial èmfasi en els apantallaments i en les mesures de substitució, per a minimitzar el tercer, que implica la necessitat de protecció personal. Tots els usuaris de l'equip generador de radiació UV han de conèixer perfectament la naturalesa dels riscos involucrats. En l'equip, o prop d'ell, s'han de disposar senyals d'advertència adequades al cas. La limitació d'accés a la instal·lació, la distància de l'usuari respecte a la font i la limitació del temps d'exposició, constitueixen mesures organitzatives a tenir en compte.

No es poden emetre de forma indiscriminada radiacions UV en l'espai de treball, per exemple realitzant l'operació en un recinte confinat o en una àrea adequadament protegida. Dins de l'àrea de protecció, s'ha de reduir la intensitat de la radiació reflexada, emprant pintures de color negre mate. En el cas de fonts potents, on se sospiti que sigui possible una exposició per sobre del valor límit admissible, haurà de disposar-se de mitjans de protecció que dificultin i facin impossible el flux radiant lliure, directe i reflexat. Quant la naturalesa del treball requereixi que l'usuari operi junt a una font de radiació UV no protegida, haurà de fer-se ús dels mitjans de protecció personal. Els ulls estaran protegits amb ulleres o màscara de protecció facial, de manera que s'absorbeixin les radiacions que sobre ells incideixin. Anàlogament, hauran de protegir-se les mans, utilitzant guants de cotó, i la cara, emprant qualsevol tipus de protecció facial.

L'exposició dels ulls i pell no protegits a la radiació UV pot conduir a una inflamació dels teixits, temporal o prolongada, amb riscos variables. En el cas de la pell, pot donar lloc a un eritema similar a una cremada solar i, en el cas dels ulls, a una conjuntivitis i queratitis (o inflamació de la còrnia), de resultats imprevisibles.

La font és bàsicament el sol però també es troben en les activitats industrials de la construcció: llums fluorescents, incandescents i de descàrrega gasosa, operacions de soldadura (TIG-MIG), bufador d'arc elèctric i làsers.

Les mesures de control per a prevenir exposicions indegudes a les radiacions no ionitzants se centren en l'emprament de pantalles, blindatges i Equips de Protecció Individual (per exemple pantalla de soldadura amb visor de cèl·lula fotosensible), procurant mantenir distàncies adequades per a reduir, tenint en compte l'efecte de proporcionalitat inversa al quadrat de la distància, la intensitat de l'energia radiant emesa des de fonts que es propaguen en diferent longitud d'ona.

Làser

La missió d'un làser és la de produir un raig d'alta densitat i s'ha emprat en camps tan diversos com cirurgia, topografia o comunicació. Es construeixen unitats amb força polsant o continua de radiació, tant visible com invisible. Aquestes unitats, si són suficientment potents, poden danyar la pell i, en particular, els ulls si estan exposats a la radiació. La unitat polsant d'alta energia és particularment perillosa quan el polze curt de radiació impacte en el teixit causant una amplia lesió al voltant del mateix. Els làsers d'ona continua també poden causar danys en els ulls i la pell. Els de radiació IR i V presentaran perill per a la retina, en forma de cremades; els de radiació UV e IR poden suposar un risc per a la còrnia i el cristal·lí. D'una manera general, la pell és menys sensible a la radiació làser i en el cas d'unitats de radiació V i IR de grans potències, poden ocasionar cremades.

Els làsers s'han classificat, d'acord amb els riscos associats al seu ús, en els dos grups i quatre classes següents:

j) Grup A: unitats intrínsecament segures i aquelles que cauen dins de les classes I y II.
- Classe I: els nivells d'exposició màxima permissible no poden ser excedits.
- Classe II: de risc baix; emissió limitada a 1 mW en menys de 0,25 s, entre 400 nm i 700 nml; es preveuen els riscos per desviament de la radiació reflexada incloent la resposta de centelles.

k) Grup B: tots els làsers presents o de ona continua amb potencia major d'1 mW, com es defineix a les classes IIIa, IIIb i IV respectivament.
- Classe IIIa: risc baix; emissió limitada a 5 vegades la corresponent a la classe II; l'ús d'instruments òptics pot resultar perillós.
- Classe IIIb: risc mitjà; major límit d'emissió; l'impacte sobre l'ull pot resultar perillós, però no respecte a la reflexió difusa.
- Classe IV: risc alt; major límit d'emissió; l'impacte per reflexió difusa pot ser perillós; poden causar foc i cremar la pell. El grau de protecció necessari depèn de la longitud d'ona i de l'energia emesa per la radiació. Qualsevol equip base s'ha de dissenyar d'acord amb mesures de seguretat apropiades, com per exemple, encaixonament protector, obturador d'emissió, senyal automàtica de emissió, etc.

Els làsers poden produir llum visible (400-700 nm), alguna radiació UV (200-400 nm), o comunament radiació IR (700 nm – 1 m).

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

A continuació, es presenta una guia de riscos associats amb unitats concretes de raigs làser:

a) Amb làsers de la classe IIIa (< 5 mW), s'ha de prevenir únicament la visió directa del raig.
b) Amb els de la classe IIIb i potències compreses entre 5 mW y 500 mW, s'ha de prevenir l'impacte de la radiació directa i de reflexió especular, en els ulls no protegits, que pot resultar perillós.
c) Amb làsers de la classe IV i potències majors de 500 mW, s'ha de prevenir l'impacte de la radiació directa, de les reflexions secundaries i de les reflexions difuses, que pot resultar perillós.
A més dels riscos associats a aquest tipus de radiació, s'ha de tenir en compte els deguts a les unitats d'energia elèctrica emprats per a subministrar energia a l'equip làser. A continuació, es dóna un codi de pràctica que cobreix personal, àrea de treball, equip i operació, respectivament, en l'ús de làsers.
Tots els usuaris s'han de sotmetre a un examen oftalmològic periòdicament, fent èmfasi especial en les condicions de la retina. Les persones que treballen amb la classe IIIb i IV, tindran al mateix temps un examen mèdic d'inspecció de danys a la pell.
d) Amb prioritat a qualsevol autorització, el contractista s'assegurarà que els operaris autoritzats estan degudament entrenats tant en procediment de treball segur com en el coneixement dels riscos potencials associats amb la radiació i equip que la genera.
e) Qualsevol exposició accidental que suposi impacte en els ulls, haurà de ser registrada i comunicada al departament mèdic.
f) La pràctica amb làser del grup B requereix la mesura general de protecció ocular, però que mai serà utilitzada per visió directa del raig.

- Àrea de treball:

a) L'equip làser s'instal·larà en una àrea o recinte degudament controlats. La il·luminació del recinte haurà de ser tal manera que eviti la dilatació de la pupil·la de l'ull i així disminuir la possibilitat de lesió.
b) Els raigs làser reflectits poden ser tant perillosos com els directes, i per tant, hauran d'eliminar-se les superfícies reflectants i polides.
c) A l'àrea de treball s'haurà d'investigar periòdicament la presència de qualsevol gas tòxic que pugui generar-se durant el treball, per exemple, l'ozó.
d) S'han de col·locar senyals lluminoses d'advertència en totes les zones d'entrada als recintes en els que els làsers funcionin. Quant la senyal estigui en acció, haurà de prohibir-se l'accés al mateix. L'equip de subministrament de potència al làser ha de disposar de protecció especial.
e) Allà on sigui necessari, s'ha de prevenir la possibilitat de desviament del raig fora de l'àrea de control, mitjançant proteccions i blindatges. En el cas de radiació IR, ha d'emprar-se materials no inflamables per a proporcionar aquestes barreres físiques al voltant del làser. En aquests casos, s'ha d'evitar la proximitat de materials inflamables o explosius.

- Equip:

a) Qualsevol operació de manteniment haurà de dur-se solament si la força està desconnectada.
b) Tots els làsers, hauran de disposar de rètols d'advertència que tindran en compte la classe de làser a que correspon i el tipus de radiació visible o invisible que genera l'aparell.
c) Quan els aparells que pertanyen al grup B no s'utilitzin, s'hauran de treure les claus de control d'engegada, així com la de control de força, que quedaran custodiades per la persona responsable autoritzada per el treball amb làser en el laboratori.
d) Les ulleres protectores normalitzats, hauran de comprovar-se regularment i han de seleccionar-se d'acord amb la longitud d'ona de la radiació emesa per el làser en ús.
e) Qualsevol protector de pantalla que s'utilitzi, haurà de ser de material absorbent que previngui la reflexió especular.

- Operació:

a) Únicament el mínim nombre de persones requerides en l'operació es trobaran dins de l'àrea de control; no obstant, en el cas de làser de la classe IV, al menys dos persones estaran sempre presents durant l'operació.
b) Únicament personal autoritzat tindrà permís per a muntar, ajustar i operar l'equip de làser.
c) L'equip de làser haurà d'operar el temps mínim requerit per a la realització dels treballs, no es deixarà en funcionament sense estar vigilat.
d) Com a procediment de protecció general, hauran d'utilitzar-se ulleres que previnguin el risc de dany ocular.
e) L'equip de làser haurà de ser muntat a una alçada que mai superi la corresponent al pit de l'operador.
f) S'ha de tenir especial cura en la radiació làser invisible, essent essencial la utilització d'un escut protector al llarg de tota la trajectòria.
g) Donat que els làsers polsants presenten un risc incrementat per l'operador, com a guia d'alineació del raig, han d'emprar-se làsers de baixa potència d'heli o neó que pertanyin a la classe II, i no conformar-se amb una indicació somera de la direcció que adoptarà el raig. En aquests casos, sempre s'ha d'utilitzar la protecció ocular.
Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o nivells del risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció en l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives.
En construcció acostuma a emprar-se monogràficament en l'establiment d'alineacions i nivells topogràfics.
Per la seva extrema perillositat, quan el làser estigui enfocat paral·lel al sòl, l'àrea de perill s'haurà d'acordonar. L'Equip de Protecció Individual contra el làser són les ulleres de protecció completa, amb el visor dotat del filtre adequat al tipus de làser que es tracti.

14.7. Radiacions ionitzants

Dins de l'àmbit de la construcció existeixen pocs treballs propis en els que es generen aquests tipus de riscos, malgrat que si existeixen situacions on es puguin donar aquest tipus de radiació, com són:

– Detecció de defectes de soldadura o esquerdes en canonades, estructures i edificis.
– Control de densitats "in situ" pel mètode nuclear.
– Control d'irregularitats en el nivell d'omplenat de recipients o grans dipòsits.
– Identificació de trajectòries, emprant traçadors en corrents hidràuliques, sediments, moviment de granels, etcètera.

Serà obligació del contractista amb la col·laboració del seu servei de prevenció determinar un procediment de treball segur per a realitzar les esmentades operacions.

També es pot considerar una possible generació de riscos en treballs realitzats dintre d'un entorn o en proximitat de determinades instal·lacions, com poden ser:

– Les instal·lacions on es realitzin exàmens de maletes i embalums en els aeroports; detecció de cartes bomba.
– Les instal·lacions mèdiques on es realitzin pràctiques de teràpia, mitjançant radiacions ionizants.
– Les instal·lacions mèdiques on es realitzen pràctiques de diagnòstic amb raigs X amb equips amb un potencial d'operació per disseny, sigui major de 70 Kilovolts.
– Les instal·lacions mèdiques on es manipula o es tracti material radioactiu, en forma de fonts no segellades, per a ús en teràpia o diagnòstic amb tècniques "in vivo".
– Les instal·lacions d'ús industrial on es tracti o manipuli material radioactiu.
– Els acceleradors de partícules o d'investigació o d'ús industrial.
– Les instal·lacions i equips per a gammagrafía o radiografia industrial, sigui mitjançant l'ús de fonts radioactius o equips emissors de raig X.
– Els dipòsits de residus radioactius, tant transitoris com definitius.
– Les instal·lacions on es produeixin, fabriqui, repari o es faci manutenció de fonts o equips generadors de radiacions ionitzants.
– Control d'irregularitats en l'espessor de blocs de paper, làmines de plàstic i fulles de metall o en el nivell d'omplenat de recipients o grans dipòsits.
– Estimació de l'antiguitat de substàncies, emprant el carboni-14 o altres isòtops, com l'argó-40 o el fòsfor-32.
– Il·luminació passiva de rellotges o de sortides d'emergència.

Les funcions de protecció radiològica són responsabilitat del titular de la instal·lació, essent el Consell de Seguretat Nuclear el qui decidirà si han de ser encomanades a un Servei de Protecció Radiològica propi del titular o a una Unitat Tècnica de Protecció Radiològica contractada a l'efecte.

La reacció d'un individu a l'exposició a les radiacions depèn de la dosi, del volum i del tipus dels teixits irradiats.

Encara que poden ocórrer en combinació, correntment es fa una distinció entre dues classes fonamentals d'accidents per radiació, és dir: a) Irradiació externa accidental (per exemple en treballs de radiografiat de soldadura). b) Contaminació radioactiva accidental.

Els nivells màxims de dosi permesa han estat fixats tenint en compte que el cos humà pot tolerar una certa quantitat de radiació sense perjudicar el funcionament del seu organisme en general. Aquests nivells són, per a persones que treballen en Zones Controlades (per exemple edifici de contenció de central nuclear) i tenint en compte l'efecte acumulatiu de les radiacions sobre l'organisme, 5 rems per any ó 300 milirems per setmana. Per a detectar i amidar els nivells de radiació, s'empren els comptadors Geiger.

Per al control de la dosi rebuda, s'ha de tenir en compte tres factors: a) temps de treball. b) distància de la font de radiació. c) Apantallament. El temps de treball permès s'obté dividint la dosi màxima autoritzada per la dosi rebuda en un moment donat.

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

La dosi rebuda és inversament proporcional al quadrat de la distància a la font de radiació. Els materials que s'empren habitualment com barreres d'apantallament són el formigó i el plom, encara que també se n'usen d'altres com l'acer, totxos massissos de fang, granit, calcària, etc., en general, l'espessor necessari està en funció inversa de la densitat del material.

Per a verificar les dosis de radiació rebudes s'utilitzen dosímetres individuals, que poden consistir en una pel·lícula dosimètrica o un estildosímetre integrador de butxaca. Sempre que no s'especifiqui el contrari, el dosímetre individual es durà a la butxaca o davanter de la roba de treball, tenint especial cura en no col·locar els dosímetres sobre cap objecte que absorbeixi radiació (per exemple objectes metàl·lics).

Haurà de dur-se un Llibre de registre, on figurarà les dosis rebudes per cadascun dels treballadors professionalment exposats a radiacions.

15. MANIPULACIÓ DE MATERIALS

Tota manutenció de material comporta un risc, per tant, des del punt de vista preventiu, s'ha de tendir a evitar tota manipulació que no sigui estrictament necessària, en virtut del conegut axioma de seguretat que diu que "el treball més segur és aquell que no es realitza".

Per a manipular materials és preceptiu prendre les següents precaucions elementals:

- Començar per la càrrega o material que apareix més superficialment, és dir el primer i més accessible.
- Lliurar el material, no tirar-lo.
- Col·locar el material ordenat i en cas d'apilat estratificat, que aquest es realitzi en piles estables, lluny de passadissos o llocs on pugui rebre cops o desgastar-se.
- Utilitzar guants de treball i calçat de seguretat amb puntera metàl·lica i embuatada en empenya i turmells.
- En el manejament de càrregues llargues entre dues o més persones, la càrrega pot mantenir-se en la mà, amb el braç estirat al llarg del cos, o bé sobre l'espatlla.
- S'utilitzaran les ferramentes i mitjans auxiliars adequats per al transport de cada tipus de material.
- En les operacions de càrrega i descàrrega, es prohibirà col·locar-se entre la part posterior del camió i una plataforma, pal, pilar o estructura vertical fixa.
- Si durant la descàrrega s'utilitzen ferramentes, com braços de palanca, ungles, potes de cabra o similar, disposar la maniobra de tal manera que es garanteixi el que no es vingui la càrrega damunt i que no rellisqui.

En el relatiu a la manipulació de materials el contractista en l'elaboració del Pla de Seguretat i Salut haurà de tenir en comte les següents premisses:

Intentar evitar la manipulació manual de càrregues mitjançant:

- Automatització i mecanització dels processos.
- Mesures organitzatives que eliminin o minimitzin el transport.

Adoptar Mesures preventives quan no es pugui evitar la manipulació com:

- Utilització d'ajudes mecàniques.
- Reducció o redisseny de la càrrega.
- Actuació sobre l'organització del treball.
- Millora de l'entorn de treball.

Dotar als treballadors de la formació i informació en temes que incloguin:

- Ús correcte de les ajudes mecàniques.
- Ús correcte dels equips de protecció individual.
- Tècniques segures per a la manipulació de càrregues.
- Informació sobre el pes i centre de gravetat.

Els principis bàsics de la manutenció de materials

1er.- El temps dedicat a la manipulació de materials és directament proporcional a l'exposició al risc d'accident derivat de dita activitat.
2on.-Procurar que els diferents materials, així com la plataforma de suport i de treball de l'operari, estiguin a la mateixa alçada en què s'ha de treballar amb ells.
3er.- Evitar el dipositar els materials directament sobre el terra, fer-ho sempre sobre catúfols o contenidors que permetin el seu trasllat a dojo.
4art.-Escurçar tant com sigui possible les distàncies a recórrer pel material manipulat, evitant estacionaments intermedis entre el lloc de partida del material manipulat evitant estacionaments intermedis entre el lloc de partida del material i l'emplaçament definitiu de la seva posada en obra.
5è- Traginar sempre els materials a dojo, mitjançant palonniers, catúfols, contenidors o palets, en lloc de portar-los d'un en un.
6è.- No tractar de reduir el nombre d'ajudants que recullin i traginin els materials, si això comporta ocupar els oficials o caps d'equip en operacions de manutenció, coincidint en franges de temps perfectament aprofitables per l'avanç de la producció.
7è.- Mantenir esclarits, senyalitzats i enllumenats, els llocs de pas dels materials a manipular.

Manejament de càrregues sense mitjans mecànics

Per a l'hissat manual de càrregues la totalitat del personal d'obra haurà rebut la formació bàsica necessària, comprometent-se a seguir els següents passos:

1er.- Apropar-se el més possible a la càrrega.
2on.- Assentar els peus fermament.
3er.- Ajupir-se doblegant els genolls.
4art.- Mantenir l'esquena dreta.
5è.- Subjectar l'objecte fermament.
6è.- L'esforç d'aixecar l'han de realitzar els músculs de les cames.
7è.- Durant el transport, la càrrega haurà de romandre el més a prop possible del cos.
8è.- Per al manejament de peces llargues per una sola persona s'actuarà segons els següents criteris preventius:
h) Durà la càrrega inclinada per un dels seus extrems, fins l'altura de l'espatlla.
i) Avançarà desplaçant les mans al llarg de l'objecte, fins arribar al centre de gravetat de la càrrega.
j) Es col·locarà la càrrega en equilibri sobre l'espatlla.
k) Durant el transport, mantindrà la càrrega en posició inclinada, amb l'extrem davanter aixecat.
9è.- És obligatòria la inspecció visual de l'objecte pesat a aixecar, per a eliminar arestes afilades.
10è.- Està prohibit aixecar més de 50 kg de forma individual. El valor límit de 30 Kg per homes, pot superar-se puntualment a 50 Kg quan es tracti de descarregar un material per a col·locar-lo sobre un mitjà mecànic de manutenció. En el cas de tractar-se de dones, es redueixen aquests valors a 15 i 25 Kg respectivament.
11è.- És obligatori la utilització d'un codi de senyals quan s'ha d'aixecar un objecte entre uns quants, per a suportar l'esforç al mateix temps. Pot ser qualsevol sistema a condició que sigui conegut o convingut per l'equip.

16. MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA (MAUP)

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, tindran la consideració de MAUP, tot Mitjà Auxiliar dotat de Protecció, Resguard, Dispositiu de Seguretat, Operació seqüencial, Seguretat positiva o Sistema de Protecció Col·lectiva, que originàriament ve integrat, de fàbrica, en l'equip, màquina o sistema, de forma solidària i indisociable, de tal manera que s'interposi, o apantalli els riscos d'abast o simultaneïtat de l'energia fora de control, i els treballadors, personal aliè a l'obra i/o materials, màquines, equips o ferramentes pròximes a la seva àrea d'influència, anul·lant o reduint les conseqüències d'accident. La seva operativitat resta garantida pel fabricant o distribuïdor de cadascun dels components, en les condicions d'utilització i manteniment per ell prescrites. El contractista resta obligat a la seva adequada elecció, seguiment i control d'ús.

Els MAUP més rellevants, previstos per a l'execució del present projecte són els indicats a continuació:

Codi	UA	Descripció
HX11M001	m	Plataforma de treball amb barana, sòcol i escala d'accés, per a treballs amb encofrats lliscants o de panells de grans dimensions, amb tots els requisits reglamentaris de seguretat
HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell entre muntants d'escala i/o d'alçada pel forat interior
HX11X005	u	Escala modular d'estructura porticada, per accedir a cotes de diferent nivell, superiors a 7 m amb sistema de seguretat integrat
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl.lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl.liques i rampes articulades, baranes metàl.liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

HX11X022	u	Passadís de protecció prefabricat metàl.lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl.liques i rampes articulades, baranes metàl.liques reglamentàries
HX11X038	u	Plataforma horitzontal per aplec de materials en cobertes inclinades
HX11X052	u	Pont volat semiprefabricat per treballs en ràfecs amb plataforma de treball i barana perimetral amb els requisits reglamentaris amb sistema de seguretat integrat
HX11X056	u	Plataforma de muntatge en interior de caixa d'ascensor amb sistema de seguretat integrat

17. SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA (SPC)

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, tindran la consideració de Sistemes de Protecció Col·lectiva, el conjunt d'elements associats, incorporats al sistema constructiu, de forma provisional i adaptada a l'absència de protecció integrada de major eficàcia (MAUP), destinats a apantallar o condonar la possibilitat de coincidència temporal de qualsevol tipus d'energia fora de control, present en l'ambient laboral, amb els treballadors, personal aliè a l'obra i/o materials, màquines, equips o ferramentes pròximes a la seva àrea d'influència, anul·lant o reduint les conseqüències d'accident. La seva operativitat garanteix la integritat de les persones o objectes protegits, sense necessitat d'una participació per a assegurar la seva eficàcia. Aquest últim aspecte és el que estableix la seva diferència amb un Equip de Protecció Individual (EPI).

En absència d'homologació o certificació d'eficàcia preventiva del conjunt d'aquests Sistemes instal·lats, el contractista fixarà en el seu Pla de Seguretat i Salut, referència i relació dels Protocols d'Assaig, Certificats o Homologacions adoptades i/o requerits als instal·ladors, fabricants i/o proveïdors, per al conjunt dels esmentats Sistemes de Protecció Col·lectiva.

Els SPC més rellevants previstos per a l'execució del present projecte són els indicats en l'annex d'aquesta memòria que contindrà les fitxes amb RISC-AVALUACIÓ-MESURES

18. CONDICIONS DELS EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL (EPI)

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, tindran la consideració d'Equips de Protecció Individual, aquelles peces de treball que actuen a mode de coberta o pantalla portàtil, individualitzada per a cada usuari, destinats a reduir les conseqüències derivades del contacte de la zona del cos protegida, amb una energia fora de control, d'intensitat inferior a la previsible resistència física de l'EPI.

La seva utilització haurà de quedar restringida a l'absència de garanties preventives adequades, per inexistència de MAUP, o en el seu defecte SPC d'eficàcia equivalent.

Tots els equips de protecció individual estaran degudament certificats, segons normes harmonitzades CE. Sempre de conformitat als R.D. 1407/92, R.D.159/95 i R.D. 773/97.

El Contractista Principal portarà un control documental del seu lliurament individualitzat al personal (propi o subcontractat), amb el corresponent avís de recepció signat pel beneficiari.

En els casos en què no existeixin normes d'homologació oficial, els equips de protecció individual seran normalitzats pel constructor, per al seu ús en aquesta obra, triats d'entre els que existeixin en el mercat i que reuneixin una qualitat adequada a les respectives prestacions. Per aquesta normalització interna s'haurà de comptar amb el vist-i-plau del tècnic que supervisa el compliment del Pla de Seguretat i Salut per part de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa/Direcció d'Execució.

Al magatzem d'obra hi haurà permanentment una reserva d'aquests equips de protecció, de manera que pugui garantir el subministrament a tot el personal sense que se'n produeixi, raonablement, la seva carència.

En aquesta previsió cal tenir en compte la rotació del personal, la vida útil dels equips i la data de caducitat, la necessitat de facilitar-los a les visites d'obra, etc.

Els EPI més rellevants, previstos per a l'execució material del present projecte són els indicats en l'annex d'aquesta memòria que contindrà les fitxes amb RISC-AVALUACIÓ-MESURES

19. RECURSOS PREVENTIUS

La legislació que s'ha de complir respecte a la presència de recursos preventius a les obres de construcció està contemplada a la llei 54/2003. D'acord amb aquesta llei, la presència dels recursos preventius a les obres de construcció serà preceptiva en els següents casos:

l) Quan els riscos es puguin veure agreujats o modificats en el desenvolupament del procés o l'activitat, per la concurrència d'operacions diverses que es desenvolupen successivament o simultàniament i que facin precís el control de la correcta aplicació dels mètodes de treball. La presència de recursos preventius de cada contractista serà necessari quan, durant l'obra, es desenvolupin treballs amb riscos especials, com es defineixen en el real decret 1627/97.
m) Quan es realitzin activitats o processos que reglamentàriament es considerin perillosos o amb riscos especials.
n) Quan la necessitat d'aquesta presència sigui requerida per la Inspecció de Treball i Seguretat Social, si les circumstàncies del cas ho exigissin degut a les condicions de treball detectades.

Quan a les obres de construcció coexisteixen contractistes i subcontractistes que, de forma successiva o simultània, puguin constituir un risc especial per interferència d'activitats, la presència dels "*Recursos preventius*" és, en aquests casos, necessària.

Els recursos preventius són necessaris quan es desenvolupin treballs amb riscos especials, definits a l'annex II del RD 1627/97:

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

20. SENYALITZACIÓ I ABALISAMENT

Quant a la senyalització de l'obra, és necessari distingir entre la que es refereix a la que demanda de l'atenció per part dels treballadors i aquella que correspon al tràfic exterior afectat per l'obra. En el primer cas són d'aplicació les prescripcions establertes per el Reial Decret 485/1997, de 14 d'abril. La senyalització i el abalisament de tràfic vénen regulats, entre altra normativa, per la Norma 8.3-I.C. de la Direcció General de Carreteres i no és objecte de l'Estudi de Seguretat i Salut. Aquesta distinció no exclou la possible complementació de la senyalització de tràfic durant l'obra quan aquesta mateixa es faci exigible per a la seguretat dels treballadors que treballin a la immediació d'aquest tràfic.

S'ha de tenir en compte que la senyalització per si mateixa no elimina els riscos, malgrat això la seva observació quan és l'apropiada i està ben col·locada, fa que l'individu adopti conductes segures. No és suficient amb col·locar un plafó a les entrades de les obres, si després en la pròpia obra no se senyalitza l'obligatorietat d'utilitzar cinturó de seguretat al col·locar les mires per a realitzar el tancament de façana. La senyalització abundant no garanteix una bona senyalització, ja que el treballador acaba fent cas omís de qualsevol tipus de senyal.

El R.D.485/97 estableix que la senyalització de seguretat i salut en el treball haurà d'utilitzar-se sempre que l'anàlisi dels riscos existents, les situacions d'emergència previsibles i les mesures preventives adoptades, posin de manifest la necessitat de:

- Cridar l'atenció dels treballadors sobre l'existència de determinats riscos, prohibicions o obligacions.
- Alertar als treballadors quan es produeixi una determinada situació d'emergència que requereixi mesures urgents de protecció o evacuació.
- Facilitar als treballadors la localització i identificació de determinats mitjans o instal·lacions de protecció, evacuació, emergència o primers auxilis.
- Orientar o guiar als treballadors que realitzin determinades maniobres perilloses.

La senyalització no haurà de considerar-se una mesura substitutiva de les mesures tècniques i organitzatives de protecció col·lectiva i haurà d'utilitzar-se quan, mitjançant aquestes últimes, no hagi estat possible eliminar els riscos o reduir-los suficientment.

Tampoc haurà de considerar-se una mesura substitutiva de la formació i informació dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el treball.

Així mateix, segons s'estableix en el R.D. 1627/97, s'haurà de complir que:

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025 y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

11. Les vies i sortides específiques d'emergència hauran de senyalitzar-se conforme al R.D. 485/97, tenint en compte que aquesta senyalització haurà de fixar-se en els llocs adequats i tenir la resistència suficient.
12. Els dispositius no automàtics de lluita contra incendis hauran d'estar senyalitzats conforme al R.D. 485/97, tenint en compte que aquesta senyalització haurà de fixar-se en els llocs adequats i tenir la resistència suficient.
13. El color utilitzat per a la il·luminació artificial no podrà alterar o influir en la percepció de les senyals o panells de senyalització.
14. Les portes transparents hauran de tenir una senyalització a l'altura de la vista.
15. Quan existeixin línies d'estesa elèctrica àrees, en el cas que vehicles l'obra haguessin de circular sota l'estesa elèctrica s'utilitzarà una senyalització d'advertència.

La implantació de la senyalització i balisament s'ha de definir en els plànols de l'Estudi de Seguretat i Salut i s'ha de tenir en compte en les fitxes d'activitats, al menys respecte els riscos que no s'hagin pogut eliminar.

21. CONDICIONS D'ACCÉS I AFECTACIONS DE LA VIA PÚBLICA

En el PLA DE SEGURETAT I SALUT el Contractista definirà les desviacions i passos provisionals per a vehicles i vianants, els circuits i trams de senyalització, la senyalització, les mesures de protecció i detecció, els paviments provisionals, les modificacions que comporti la implantació de l'obra i la seva execució, diferenciant, si és cas, les diferents fases d'execució. A aquests efectes, es tindrà en compte el que determina la Normativa per a la informació i senyalització d'obres al municipi i la Instrucció Municipal sobre la instal·lació d'elements urbans a l'espai públic de la ciutat que correspongui.

Quan correspongui, d'acord amb les previsions d'execució de les obres, es diferenciarà amb claredat i per cadascuna de les distintes fases de l'obra, els àmbits de treball i els àmbits destinats a la circulació de vehicles i vianants, d'accés a edificis i guals, etc.., i es definiran les mesures de senyalització i protecció que corresponguin a cadascuna de les fases.

És obligatori comunicar l'inici, l'extensió, la naturalesa dels treballs i les modificacions de la circulació de vehicles provocades per les obres, a la Guàrdia Municipal i als Bombers o a l'Autoritat que correspongui.

Quan calgui prohibir l'estacionament en zones on habitualment és permès, es col·locarà el cartell de "SENYALITZACIÓ EXCEPCIONAL" (1050 X 600 mm), amb 10 dies d'antelació a l'inici dels treballs, tot comunicant-ho a la Guàrdia Municipal o l'Autoritat que correspongui.

En la desviació o estrenyiment de passos per a vianants es col·locarà la senyalització corresponent.

No es podrà començar l'execució de les obres sense haver procedit a la implantació dels elements de senyalització i protecció que corresponguin, definits al PLA DE SEGURETAT aprovat.

El contractista de l'obra serà responsable del manteniment de la senyalització i elements de protecció implantats.

Els accessos de vianants i vehicles, estaran clarament definits, senyalitzats i separats

21.1. Normes de Policia

- **Control d'accessos**

Una vegada establerta la delimitació del perímetre de l'obra, conformats els tancaments i accessos per els vianants i de vehicles, el contractista amb la col·laboració del seu servei de prevenció definirà, dins del Pla de Seguretat i Salut, el procés per al control d'entrada i sortida de vehicles en general (inclosa la maquinària com grues mòbils, retroexcavadores) i de personal de manera que garanteixi l'accés únicament a persones autoritzades.

Quan la delimitació de l'obra no es pugui portar a terme, per les pròpies circumstàncies de l'obra, el contractista, al menys haurà de garantir, l'accés controlat a les instal·lacions d'ús comú de l'obra, i haurà d'assegurar que les entrades a l'obra estiguin senyalitzades, i que quedin tancades les zones que puguin presentar riscos

- **Coordinació d'interferències i seguretat a peu d'obra**

El contractista, quan sigui necessari, donat el volum d'obra, el valor dels materials emmagatzemats i altres circumstàncies que així ho aconsellin, definirà un procés per garantir l'accés controlat a les instal·lacions que suposin risc personal i/o comú per a l'obra i l'intrusisme a l'interior de l'obra en tallers, magatzems, vestuaris i d'altres instal·lacions d'ús comú o particular.

21.2. Àmbit d'ocupació de la via pública

- **Ocupació del tancament de l'obra**

S'entén per àmbit d'ocupació el realment ocupat, incloent tanques, elements de protecció, baranes, bastides, contenidors, casetes, etc.

En el PLA DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL s'especificarà la delimitació de l'àmbit d'ocupació de l'obra i es diferenciarà clarament si aquest canvia en les diferents fases de l'obra. L'àmbit o els àmbits d'ocupació quedaran clarament dibuixats en plànols per fases i interrelacionats amb el procés constructiu.

L'amplada màxima a ocupar serà proporcional a l'amplada de la vorera. L'espai lliure per a pas de vianants no serà inferior a un terç (1/3) de l'amplada de la vorera existent.

En cap cas es podrà ocupar una amplada superior a tres (3) metres mesurats des de la línia de façana, ni més de dos terços (2/3) de l'amplada de la vorera, si no queda al menys una franja d'amplada mínima d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) per a pas de vianants.

Quan, per l'amplada de la vorera, no sigui possible deixar un pas per a vianants d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) es permetrà, durant l'execució dels treballs a planta baixa, la col·locació de tanques amb un sortint màxim de seixanta centímetres (60 cm) deixant un pas mínim per a vianants d'un metre (1 m). Per a l'enderrocament de les plantes superiors a la planta baixa, es col·locarà una tanca a la línia de façana i es farà una protecció volada per la retenció d'objectes despresos de les cotes superiors. Si la vorera és inferior a un metre seixanta centímetres (1,60 cm) durant els treballs a la planta baixa, el pas per a vianants d'un metre (1 m) d'amplada podrà ocupar part de la calçada en la mesura que calgui. En aquest cas, s'haurà de delimitar i protegir amb tanques l'àmbit del pas de vianants.

- **Situació de casetes i contenidors.**

S'indicaran en el PLA DE SEGURETAT I SALUT les àrees previstes per aquest fi.

- Les casetes, contenidors, tallers provisionals i aparcament de vehicles d'obra, se situaran en una zona propera a l'obra que permeti aplicar els següents criteris:
  - Preferentment, a la vorera, deixant un pas mínim d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) per a pas de vianants per la vorera.
  - A la vorera, deixant un pas mínim d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) per a pas de vianants per la zona d'aparcament de la calçada sense envair cap carril de circulació.
  - Si no hi ha prou espai a la vorera, es col·locaran a la zona d'aparcament de la calçada procurant no envair cap carril de circulació i deixant sempre com a mínim un metre (1m) per a pas de vianants a la vorera.

- Es protegirà el pas de vianants i es col·locarà la senyalització corresponent.

- **Situació de grues-torre i muntacàrregues**

Només podran estar emplaçats a l'àmbit de l'obra.

- **Canvis de la Zona Ocupada**

Qualsevol canvi en la zona ocupada que afecti l'àmbit de domini públic es considerarà una modificació del PLA DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL i s'haurà de documentar i tramitar d'acord amb el R.D. 1627/97.

21.3. Tancaments de l'obra que afecten l'àmbit públic

- **Tanques**

Situació	Delimitaran el perímetre de l'àmbit de l'obra o, en ordenació entre mitgeres, tancaran el front de l'obra o solar i els laterals de la part de vorera ocupada.
Tipus de tanques	Es formaran amb xapa metàl·lica opaca o a base de plafons prefabricats o d'obra de fàbrica arrebossada i pintada. Les empreses promotores podran presentar a l'Ajuntament per a la seva homologació, si s'escau, el seu propi model de

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

tanca per tal d'emprar-lo en totes les obres que facin.

Les tanques metàl·liques de 200 x 100 cm només s'admeten per a proteccions provisionals en operacions de càrrega, desviacions momentànies de trànsit o similars.

En cap cas s'admet com a tanca el simple abalisat amb cinta de PVC, malla electrosoldada de ferrallista, xarxa tipus tenis de polipropilè (habitualment de color taronja), o elements tradicionals de delimitacions provisionals de zones de risc.

Complements — Totes les tanques tindran balisament lluminós i elements reflectants en tot el seu perímetre.

Manteniment — El Contractista vetllarà pel correcte estat de la tanca, eliminant grafittis, publicitat il·legal i qualsevol altre element que deteriori el seu estat original.

- **Accés a l'obra**

Portes — Les tanques estaran dotades de portes d'accés independent per a vehicles i per al personal de l'obra.

No s'admet com a solució permanent d'accés la retirada parcial del tancament.

21.4. Operacions que afecten l'àmbit públic

- **Entrades i sortides de vehicles i maquinària.**

Vigilància — Personal responsable de l'obra s'encarregarà de dirigir les operacions d'entrada i sortida, avisant els vianants a fi d'evitar accidents.

Aparcament — Fora de l'àmbit del tancament de l'obra no podran estacionar-se vehicles ni maquinària de l'obra, excepte a la reserva de càrrega i descàrrega de l'obra quan existeixi zona d'aparcament a la calçada.

Camions en espera — Si no hi ha espai suficient dins de l'àmbit del tancament de l'obra per acollir els camions en espera, caldrà preveure i habilitar un espai adequat a aquest fi fora de l'obra.

El PLA DE SEGURETAT preveurà aquesta necessitat, d'acord amb la programació dels treballs i els mitjans de càrrega, descàrrega i transport interior de l'obra.

- **Càrrega i descàrrega**

Les operacions de càrrega i descàrrega s'executaran dintre l'àmbit del tancament de l'obra. Quan això no sigui possible, s'estacionarà el vehicle en el punt més proper a la tanca de l'obra, es desviaran els vianants fora de l'àmbit d'actuació, s'ampliarà el perímetre tancat de l'obra i es prendran les següents mesures:

– S'habilitarà un pas per als vianants. Es deixarà un pas mínim d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) d'ample per a la vorera o per a la zona d'aparcament de la calçada, sense envair cap carril de circulació. Si no és suficient i/o si cal envair el carril de circulació que correspongui i contactar prèviament amb la Guàrdia Urbana.
– Es protegirà el pas de vianants amb tanques metàl·liques de 200 x 100 cm, delimitant el camí pels dos costats i es col·locarà la senyalització que correspongui.
– La separació entre les tanques metàl·liques i l'àmbit d'operacions o el vehicle, formarà una franja de protecció l'amplada de la qual dependrà del tipus de productes a carregar o descarregar i que establirà el Cap d'Obra prèvia consulta al Coordinador de Seguretat de l'obra.
– Acabades les operacions de càrrega i descàrrega, es retiraran les tanques metàl·liques es netejarà el paviment.
– Es controlarà la descàrrega dels camions formigonera a fi d'evitar abocaments sobre la calçada.

- **Descàrrega, apilament i evacuació de terres i runa**

Descàrrega — La descàrrega de runa des dels diferents nivells de l'obra, aprofitant la força de la gravetat, serà per canonades (cotes superiors) o mecànicament (cotes sota rasant), fins els contenidors o tremuges, que hauran de ser cobertes amb lones o plàstics opacs a fi d'evitar pols. Les canonades o cintes d'elevació i transport de material es col·locaran sempre per l'interior del recinte de l'obra.

Apilament. — No es poden acumular terres, runa i deixalles en l'àmbit de domini públic, excepte si és per a un termini curt i si s'ha obtingut un permís especial de l'Ajuntament, i sempre s'ha de dipositar en tremuges o en contenidors homologats.

Si no es disposa d'aquesta autorització ni d'espais adequats, les terres es carregaran directament sobre camions per a la seva evacuació immediata.

A manca d'espai per a col·locar els contenidors en l'àmbit del tancament de l'obra, es col·locaran sobre la vorera en el punt més proper a la tanca, deixant un pas per als vianants d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) d'amplada com a mínim.

S'evitarà que hi hagi productes que sobresurtin del contenidor.

Es netejarà diàriament la zona afectada i després de retirat el contenidor.

Els contenidors, quan no s'utilitzin, hauran de ser retirats.

Evacuació — Si la runa es carrega sobre camions, aquests hauran de portar la caixa tapada amb una lona o un plàstic opac a fi d'evitar la producció de pols, i el seu transport ho serà a un abocador autoritzat. El mateix es farà en els transports dels contenidors.

- **Proteccions per a evitar la caiguda d'objectes a la via pública**

Al PLA DE SEGURETAT s'especificaran, per cada fase d'obra, les mesures i proteccions previstes per a garantir la seguretat de vianants i vehicles i evitar la caiguda d'objectes a la via pública, tenint en compte les distàncies, en projecció vertical, entre els treballs en altura, el tancament de l'obra i la vorera o zona de pas de vianants o vehicles.

Bastides — Es col·locaran bastides perimetrals a tots els paraments exteriors a la construcció a realitzar.
Les bastides seran metàl·liques i modulars. Tindran una protecció de la caiguda de materials i elements formant un entarimat horitzontal a 2,80 m d'alçada, preferentment de peces metàl·liques, fixat a l'estructura vertical i horitzontal de la bastida, així com una marquesina inclinada en voladís que sobresurti 1,50 m, com a mínim, del pla de la bastida.

Les bastides seran tapades perimetralment i a tota l'alçada de l'obra, des de l'entarimat de visera, amb una xarxa o lones opaques que eviti la caiguda d'objectes i la propagació de pols.

Xarxes — Sempre que s'executin treballs que comportin perill per als vianants, pel risc de caiguda de materials o elements, es col·locaran xarxes de protecció entre les plantes, amb sistemes homologats, de forjat, perimetrals a totes les façanes.

Grues torre — En el PLA DE SEGURETAT s'indicarà l'àrea de funcionament del braç i les mesures que es prendran en el cas de superar els límits del solar o del tancament de l'obra.

El carro del qual penja el ganxo de la grua no podrà sobrepassar aquests límits. Si calgués fer-ho, en algun moment, es prendran les mesures indicades per a càrregues i descàrregues.

21.5. Neteja i incidència sobre l'ambient que afecten l'àmbit públic

- **Neteja**

Els contractistes netejaran i regaran diàriament l'espai públic afectat per l'activitat de l'obra i especialment després d'haver

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

efectuat càrregues i descàrregues o operacions productores de pols o deixalles.

Es vigilarà especialment l'emissió de partícules sòlides (pols, ciment, etc.).

Caldrà prendre les mesures pertinents per evitar les roderes de fang sobre la xarxa viària a la sortida dels camions de l'obra. A tal fi, es disposarà, abans de la sortida del tancament de l'obra, una solera de formigó o planxes de „relliga" de 2 x 1 m, com a mínim, sobre la qual s'aturaran els camions i es netejaran per reg amb mànega cada parella de rodes.

Està prohibit efectuar la neteja de formigoneres al clavegueram públic.

- **Sorolls. Horari de treball**

Les obres es realitzaran entre les 8,00 i les 20,00 hores dels dies feiners.

Fora d'aquest horari, només es permet realitzar activitats que no produeixin sorolls més enllà d'allò que estableixen les OCAF. Les obres realitzades fora d'aquest horari hauran de ser específicament autoritzades per l'Ajuntament.

Excepcionalment i amb l'objecte de minimitzar les molèsties que determinades operacions poden produir sobre l'àmbit públic i la circulació o per motius de seguretat, l'Ajuntament podrà obligar que alguns treballs s'executin en dies no feiners o en un horari específic.

- **Pols**

Es regaran les pistes de circulació de vehicles.

Es regaran els elements a enderrocar, la runa i tots els materials que puguin produir pols.

En el tall de peces amb disc s'hi afegirà aigua.

Les sitges de ciment estaran dotades de filtre.

21.6. Residus que afecten a l'àmbit públic

El contractista, dins del Pla de Seguretat i Salut, definirà amb la col·laboració del seu servei de prevenció, els procediments de treball per a l'emmagatzematge i retirada de cadascun dels diferents tipus de residus que es puguin generar a l'obra.

El contractista haurà de donar les oportunes instruccions als treballadors i subcontractistes, comprovant que ho comprenen i ho compleixen.

21.7. Circulació de vehicles i vianants que afecten l'àmbit públic

- **Senyalització i protecció**

Si el pla d'implantació de l'obra comporta la desviació del trànsit rodat o la reducció de vials de circulació, s'aplicaran les mesures definides a la Norma de Senyalització d'Obres 8.3-

Està prohibida la col·locació de senyals no autoritzades pels Serveis Municipals.

- **Dimensions mínimes d'itineraris i passos per a vianants**

Es respectaran les següents dimensions mínimes:

- En cas de restricció de la vorera, l'amplada de pas per a vianants no serà inferior a un terç (1/3) de l'amplada de la vorera existent.
- L'amplada mínima d'itineraris o de passos per a vianants serà d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m).

- **Elements de protecció**

Pas vianants	Tots els passos de vianants que s'hagin d'habilitar es protegiran, pels dos costats, amb tanques o baranes resistents, ancorades o enganxades a terra, d'una alçada mínima d'un metre (1 m) amb travesser intermedi i entornpeus de vint centímetres (0,20 m) a la base. L'alçada de la passarel·la no sobrepassarà els quinze centímetres (0,15 m). Els elements que formin les tanques o baranes seran preferentment continus. Si són calats, les separacions mínimes no podran ser superiors a quinze centímetres (015 m).
Forats i rases	Si els vianants han de passar per sobre els forats o les rases, es col·locaran xapes metàl·liques fixades, de resistència suficient, totalment planes i sense ressalts. Si els forats o les rases han de ser evitats, les baranes o tanques de protecció del pas es col·locaran a 45º en el sentit de la marxa.

- **Enllumenat i abalisament lluminós**

Els senyals i els elements d'abalisament aniran degudament il·luminats encara que hi hagi enllumenat públic.

S'utilitzarà pintura i material reflectant o fotoluminiscent, tant per a la senyalització vertical i horitzontal, com per als elements d'abalisament.

Els itineraris i passos de vianants estaran convenientment il·luminats al llarg de tot el tram (intensitat mínima 20 lux).

Les bastides de paraments verticals que ocupin vorera o calçada tindran abalisament lluminós i elements reflectants a totes les potes en tot el seu perímetre exterior.

La delimitació d'itineraris o passos per a vianants formada amb tanques metàl·liques de 200 x 100 cm, tindran abalisament lluminós en tot el seu perímetre.

- **Abalisament i defensa**

Els elements d'abalisament i defensa a emprar per passos per a vehicles seran els designats com tipus TB, TL i TD a la Norma de carreteres 8.3 – IC. amb el següent criteri d'ubicació d'elements d'abalisament i defensa:

o) En la delimitació de la vora del carril de circulació de vehicles contigu al tancament de l'obra.
p) En la delimitació de vores de passos provisionals de circulació de vehicles contigus a passos provisionals per a vianants.
q) Per impedir la circulació de vehicles per una part d'un carril, per tot un carril o per diversos carrils, en estrenyiments de pas i/o disminució del número de carrils.
r) En la delimitació de vores en la desviació de carrils en el sentit de circulació, per salvar l'obstacle de les obres.
s) En la delimitació de vores de nous carrils de circulació per a passos provisionals o per a establir una nova ordenació de la circulació, diferent de la que hi havia abans de les obres.

Es col·locaran elements de defensa TD – 1 quan, en vies d'alta densitat de circulació, en vies ràpides, en corbes pronunciades, etc.., la possible desviació d'un vehicle de l'itinerari assenyalat pugui produir accidents a vianants o a treballadors (desplaçament o enderroc del tancament de l'obra o de baranes de protecció de pas de vianants, xoc contra objectes rígids, bolcar el vehicle per l'existència de desnivells, etc..,).

Quan l'espai disponible sigui mínim, s'admetrà la col·locació d'elements de defensa TD – 2.

- **Paviments provisionals**

El paviment serà dur, no lliscant i sense regruixos diferents dels propis del gravat de les peces. Si és de terres, tindrà una compactació del 90% PM (Pròctor Modificat).

Si cal ampliar la vorera per a pas de vianants per la calçada, es col·locarà un entarimat sobre la part ocupada de la calçada formant un pla horitzontal amb la vorera i una barana fixa de protecció.

- **Accessibilitat de persones amb mobilitat reduïda**

Si la via o vies de l'entorn de l'obra estan adaptades d'acord amb el que disposa el Decret 135/1995 de 24 de març, i no hi ha itinerari alternatiu, els passos o itineraris provisionals compliran les següents condicions mínimes:

- Alçada lliure d'obstacles de 2,10 m.
- En els canvis de direcció, l'amplada mínima de pas haurà de permetre inscriure un cercle d'1,5 m de diàmetre.
- No podran haver-hi escales ni graons aïllats.

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

– El pendent longitudinal serà com a màxim del 8% i el pendent transversal del 2%.
– El paviment serà dur, no lliscant i sense regruixos diferents als propis del gravat de peces. Si és de terres tindrà una compactació del 90% PM (Pròctor Modificat).
– Els guals tindran una amplada mínima d'un metre i vint centímetres (1,20 m) i un pendent màxim del 12%.

Si hi ha itinerari alternatiu, s'indicarà, en els punts de desviació cap a l'itinerari alternatiu, col·locant un senyal tipus D amb el símbol internacional d'accessibilitat I una fletxa de senyalització.

- **Manteniment**

La senyalització i els elements d'abalisament es fixaran de tal manera que impedeixi el seu desplaçament i dificulti la seva subtracció.

La senyalització, l'abalisament, els paviments, l'enllumenat i totes les proteccions dels itineraris, desviacions i passos per a vehicles i vianants es conservaran en perfecte estat durant la seva vigència, evitant la pèrdua de condicions perceptives o de seguretat.

Els passos i itineraris es mantindran nets.

- **Retirada de senyalització i abalisament**

Acabada l'obra es retiraran tots els senyals, elements, dispositius i abalisament implantats.

El termini màxim per a l'execució d'aquestes operacions serà d'una setmana, un cop acabada l'obra o la part d'obra que exigís la seva implantació.

21.8. Protecció i trasllat d'elements emplaçats a la via pública

- **Arbres i jardins**

Al PLA DE SEGURETAT s'assenyalaran tots els elements vegetals i l'arbrat existent a la via pública que estiguin a la zona de les obres i al seu llindar. L'Entitat Municipal responsable de Parcs i Jardins emetrà un informe previ preceptiu.

Mentre durin les obres es protegirà l'arbrat, els jardins i les espècies vegetals que puguin quedar afectades, deixant al seu voltant una franja d'un (1) metre de zona no ocupada. El contractista vetllarà, perquè els escossells i les zones ajardinades estiguin sempre lliures d'elements estranys, deixalles, escombraries i runa. S'hauran de regar periòdicament, sempre que això no es pugui fer normalment des de l'exterior de la zona d'obres.

Els escossells que quedin inclosos dins l'àmbit d'estrenyiment de pas per a vianants s'hauran de tapar de manera que la superfície sigui contínua i sense ressalts.

- **Parades d'autobús, quioscos, bústies**

A causa de la implantació del tancament de l'obra, ja sigui, perquè queden al seu interior o per quedar en zona de pas restringit, caldrà preveure el trasllat provisional de parades d'autobús, quioscos, bústies de Correus o elements similars emplaçats a l'espai públic.

En aquest cas, caldrà indicar-ho en el PLA DE SEGURETAT, preveure el seu emplaçament durant el temps que durin les obres i contactar amb els serveis corresponents per tal de coordinar les operacions.

22. RISCOS DE DANYS A TERCERS I MESURES DE PROTECCIÓ

22.1. Riscos de danys a tercers

Els riscs que durant les successives fases d'execució de l'obra podrien afectar persones o objectes annexos que en depenguin són els següents:

– Caiguda al mateix nivell.
– Atropellaments.
– Col·lisions amb obstacles a la vorera.
– Caiguda d'objectes.

22.2. Mesures de protecció a tercers

Es consideraran les següents mesures de protecció per a cobrir el risc de les persones que transiten pels voltants de l'obra:

16. Muntatge de tanca metàl·lica a base d'elements prefabricats de 2 m. d'alçada, separant el perímetre de l'obra, de les zones de trànsit exterior.
17. Per a la protecció de persones i vehicles que transitin pels carrers limítrofs, s'instal·larà un passadís d'estructura consistent en l'assenyalament, que haurà de ser òptic i lluminós a la nit, per a indicar el gàlib de les proteccions al tràfic rodat. Ocasionalment es podrà instal·lar en el perímetre de la façana una marquesina en voladís de material resistent.
18. Si fos necessari ocupar la vorera durant l'aplec de materials a l'obra, mentre duri la maniobra de descàrrega, es canalitzarà el trànsit de vianants per l'interior del passadís de vianants i el de vehicles fora de les zones d'afectació de la maniobra, amb protecció a base de reixes metàl·liques de separació d'àrees i es col·locaran llums de gàlib nocturns i senyals de trànsic que avisin als vehicles de la situació de perill.
19. En funció del nivell d'intromissió de tercers a l'obra, es pot considerar la conveniència de contractar un servei de control d'accessos a l'obra, a càrrec d'un Servei de Vigilància patrimonial, expressament per a aquesta funció.

23. PREVENCIÓ DE RISCOS CATASTRÒFICS

Els principals riscos catastròfics considerats com remotament previsibles per aquesta obra són:

– Incendi, explosió i/o deflagració.
– Inundació.
– Col·lapse estructural per maniobres fallides.
– Atemptat patrimonial contra la Propietat i/o contractistes.
– Enfosament de càrregues o aparells d'elevació.

Per a cobrir las eventualitats pertinents, el Contractista redactarà i inclourà com annex al seu Pla de Seguretat i Salut un „Pla d'Emergència Interior", cobrin les següents mesures mínimes:

1.- Ordre i neteja general.
2.- Accessos i vies de circulació interna de l'obra.
3.- Ubicació d'extintors i d'altres agents extintors.
4.- Nomenament i formació de la Brigada de Primera Intervenció.
5.- Punts de trobada.
6.- Assistència Primers Auxilis.

24. ANNEX: FITXES D'ACTIVITATS-RISC-AVALUACIÓ-MESURES

E00 ACTUACIONS COMUNS A TOTA LA OBRA
E00.E01 PREVENCIÓ DEL RISC SANITARI COVID-19

Mesures preventives front al risc sanitari COVID-19, davant a la possibilitat de persones infectades asimptomàtiques, o material contaminat

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
28	RISC SANITARI PER COVID-19 Situació: Pandèmia generalitzada per virus Covid-19, front a la possibilitat de persones infectades asimptomàtiques o material contaminat	2	2	3

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000169	Organització de la feina per tal que els treballadors mantinguin una separació mínima entre ells de 2 m	28
I0000170	Quan les feines requereixin que els treballadors estiguin amb una separació inferior a 2 m entre ells, cal que aquests treballadors utilitzin mascareta de protecció i ulleres o pantalla de protecció	28
I0000171	Neteja i desinfecció despres de cada utilització dels móduls sanitaris, vestidors, menjadors, descans	28
I0000172	Neteja i desinfecció diaria de les eines i vehicles	28
I0000173	Neteja frequent de mans amb gel hidroalcohólic	28

E01 ENDERROCS
E01.E01 ENDERROC D'ELEMENTS SOTERRATS A POCA FONDARIA

ENDERROC D'ELEMENTS CONSTRUCTIUS ENTERRATS REALITZAT AMB MITJANS MANUALS O MECÀNICS, A POCA PROFUNDITAT, AMB CÀRREGA DE RUNA SOBRE CAMIÓ. INCLOU, FONAMENTS EN FORMIGÓ EN MASSA I ARMAT, DE MAMPOSTERIA I INSTAL.LACIONS DE SANEJAMENT DE FORMIGÓ

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA	2	1	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ DE RUNA	2	2	3
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES	3	1	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** PRODUCCIÓ I RETIRADA DE RUNA	2	2	3
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES **Situació:** RECORREGUTS SOBRE SUPERFÍCIES IRREGULARS	1	3	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL DE RUNA	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** POLS D'ENDERROC	2	1	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** ITINERARIS SOBRE TERRENY IRREGULARS	1	2	2
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS **Situació:** MÀQUINES PER A ENDERROCS	3	1	3
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS **Situació:** CABINES MÀQUINES ENDERROCS	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000010	Executar les escales a la vegada que el sostre de la planta a la que doni accés	10
I0000013	Ordre i neteja	2
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000045	Formació	10 /12 /13
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17 /26 /27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000076	Reconeixement dels materials a enderrocar	17
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /14
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000157	Control del nivell sonor amb sonómetre portàtil	26

E01.E02 ENDERROC D'ESTRUCTURES AÈRIES

ENDERROC D'ESTRUCTURES PORTANTS DE FORMIGÓ EN MASSA O ARMAT, METÀL.LIQUES, DE FÀBRICA AMB REVOLTONS CERÀMICS, FORMIGÓ O FUSTA, REALITZAT SOBRE LA RASANT DEL TERRENY AMB MITJANS MECÀNICS I/O MANUALS. ES CONSIDERA L´ENDERROC D'ELEMENTS CONSTITUITS PER AMIANT

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	2	1	2
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAMENT O ENSORRAMENT **Situació:** ENFONSAMENT DE PARETS EN EXCAVACIÓ	2	3	4
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓN DE MATERIAL D'ENDERROC	2	2	3
5	CAIGUDA D'OBJECTES DESPRESSOS **Situació:** AL EXECUTAR ENDERROCS PARCIALS	2	3	4
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	3	1	3
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES MANUALS, BARRA, MAÇA, PIC	3	1	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** EN EL PROCÉS D´ENDERROC	2	2	3
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES **Situació:** RECORREGUTS SOBRE TERRENYS IRREGULARS	1	3	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
15	CONTACTES TÈRMICS **Situació:** TALL AMB OXIACETILÈNIC	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** GASOS TALL OXIACETILÈNIC POLS EN ENDERROCS POLS DE FIBRES D´AMIANT	3	1	3
20	EXPLOSIONS **Situació:** BOMBONES OXIACETILÈ	1	3	3
24	ACCIDENTS CAUSATS PER ÉSSERS VIUS **Situació:** PARÀSITS, MÚRIDS	1	2	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** ITINERARIS SOBRE TERRENYS IRREGULARS	1	2	2
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS **Situació:** MÀQUINES D´ENDERROC	3	1	3
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS **Situació:** MARTELL PNEUMÀTIC MARTELL TRENCADOR PNEUMÀTIC	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000019	Realitzar un estudi d´enderroc amb Pla d'Emergència	3
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	3 /5
I0000024	Execució de treballs a l'interior de rases per equips	3
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de	4

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150GMFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

	treball específic	
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000045	Formació	10 /12 /13
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17 /26 /27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000076	Reconeixement dels materials a enderrocar	17
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000091	No soldar sobre contenidors de materials inflamables o explosius (pintures, dissolvents, etc)	20
I0000092	Utilitzar aigua sabonosa per a detectar fuites de gas	20
I0000093	Evitar unions de mangueres amb filferros	20
I0000094	Revisió periòdica dels equips de treball	20
I0000095	Impedir el contacte de l'acetilè amb el coure	20
I0000096	No fumar	20
I0000099	Establir una zona de protecció de radi 10 m, en treballs de soldadura i tall amb serra radial	20
I0000100	Reconeixement prèvi de l'edifici	24
I0000101	Actuacions prèvies de desparasitació i desratització	24
I0000102	Procediment previ de treball	24
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	17
I0000157	Control del nivell sonor amb sonómetre portàtil	26
I0000165	En manipular sistemes elèctrics, connexions, etc, verificar que les linies no estan en tensió	20

E01.E03 ENDERROC DE PAVIMENTS I REVESTIMENTS - ARRENCADA D'ELEMENTS - DESMUNTATGE D'INSTAL.LACIONS

ENDERROC DE PAVIMENTS I REVESTIMIENTS AMB RETIRADA I DESMUNTATGE D'INSTAL.LACIONS, REALIZATS EN L'INTERIOR DE LA EDIFICACIÓ, AMB MITJANS MECÀNICS I/O MANUALS. ES CONSIDERA L´ENDERROC D'ELEMENTS CONSTITUITS PER AMIANT

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS ENDERROC TREBALLS EN ALÇADA	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	2	1	2
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAMENT O ENSORRAMENT **Situació:** ELEMENTS A ENDERROCAR EN ALÇADA	2	3	4
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ DE RUNES	2	2	3
5	CAIGUDA D'OBJECTES DESPRESSOS **Situació:** ESLLAVISSADES D'OBJECTES	2	3	4
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	3	1	3
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES MECÀNIQUES I MANUALS	3	1	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** PRODUCTE DEL PROCÉS D´ENDERROC	2	2	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** EN L'ÚS D'EINES	2	2	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** POLS	3	1	3
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS **Situació:** PRODUIT PER LES MÀQUINES D´ENDERROC	3	1	3
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS **Situació:** EN L'ÚS D'EINES DE PERCUSSIÓ I TRENCADORES	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000019	Realitzar un estudi d´enderroc amb Pla d'Emergència	3
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	3 /5
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000045	Formació	10 /13
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000061	Rotació dels llocs de treball	26 /27
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	17
I0000157	Control del nivell sonor amb sonómetre portàtil	26

E01.E04 ENDERROC DE COBERTES

ENDERROC DE COBERTES AMB MITJANS MECANICS I/O MANUALS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	2	1	2
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAMENT O ENSORRAMENT **Situació:** ENFONSAMENT DE PARETS, ENVANS I DIVISÒRIES ENFONSAMENT DE PART DE LA COBERTA	2	3	4
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL DE RUNA I MATERIAL SOBRANT	2	2	3
5	CAIGUDA D'OBJECTES DESPRESSOS **Situació:** EN EXECUTAR ENDERROCS PARCIALS D'ELEMENTS	2	3	4
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS D'OBRA	3	1	3

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025 y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X69SR3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

	ÀREA DE TREBALL SUPERFÍCIES IRREGULARS MANCA D'IL.LUMINACIÓ			
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** UTILITZACIÓ D'EINES MANUALS O MECÀNIQUES	3	1	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** EN PROCESSOS D´ENDERROC	2	2	3
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES **Situació:** RECORREGUTS SOBRE TERRENYS IRREGULARS	1	3	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
15	CONTACTES TÈRMICS **Situació:** TALL AMB OXIACETILÈNIC	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** GASOS TALL OXIACETILÈNIC POLS ENDERROC POLS FIBRES D'AMIANT	3	1	3
20	EXPLOSIONS **Situació:** BOMBONES OXIACETILÈ	1	3	3
24	ACCIDENTS CAUSATS PER ÉSSERS VIUS **Situació:** PARÀSITS, MÚRIDS	1	2	2
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS **Situació:** MAQUINÀRIA	3	1	3
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS **Situació:** MAQUINÀRIA	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000019	Realitzar un estudi d´enderroc amb Pla d'Emergència	3
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	3 /5
I0000024	Execució de treballs a l'interior de rases per equips	3
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4 /5
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9 /15
I0000045	Formació	10 /12 /13 /17
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17 /26 /27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14 /27
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000076	Reconeixement dels materials a enderrocar	17
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000085	Ventilació de les zones de treball	17
I0000091	No soldar sobre contenidors de materials inflamables o explosius (pintures, dissolvents, etc)	15 /20
I0000092	Utilitzar aigua sabonosa per a detectar fuites de gas	15 /20
I0000093	Evitar unions de mangueres amb filferros	15 /20
I0000094	Revisió periòdica dels equips de treball	15 /20
I0000095	Impedir el contacte de l'acetilè amb el coure	15 /20
I0000096	No fumar	15 /20
I0000099	Establir una zona de protecció de radi 10 m, en treballs de soldadura i tall amb serra radial	20
I0000100	Reconeixement prèvi de l'edifici	24
I0000101	Actuacions prèvies de desparasitació i desratització	24
I0000102	Procediment previ de treball	24
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	17
I0000157	Control del nivell sonor amb sonómetre portàtil	26

E01.E05 ENDERROC D'ENVANS I PARETS DIVISÒRIES

ENDERROC D'ENVANS I PARETS DIVISÒRIES AMB MITJANS MECÀNICS I/O MANUALS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS D'OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	2	1	2
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAMENT O ENSORRAMENT **Situació:** ENFONSAMENT DE PARETS	2	3	4
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL O MECÀNICA	2	2	3
5	CAIGUDA D'OBJECTES DESPRESSOS **Situació:** EN EXECUTAR ENDERROCS PARCIALS	2	3	4
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS D'OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	3	1	3
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES MANUALS, BARRA, MAÇA I PICS	3	1	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** TREBALLS D´ENDERROC	2	2	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** PROCESSOS DE TALL	3	1	3
24	ACCIDENTS CAUSATS PER ÉSSERS VIUS **Situació:** PARÀSITS I MÚRIDS	1	2	2
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS **Situació:** MAQUINÀRIA	3	1	3
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS **Situació:** MAQUINÀRIA	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000019	Realitzar un estudi d´enderroc amb Pla d'Emergència	3
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	3 /5
I0000024	Execució de treballs a l'interior de rases per equips	3
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000045	Formació	10 /13
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17 /26 /27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000076	Reconeixement dels materials a enderrocar	17
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000085	Ventilació de les zones de treball	17
I0000100	Reconeixement prèvi de l'edifici	24
I0000101	Actuacions prèvies de desparasitació i desratització	24
I0000102	Procediment previ de treball	24
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	17
I0000157	Control del nivell sonor amb sonómetre portàtil	26

E02 MOVIMENTS DE TERRES
E02.E01 REBAIX DEL TERRENY

EXCAVACIÓ PER A REBAIX DEL TERRENY DE FINS A 3 METRES DE FONDÀRIA, AMB MITJANS MECÀNICS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA ACCÉS FONS EXCAVACIÓ PERÍMETRE EXCAVACIÓ	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL SUPERFÍCIE DE PAS, IRREGULAR MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	2	2
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAMENT O ENSORRAMENT **Situació:** A L'INTERIOR D'EXCAVACIÓ	2	2	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** MANTENIR AL PERSONAL ALLUNYAT DE LES MÀQUINES	1	2	2
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES **Situació:** RECORREGUTS SOBRE TERRENYS IRREGULARS	1	3	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL CANVI COMPLEMENTS MÀQUINES	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** TERRES POLSOSSES	2	1	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** ITINERARIS A OBRA SOBRE TERRENYS IRREGULARS	1	2	2
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS **Situació:** MAQUINÀRIA PER A REBAIXOS	2	1	2
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS **Situació:** CABINES MÀQUINES	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1

I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000023	Solicitar dades de les característiques físiques de les terres	3
I0000024	Execució de treballs a l'interior de rases per equips	3
I0000045	Formació	10 /12 /13
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17 /26 /27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000157	Control del nivell sonor amb sonómetre portàtil	26

E02.E02 EXCAVACIÓ DE RASES I POUS

EXCAVACIÓ DE RASES I POUS DE FINS A 2,5 METRES DE FONDARIA, APLEGANT LES TERRES PROP DE LA EXCAVACIÓ

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA ACCÉS A RASES I POUS TREBALLS EN VORES D'EXCAVACIÓ	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL SUPERFÍCIES DE PAS IRREGULARS MANCA D'IL.LUMINACIÓ	2	2	3
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAMENT O ENSORRAMENT **Situació:** ENFONSAMENT DE PARETS EN EXCAVACIÓ	2	3	4
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** MANTENIR AL PERSONAL ALLUNYAT DE LES MÀQUINES	1	2	2
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES **Situació:** RECORREGUTS SOBRE TERRENYS IRREGULARS	1	3	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL CANVI COMPLEMENTS MÀQUINES	1	2	2
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** TERRES POLSOSSES	2	1	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** ITINERARIS SOBRE TERRENYS IRREGULARS	1	3	3
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS **Situació:** MÀQUINES EXCAVACIÓ	1	2	2
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS **Situació:** MARTELL PNEUMÀTIC EXCAVACIÓ	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1

9/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el
le proporciona la entidad emisora de este documento.

I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000023	Solicitar dades de les característiques físiques de les terres	3
I0000024	Execució de treballs a l'interior de rases per equips	3
I0000045	Formació	10 /12 /13
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17 /26 /27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000157	Control del nivell sonor amb sonómetre portàtil	26

E02.E04 REBLERTS I TERRAPLENS

REBLERT, TERRAPLENAT I COMPACTACIÓ DE TERRES, AMB MITJANTS MECÀNICS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA ACCÉS A FONS PER A REBLIMENTS	1	2	2
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL SUPERFÍCIE IRREGULAR MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	1	1
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAMENT O ENSORRAMENT **Situació:** A L'INTERIOR DE L'EXCAVACIÓ A REBLIR	1	2	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** MANTENIR AL PERSONAL ALLUNYAT DE LES MÀQUINES	2	1	2
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES **Situació:** RECORREGUT SOBRE TERRENYS IRREGULARS	1	2	2
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL COMPLEMENTS MÀQUINES	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** TERRES POLSOSSES	2	1	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** ITINERARIS SOBRE TERRENYS IRREGULARS	1	3	3
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS **Situació:** MÀQUINES D'EXCAVACIÓ	2	1	2
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS **Situació:** MARTELL PNEUMÀTIC	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000009	Realitzar el reblert de l´extradós del mur quan aquest estigui en condicions d'entrar en servei	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000023	Solicitar dades de les característiques físiques de les terres	3
I0000024	Execució de treballs a l'interior de rases per equips	3
I0000045	Formació	10 /12 /13
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17 /26 /27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	16
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	1 /2 /25
I0000157	Control del nivell sonor amb sonómetre portàtil	14 /26

E02.E05 CÀRREGA I TRANSPORT DE TERRES O RUNES

CÀRREGA MECÀNICA SOBRE CAMIÓ DE TERRES O RUNES PROCEDENTS D'EXCAVACIÓ I TRANSPORT A ABOCADOR

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	2	2
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	2	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** MANTENIR AL PERSONAL ALLUNYAT DE LA MAQUINÀRIA	2	2	3
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES **Situació:** RECORREGUTS SOBRE TERRENYS IRREGULARS	1	3	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** TERRES POLSOSSES	2	1	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** ITINERARIS A OBRA SOBRE TERRENYS IRREGULARS	1	3	3
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS **Situació:** MAQUINÀRIA DE CÀRREGA I TRANSPORT	2	1	2
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS **Situació:** MARTELL PNEUMÀTIC	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/0
código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025 y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150GMFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000045	Formació	10 /12
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17 /27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000157	Control del nivell sonor amb sonómetre portàtil	26

E02.E06 SUBMINISTRAMENT DE TERRES D'APORTACIÓ

SUBMINISTRAMENT DE TERRES DE L'EXTERIOR DE L'OBRA PER A REBLERTS I TERRAPLENS, AMB MITJANS MECÀNICS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS D'OBRA ÀREA DE TREBALL SUPERFÍCIES IRREGULARS MANCA D'IL.LUMINCACIÓ	1	1	1
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAMENT O ENSORRAMENT **Situació:** ZONES D'APLECS DE TERRES	1	2	2
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES **Situació:** RECORREGUTS SOBRE TERRENYS IRREGULARS	1	2	2
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MAQUINÀRIA (COMPLEMENTS) MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS EN EXTERIORS	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** TERRES POLSOSSES	2	1	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** ITINERARIS D'OBRA	1	3	3
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS **Situació:** MAQUINÀRIA	2	1	2
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS **Situació:** MAQUINÀRIA	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000013	Ordre i neteja	2
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000023	Solicitar dades de les característiques físiques de les terres	3
I0000024	Execució de treballs a l'interior de rases per equips	3
I0000045	Formació	12 /13
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17 /26 /27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000157	Control del nivell sonor amb sonómetre portàtil	26

E03 FONAMENTS
E03.E01 FONAMENTS SUPERFICIALS

FONAMENTS SUPERFICIALS REALITZATS AMB FORMIGÓ EN MASA O ARMAT, CONSIDERANT PER A LA SEVA EXECUCIÓ, ENCOFRAT (FUSTA, PLAFONS PREFABRICATS), ABOCAMENT DE FORMIGÓ DES DE CAMIÓ, AMB CUBILOT O BOMBA, I MUNTATGE D'ARMADURES

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA CAIGUDES A POUS O RASES	2	1	2
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	2	1	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ D'APLECS	2	2	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREES DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES	2	2	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** MANIPULACIÓ DE MATERIALS	2	2	3
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** ATRAPAMENT PER ENCOFRATS PLAFONS DE MALLA ELECTROSOLDADA ELEMENTS FERRALLATS	1	2	2
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** CONTACTE AMB AGLOMERANTS	2	1	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** ITINERARIS SOBRE TERRENYS IRREGULARS CIRCULACIÓ A LA VORA DE RASES I POUS	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13 /18
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspesses	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	18
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	1 /2 /6
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000158	Accessoris dielectrics (escala, banqueta, bastida, perxa de terra) si hi ha risc contacte elèctric	16

E03.E03 MURS DE CONTENCIÓ - RECALÇATS

MURS DE CONTENCIÓ DE TERRES REALIZATS AMB FORMIGÓ ARMAT, CONSIDERANT PER A LA SEVA EXECUCIÓ, ENCOFRATS (FUSTA, PLAFONS PREFABRICATS), ABOCAMENT DE FORMIGÓ DES DE CAMIÓ, AMB CUBILOT O BOMBA, I MUNTATGE D'ARMADURES

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA PROCÉS DE FORMIGONAMENT DE MURS TREBALLS EN ALÇADA	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	2	1	2
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAMENT O ENSORRAMENT **Situació:** ENCOFRATS PANTALLAS FERRALLADAS	2	3	4
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ D'APLECS	2	2	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES MITJANS AUXILIARS	2	2	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** MANIPULACIÓ DE MATERIALS PREPARACIÓ BASES MURS I RECALÇATS	2	2	3
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES **Situació:** ITINERARIS DE MÀQUINES I TRANSPORTS SOBRE TERRENYS IRREGULARS	2	3	4
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** CONTACTE AMB AGLOMERANTS	2	1	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** ITINERARIS SOBRE TERRENYS IRREGULARS	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000009	Realitzar el reblert de l´extradós del mur quan aquest estigui en condicions d'entrar en servei	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /12 /13 /18
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	18
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	16

E03.E04 ESTREBADES I APUNTALAMENTS

REALITZACIÓ D'ELEMENTS PORTANTS TEMPORALS PER AL SOSTENIMENT DE TERRES O D'ELEMENTS

CONTRUCTIUS VERTICALS O HORITZONTALS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS D'OBRA TREBALLS EN ALÇADA PROCÉS DE COLOCACIÓ D'ESTREBS	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS D'OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	1	1
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** COL.LOCACIÓ, MANIPULACIÓ I AJUST DE PECES	2	3	4
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS D'OBRA ÀREA DE TREBALL ELEMENTS PUNXANTS MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	1	1
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** ÚS D'EINES MANUALS I/O MECÀNIQUES AMB ELEMENTS ESTRUCTURALS	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** PROCESSOS D'AJUSTAMENT DE PECES ÚS DEL MARTELL PNEUMÀTIC	2	2	3
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** AMB ELEMENTS ESTRUCTURALS	2	3	4
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL D'EINES I MATERIAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** INTERFERÈNCIA ÀREA DE TREBALL PROCESSOS DE MANUTENCIÓ, GUIAT DE MATERIALS	2	3	4

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1 /11
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000010	Executar les escales a la vegada que el sostre de la planta a la que doni accés	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	4
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspesses	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /9
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000159	Per manipular càrregues llargues amb grua, utilitzar biga de repartiment	4 /11

E03.E05 CAPES DE NETEJA I NIVELLAMENT

REALITZACIÓ DE BASES DE FORMIGÓ PER A ANIVELLAMENT DEL TERRENY O COM A CAPA DE NETEJA DE BASES PER A FONAMENTS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** CAIGUDES EN POUS O RASES	2	1	2
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS D'OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	2	1	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ DE FORMIGÓ	2	2	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ ITINERARIS D'OBRA	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** MANIPULACIÓ DE MATERIALS	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS EN EXTERIORS	1	2	2
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** CONTACTE AMB FORMIGÓ (CIMENT)	2	1	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** ITINERARIS D'OBRA SOBRE TERRENYS IRREGULARS CIRCULACIÓ PROPERA A RASES I POUS	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000045	Formació	10 /18
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	10
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	18
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150GOMFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14

E04 ESTRUCTURES
E04.E01 ESTRUCTURES AMB PARETS DE CÀRREGA

ESTRUCTURES REALITZADES AMB PARETS DE CÀRREGA COMPOSADES PER PEÇES (CERÀMIQUES, DE FORMIGÓ, ETC.), INCLOENT-HI ENCOFRATS (FUSTA, PLAFONS PREFABRICATS), MANIPULACIÓ I COL.LOCACIÓ D'ARMADURA, SOSTRE D'ELEMENTS PREFABRICATS I ABOCAMENT DE FORMIGÓ AMB CUBILOT O BOMBA

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	2	1	2
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAMENT O ENSORRAMENT **Situació:** ERRADES D'ENCOFRATS I APUNTALAMENTS	1	3	3
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ D'APLECS, EINES I MITJANS AUXILIARS	2	3	4
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	3	1	3
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES SERRA DE FORADAR FUSTES	2	2	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** SERRA DE FORADAR FUSTES MANIPULACIÓ MATERIALS	2	2	3
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** AMB FORMIGONERES ELEMENTS INDUSTRIALITZATS RESISTENTS	2	2	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** AGLOMERANTS	2	1	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** ITINERARIS A OBRA SOBRE TERRENYS IRREGULARS	2	3	4

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	3 /4
I0000022	Condena de la planta inferior en que s'ha de formigonar	3
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9 /11
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13 /18
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000048	No treballar al costat de paraments acabats de fer (< 48 h)	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspesses	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	18
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	1 /2 /6 /9 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000160	Traslladar materials amb la grua dins d'una caixa o sarcòfeg	4 /11
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E04.E02 MURS I PANTALLES DE FORMIGÓ

MURS I PANTALLES DE FORMIGÓ ARMAT, INCLOENT ENCOFRATS (FUSTA, PLAFONS PREFABRICATS), MANIPULACIÓ I COL.LOCACIÓ D'ARMADURA, I ABOCAMENT DE FORMIGÓ AMB CUBILOT O BOMBA

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	2	1	2
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAMENT O ENSORRAMENT **Situació:** ENFONSAMENT DE SISTEMES D'ENCOFRATS	1	3	3
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ D'APLECS, EINES, MITJANS AUXILIARS	2	3	4
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	3	1	3
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES SERRA DE FORADAR FUSTA	2	2	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** SERRA DE FORADAR FUSTA MANIPULACIÓ DE MATERIALS	2	2	3
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES **Situació:** COL.LOCACIÓ PLAFONS ENCOFRAT ÚS GRUES MÓBILS	2	3	4
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X69SR3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** AGLOMERANTS	2	1	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** ITINERARIS A OBRA SOBRE TERRENYS IRREGULARS	2	3	4

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	3 /4
I0000022	Condena de la planta inferior en que s'ha de formigonar	3
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /12 /13 /18
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	18
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	1 /2 /6 /9 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000160	Traslladar materials amb la grua dins d'una caixa o sarcòfeg	4
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16
I0000162	Realitzar treballs formigonat pilars o murs amb plataforma reglamentaria (no usar escales de ma)	1

E04.E03 ESTRUCTURES D'ACER

ESTRUCTURES D'ELEMENTS D'ACER ENSAMBLATS MITJANÇANT CARGOLS O SOLDADURA

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL AMB MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	1	1
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ D'APLECS, EINES I MITJANS AUXILIARS	2	3	4
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA, ÀREA DE TREBALL ELEMENTS PUNTXANTS MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	1	1
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES AMB ELEMENTS ESTRUCTURALS	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** TROSSEJAT D'ESCÒRIA TREBALLS AMB RADIAL TALL-SOLDADURA OXIACETILÈ	2	2	3
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** AMB ELEMENTS ESTRUCTURALS	2	3	4
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
15	CONTACTES TÈRMICS **Situació:** TALL-SOLDADURA OXIACETILÈ SOLDADURA ELÈCTRICA	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** GASOS DE SOLDADURES	1	2	2
19	EXPOSICIÓ A RADIACIONS , IONITZANTS O NO I TÈRMIQUES **Situació:** SOLDADURA ELÈCTRICA	3	2	4
20	EXPLOSIONS **Situació:** BOMBONES OXIACETILÈ MATERIAS INFLAMABLES	1	3	3
21	INCENDIS **Situació:** SOLDADURES	1	3	3
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** ITINERARIS A OBRA EN TERRENYS IRREGULARS	2	3	4

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1 /11
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000010	Executar les escales a la vegada que el sostre de la planta a la que doni accés	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	4
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13 /21
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspesses	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000065	Evitar procés de soldadura a l'obra	15
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000078	Evitar processos de divissió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000080	Elecció dels materials al disseny del projecte	17
I0000082	Aïllament del procés	17
I0000085	Ventilació de les zones de treball	17
I0000091	No soldar sobre contenidors de materials inflamables o explosius (pintures, dissolvents, etc)	20
I0000093	Evitar unions de mangueres amb filferros	20
I0000094	Revisió periòdica dels equips de treball	19 /20
I0000095	Impedir el contacte de l'acetilè amb el coure	20
I0000096	No fumar	20
I0000097	Substituir l'inflamable per no infamable	21
I0000099	Establir una zona de protecció de radi 10 m, en treballs de soldadura i tall amb serra radial	19 /20 /21
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /9 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000158	Accessoris dielectrics (escala, banqueta, bastida, perxa de terra) si hi ha risc contacte elèctric	16
I0000159	Per manipular càrregues llargues amb grua, utilitzar biga de repartiment	4 /11
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16
I0000163	Realitzar treballs de soldadura en alçada des de gàbia o plataforma protegida	1

E04.E06 ESTRUCTURES PREFABRICADES DE FORMIGÓ

MUNTATGE D'ELEMENTS ESTRUCTURALS DE FORMIGÓ PREFABRICAT

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA D'ELEMENTS EN MUNTATGE	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREES DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	1	1
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ D'ELEMENTS PESANTS MANIPULACIÓ D'APLECS, EINES I MITJANS AUXILIARS	2	3	4
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA	1	1	1
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** EN ADAPTACIÓ I ENCAIXOS DE PREFABRICATS	1	2	2
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** EN OPERACIONS DE MUNTATGE	2	2	3
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES **Situació:** EN OPERACIONS DE MUNTATGE	2	3	4
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** ITINERARIS A OBRA SOBRE TERRENYS IRREGULARS	2	3	4

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000010	Executar les escales a la vegada que el sostre de la planta a la que doni accés	1
I0000011	Incorporar al projecte mesures de protecció per al muntatge i manteniment de la instal.lació	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	4
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4 /11
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4 /11
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4 /11
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4 /11
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9 /11
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /12 /13
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspesses	11
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000150	No utilitzar escales de ma per formigonar pilars. Utilitzar plataformes de treball estables.	1
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	1 /2 /6 /9 /25

I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000159	Per manipular càrregues llargues amb grua, utilitzar biga de repartiment	4 /11

E04.E07 ESTRUCTURES DE FUSTA

ESTRUCTURES AMB PECES DE FUSTA O FUSTA LAMINADA, RECOLZADES O FIXADES AMB CARGOLS I PECES D'ACER GALVANITZAT

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL AMB MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	1	1
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ D'APLECS, EINES I MITJANS AUXILIARS	2	3	4
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA, ÀREA DE TREBALL ELEMENTS PUNTXANTS MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	1	1
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES AMB ELEMENTS ESTRUCTURALS	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** TALL O PERFORACIÓ DE FUSTES TROSSEJAT DE FUSTA	2	2	3
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** AMB ELEMENTS ESTRUCTURALS	2	3	4
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
15	CONTACTES TÈRMICS **Situació:** TALL-SOLDADURA OXIACETILÈ SOLDADURA ELÈCTRICA	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** PARTÍCULES DE FUSTA (SERRADURES O ENCENALLS) VAPORS DE COLES I ADHESIUS	2	2	3
19	EXPOSICIÓ A RADIACIONS , IONITZANTS O NO I TÈRMIQUES **Situació:** SOLDADURA ELÈCTRICA	3	2	4
20	EXPLOSIONS **Situació:** BOMBONES OXIACETILÈ MATERIAS INFLAMABLES	1	3	3
21	INCENDIS **Situació:** COMBUSTIÓ DE FUSTA, ENCENALLS, SERRADURES O ADHESIUS	1	3	3
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** ITINERARIS A OBRA EN TERRENYS IRREGULARS	2	3	4

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1 /11
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000010	Executar les escales a la vegada que el sostre de la planta a la que doni accés	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	4
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13 /21
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspesses	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000065	Evitar procés de soldadura a l'obra	15
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000078	Evitar processos de divissió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000080	Elecció dels materials al disseny del projecte	17
I0000082	Aïllament del procés	17
I0000085	Ventilació de les zones de treball	17
I0000091	No soldar sobre contenidors de materials inflamables o explosius (pintures, dissolvents, etc)	20
I0000093	Evitar unions de mangueres amb filferros	20
I0000094	Revisió periòdica dels equips de treball	19 /20
I0000095	Impedir el contacte de l'acetilè amb el coure	20
I0000096	No fumar	20
I0000097	Substituir l'inflamable per no infamable	21
I0000099	Establir una zona de protecció de radi 10 m, en treballs de soldadura i tall amb serra radial	19 /20 /21
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /9
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000158	Accessoris dielectrics (escala, banqueta, bastida, perxa de terra) si hi ha risc contacte elèctric	16
I0000159	Per manipular càrregues llargues amb grua, utilitzar biga de repartiment	4 /11
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E05 COBERTES INCLINADES

E05.E01 COBERTES INCLINADES DE TEULES

COL.LOCACIÓ DE TEULES SOBRE COBERTA INCLINADA PRESSES AMB MORTER SOBRE FALDÓ

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREES DE TREBALL	2	2	3

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150GMFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

	MANCA D'IL.LUMINACIÓ SUPERFÍCIE INCLINADA I IRREGULAR			
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ I MANTENIMENT D'APLECS, EINES I MITJANS AUXILIARS	2	3	4
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREES DE TREBALL SUPERFÍCIES INCLINADES I IRREGULARS MANCA D'IL.LUMINACIÓ	3	2	4
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** MATERIALS I EINES	2	1	2
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** EN APLECS DE MATERIALS	2	2	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	2	2	3
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES ELÈCTRICS	1	3	3
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** AGLOMERANTS	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	4
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9 /11
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000045	Formació	13 /18
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspesses	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	18
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E05.E02 COBERTES INCLINADES DE PLAQUES

INSTAL.LACIÓ DE PLAQUES DE FIBROCIMENT, POLIÈSTER O DEL TIPUS SANDWICH, SOBRE CORRETGES EN COBERTES INCLINADES

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREES DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	2	2	3
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAMENT O ENSORRAMENT **Situació:** PER TRENCAMENT D'ELEMENTS DE COBERTA	2	3	4
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ I MANTENIMENT D'APLECS, EINES I MITJANS AUXILIARS	2	3	4
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** SUPERFÍCIES IRREGULARS ITINERARIS A OBRA	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** MANIPULACIÓ DE MATERIALS I EINES	2	2	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** TALL I AJUST DE MATERIAL	2	2	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	2	3	4
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** MANIPULACIÓ FIBROCIMENT	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000011	Incorporar al projecte mesures de protecció per al muntatge i manteniment de la instal.lació	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	3 /4
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/09/2025 y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R310915OG0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X69SR3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000078	Evitar processos de divissió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000080	Elecció dels materials al disseny del projecte	17
I0000082	Aïllament del procés	17
I0000085	Ventilació de les zones de treball	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	17
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E05.E04 INSTAL.LACIÓ DE CLARABOIES, LLUERNARIS I ACABAMENTS DE COBERTES

INSTAL.LACIÓ DE PEÇES ESPECIALS, CLARABOIES, LLUERNARIS I REMATS PER A LA CONFECCIÓ DE COBERTES INCLINADES (SENSE CONFIRMAR)

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS EN OBRA TREBALLS EN ALÇADA	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS EN OBRA ÀREES DE TREBALL	2	2	3
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ I MANUTENCIÓ DE PECES	2	3	4
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES I MATERIALS	2	2	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** TALLS I AJUSTAMENT DE PECES	2	2	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	2	2	3
15	CONTACTES TÈRMICS **Situació:** SOLDADURES	1	1	1
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES INDIRECTES	1	3	3

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000011	Incorporar al projecte mesures de protecció per al muntatge i manteniment de la instal.lació	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	4
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000065	Evitar procés de soldadura a l'obra	15
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E06 TANCAMENTS I DIVISÒRIES
E06.E01 TANCAMENTS EXTERIORS (OBRA)

PARET EN TANCAMENT EXTERIOR FINS A 30 CM DE GRUIX AMB PEÇES DE DIMENSIONS MÀXIMES DE 60x40x20 CM COL.LOCADES AMB MORTER ELABORAT A L'OBRA

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA TANCAMENTS EN PERÍMETROS I VORES DE FORATS TANCAMENTS EN ALÇADA	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ÀREA DE TREBALL CERRAMIENTO A > 1,20M ITINERARIS A OBRA MANCA D'IL·LUMINACIÓ	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ D'APLECS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL AMB BAIXA IL.LUMINACIÓ	2	2	3
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES	2	2	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** TALLS EN SEC MANIPULACIÓ MATERIALS RETIRADA DE RUNA	2	1	2
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** PER MATERIALS PER FORMIGONERA	1	3	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** TALLS DE MATERIALS EN SEC RETIRADA DE RUNA	2	1	2
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** AGLOMERANTS I ADDITIUS	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /11 /13 /18
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000078	Evitar processos de divissió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000084	Tall de material ceràmic per via humida	10 /17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	18
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	13
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	13
I0000153	Utilitzar pinça manual ergonómica per manipular blocs o maons	13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000159	Per manipular càrregues llargues amb grua, utilitzar biga de repartiment	4
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E06.E04 DIVISÒRIES (OBRA)

PARET DIVISÒRIA INTERIOR FINS A 30 CM DE GRUIX AMB PEÇES DE DIMENSIONS MÀXIMES DE 60x40x20 CM COL.LOCADES AMB MORTER ELABORAT A L'OBRA

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ D'APLECS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREADE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	2	2	3
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES	2	2	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** MANIPULACIÓ I AJUST DE MATERIALS RETIRADA DE RUNA	2	1	2
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** PELS MATERIALS PER LA FORMIGONERA	1	3	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** TALL I AJUSTOS EN SEC RETIRADA DE RUNA	2	1	2
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** CONTACTES AMB AGLOMERANTS I ADHESIUS	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9 /11
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13 /18
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000078	Evitar processos de divissió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000084	Tall de material ceràmic per via humida	10
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	18
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	13
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	13
I0000153	Utilitzar pinça manual ergonómica per manipular blocs o maons	13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /9 /14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E06.E05 DIVISÒRIES (PREFABRICATS, PLADUR, ALUMINI, FUSTA, ETC.)

PARET DIVISÒRIA INTERIOR FINS A 30 CM DE GRUIX A BASE DE PLAFONS PREFABRICATS ANCORATS ENTRE SI O A ELEMENTS FIXOS I ESTRUCTURALS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A

1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ D'APLECS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	2	2	3
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES	3	2	4
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** TALL, MANIPULACIÓ MATERIALS RETIRADA DE RUNA	2	1	2
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** EN MANS I PEUS AL MANIPULAR MATERIALS	1	2	2
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** POLS DE TALL DE MATERIALS RETIRADA DE RUNA	2	1	2
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** AGLOMERANTS I COLES PIGMENTSI MÀSTICS	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13 /18
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000061	Rotació dels llocs de treball	17
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000078	Evitar processos de divissió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000084	Tall de material ceràmic per via humida	10
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	18
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	13
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /9
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E07 IMPERMEABILITZACIONS - AÏLLAMENTS I JUNTES
E07.E01 COBERTES PLANES

FORMACIÓ DE COBERTA PLANA SOBRE FORJAT O PARAMENT HORITZONTAL INCLOENT FORMACIÓ DE PENDENTS DE DESGUÀS, COL.LOCACIÓ I PROTECCIÓ DE MEMBRANA IMPERMEABILITZANT

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ D'APLECS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	2	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES	2	2	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	2	2	3
15	CONTACTES TÈRMICS **Situació:** SOLDADURA DE MEMBRANA PER FUSIÓ	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** DISSOLVENTS I COLES	1	2	2
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** DISSOLVENTS I COLES	1	2	2
21	INCENDIS **Situació:** DISSOLVENTS I COLES	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000045	Formació	13 /21
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/09/2025 y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X69SR3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025 y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000065	Evitar procés de soldadura a l'obra	15
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000080	Elecció dels materials al disseny del projecte	17
I0000081	Canvi o modificació del procés de treball	17
I0000082	Aïllament del procés	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	18
I0000097	Substituir l'inflamable per no infamable	21
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /9
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E07.E02 IMPERMEABILITZACIÓ DE MURS DE CONTENCIÓ I ELEMENTS SOTERRATS

IMPERMEABILITZACIÓ DE MURS DE CONTENCIÓ I ELEMENTS SOTERRATS DE FORMIGÓ ARMAT MITJANÇANT L'APLICACIÓ D'EMULSIONS, PINTURES I MEMBRANES

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	2	2	3
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ D'APLECS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	2	2	3
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES	2	2	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** NETEJA DEL SUPORT	2	1	2
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	2	2	3
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** DISSOLVENTS, COLES, MÀSTICS	1	2	2
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** DISSOLVENTS, COLES, MÀSTICS	1	2	2
21	INCENDIS **Situació:** DISSOLVENTS, COLES, MÀSTICS, INFLAMABLES	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000045	Formació	10 /13 /21
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000080	Elecció dels materials al disseny del projecte	17
I0000081	Canvi o modificació del procés de treball	17
I0000082	Aïllament del procés	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	18
I0000097	Substituir l'inflamable per no infamable	21
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	13
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /9
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E07.E03 AILLAMENTS AMORFS (ELABORATS IN SITU)

AÏLLAMENT DE SOLERES I PARAMENTS MITJANÇANT LA COL.LOCACIÓ DE MATERIALS ELABORATS EN OBRA A BASE DE MORTERS, ESPUMES I GRANULATS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL AMB BAIXA IL.LUMINACIÓ	2	2	3
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ D'APLECS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	2	2	3
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES	2	2	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** AL MANIPULAR MATERIALS	2	1	2
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	2	2	3
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** PASTES, ESCUMES, MORTERS	2	2	3

18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** PASTES, ESCUMES, MORTERS	2	2	3

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000045	Formació	10 /13 /18
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000080	Elecció dels materials al disseny del projecte	17
I0000081	Canvi o modificació del procés de treball	17
I0000082	Aïllament del procés	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	18
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E07.E04 AÏLLAMENTS AMB PLAQUES

AÏLLAMENT DE SOLERES I PARAMENTS MITJANÇANT LA COL.LOCACIÓ DE PLAQUES

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ D'APLECS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	2	2	3
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES	2	2	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** MANIPULACIÓ MATERIALS RETIRADA DE RUNA	2	2	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** EINES	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** POLS DE FIBRES	2	2	3

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000045	Formació	10 /13
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000078	Evitar processos de divissió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000080	Elecció dels materials al disseny del projecte	17
I0000081	Canvi o modificació del procés de treball	17
I0000082	Aïllament del procés	17
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	13
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /9
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E07.E05 JUNTS (FORMACIÓ - REBLERTS - SEGELLATS)

FORMACIÓ, REBLERT I SEGELLAT DE JUNTS DE DILATACIÓ I ENTRE MATERIALS D'OBRA AMB PERFILS, CORDONS I MÀSTICS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA	1	3	3

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X69SR3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

	TREBALLS EN ALÇADA			
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	2	2
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	2	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES	1	1	1
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** AL NETEJAR EL SUPORT O JUNTA	1	1	1
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	1	2	2
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	2	2	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** DISSOLVENTS, COLES POLS NETEJA DEL SUPORT O JUNTA	1	2	2
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** DISSOLVENTS, COLES I MÀSTICS	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000045	Formació	10 /13 /18
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000080	Elecció dels materials al disseny del projecte	17
I0000081	Canvi o modificació del procés de treball	17
I0000082	Aïllament del procés	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	18
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1 /13
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /9
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14

E08 REVESTIMENTS
E08.E01 AMORFS (ARREBOSSATS - ENGUIXATS - ESTUCATS)

REVESTIMENTS AMORFS SOBRE ELEMENTS VERTICALS I HORITZONTALS CONSTITUITS PER ARREBOSSATS, ENGUIXATS I ESTUCATS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA EN PERÍMETRE I VORES DE FORATS BASTIDES	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL	1	1	1
	Situació: ITINERARIS A OBRA SUPERFÍCIES IRREGULARS MATERIALS MAL APLEGATS MANCA D'IL.LUMINACIÓ			
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ D'APLECS, EINES	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREES DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	1	1
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** CONFECCIÓ, MANIPULACIÓ I PROJECCIÓ DE MATERIALS	2	2	3
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** AMB FORMIGONERES MANTENIMENT DE MATERIALS	2	2	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS EXTERIORS	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** AMBIENTS POLSOSSOS	2	1	2
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** AGLOMERANTS	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	4
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9 /11
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000045	Formació	10 /13 /18
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspesses	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16

I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000080	Elecció dels materials al disseny del projecte	17
I0000081	Canvi o modificació del procés de treball	17
I0000082	Aïllament del procés	17
I0000085	Ventilació de les zones de treball	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	18
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1 /13
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E08.E02 ENRAJOLATS I APLACATS DE PECES (PEDRA, CERAMICA, MORTER CIMENT, ESCOPIDORS, ETC.)

REVESTIMENTS SOBRE ELEMENTS VERTICALS I HORITZONTALS CONSTITUITS PER ENRAJOLATS I APLACATS DE PEÇES (PEDRES, CERÀMIQUES, MORTERS, ETC.)

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREES DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ SUPERFÍCIES IRREGULARS	1	1	1
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ I MANTENIMENT D'APLECS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREES DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	1	1
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** SERRA DE FORADAR D'AIGUA EINES	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** RADIAL SERRA DE FORADAR D'AIGUA MANIPULACIÓ DE MATERIALS	2	2	3
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** FORMIGONERA AMB ELEMENTS PESATS D'APLACAT	2	2	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** AMBIENTS POLSOSSOS TALLS EN SEC	2	1	2
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** AGLOMERANTS	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2 /16
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	4
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9 /11
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13 /18
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspeses	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000078	Evitar processos de divissió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000082	Aïllament del procés	17
I0000084	Tall de material ceràmic per via humida	17
I0000085	Ventilació de les zones de treball	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	18
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E08.E03 CEL RASOS

REVESTIMENT D'ELEMENTS HORITZONTALS CONSTITUITS PER PLAQUES, LAMES, CONFIGURANT-HI CEL RASOS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA MANCA D'IL.LUMINACIÓ ÀREES DE TREBALL	1	1	1
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ I MANTENIMENT D'APLECS, EINES I MITJANS AUXILIARS	1	3	3
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** MANIPULACIÓ EINES I MATERIALS	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** MANIPULACIÓ MATERIALS FIXACIÓ D'ELEMENTS PENJATS	2	2	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES	1	2	2

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X69SR3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025 y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150GMFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

	Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR			
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS	1	3	3
	Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES			

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	4
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /9
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E08.E04 PINTATS I ENVERNISATS

PINTAT D'ESTRUCTURES, PARAMENTS, ELEMENTS DE TANCAMENT, PROTECCIÓ, CALEFACCIÓ, TUBS I ENVERNISSATS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL	2	3	4
	Situació: ITINERARIS A OBRA			
	TREBALLS EN ALÇADA			
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL	1	1	1
	Situació: ITINERARIS A OBRA			
	MANCA ILUMINACIÓ			
	ÀREA DE TREBALL			
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS	1	3	3
	Situació: MANIPULACIÓ I MANTENIMENT D'APLECS, EINES I MITJANS AUXILIARS			
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS)	2	1	2
	Situació: EINES			
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES	3	1	3
	Situació: MANIPULACIÓ I PROJECCIÓ DE MATERIALS			
13	SOBREESFORÇOS	2	2	3
	Situació: MANIPULACIÓ MANUAL			
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES	1	2	2
	Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR			
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS	1	3	3
	Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES			
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES	3	2	4
	Situació: PREPARACIÓ SUPORT EN AMBIENT POLSÓS			
	DISSOLVENTS			
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES)	2	2	3
	Situació: DISSOLVENTS			
	COMPONENTES QUÍMICS DELS MATERIALS			

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	4
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000045	Formació	10 /13 /18
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000082	Aïllament del procés	17
I0000085	Ventilació de les zones de treball	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	17 /18
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /9 /14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E09 PAVIMENTS
E09.E01 PAVIMENTS AMORFS (FORMIGÓ, SUB-BASES, TERRA, SAULO)

PAVIMENTS AMORFS A BASE DE TERRES, SORRES, SUBBASE GRANULAR I DE FORMIGÓ, SUBMINISTRATS, EXTESSOS I COMPACTATS MECÁNICAMENT

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A

1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA PERÍMETRE I VORES DE FORATS	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL AMB BAIXA IL.LUMINACIÓ	2	2	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL AMB BAIXA IL.LUMINACIÓ	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES	1	2	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** DESCÀRREGA, EXTESA DE MATERIALS	2	1	2
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** COMPORTES DE CAMIONS DE SUBMINISTRAMENT CANVI COMPLEMENTS MÀQUINES	1	2	2
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES **Situació:** DESNIVELLS ALS ITINERARIS D'OBRA	1	3	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** MANIPULACIÓ MATERIALS POLSOSSOS ADITIUS PER A FORMIGONS	2	1	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** ITINERARIS A OBRA PER SUPERFÍCIES IRREGULARS	1	3	3
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS **Situació:** CABINES MAQUINÀRIA	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000045	Formació	10 /12 /13
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000048	No treballar al costat de paraments acabats de fer (< 48 h)	11
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17 /27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000084	Tall de material ceràmic per via humida	13
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /9 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E09.E02 ENRAJOLATS I APLACATS DE PECES AMB PULIT (PEDRA, CERAMICA, MORTER CIMENT, ESCOPIDORS, ETC.)

PAVIMENTS DE RAJOLES CERÀMIQUES, DE PEDRA NATURAL I DE TERRATZO, POLITS I ABRILLANTATS EN OBRA

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA PERÍMETRE I VORES DE FORATS	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	2	2	3
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ D'APLECS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL AMB BAIXA IL.LUMINACIÓ	1	2	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES	1	2	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** TALLS EN SEC MANIPULACIÓ MATERIALS RETIRADA RUNES	2	1	2
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** PELS MATERIALS PER LA FORMIGONERA DE MORTER	1	3	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** TALL EN SEC - POLS RETIRADA DE RUNA	2	1	2
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** AGLOMERANTS, SEGELLANTS ABRILLANTADORS, NETEJA	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /11 /13 /18
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025 y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000078	Evitar processos de divissió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000084	Tall de material ceràmic per via humida	10 /13 /17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	18
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /9
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E09.E05 PINTATS I ENVERNISATS

PLANEJAT, FREGAT AMB PAPER DE VIDRE, PREPARACIÓ DEL SUPORT, NETEJA I ENVERNISSAT I/O PINTAT DE PAVIMENTS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL AL COSTAT DE LES ESCALES EXECUCIÓ D´ESCALES	1	2	2
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	2	1	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** POLS, PINTURES, ENVERNISSATS, DISSOLVENTS	2	2	3
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** PINTURES, ENVERNISSATS, DISSOLVENTS	2	2	3
21	INCENDIS **Situació:** MATERIALS COMBUSTIBLES	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000045	Formació	13 /18 /21
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000061	Rotació dels llocs de treball	17
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	18
I0000097	Substituir l'inflamable per no infamable	21
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E10 TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES, BARANES I PROTECCIONS FIXES
E10.E01 TANCAMENTS PRACTICABLES EXTERIORS I BARANES DE FUSTA

COL.LOCACIÓ DE FINESTRES I BALCONERES DE FUSTA A L'EXTERIOR, O COL.LOCACIÓ DE BARANES DE FUSTA EXTERIORS O INTERIORS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA TREBALLS APROP VORES DE FORATS	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ D'APLECS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	1	1
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES	2	2	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** AL MANIPULAR I AJUSTAR ELS MATERIALS	2	1	2
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** POLS, RUNES DISSOLVENTS	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000078	Evitar processos de divissió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4 /13

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025 y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150GMFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E10.E02 TANCAMENTS PRACTICABLES INTERIORS DE FUSTA

COL.LOCACIÓ DE FINESTRES I BALCONERES DE FUSTA A L'INTERIOR

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREES DE TREBALL	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ D'APLECS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	1	1
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES	2	2	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** MANIPULACIÓ I TALL DE MATERIALS	2	1	2
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** TALL, POLS RETIRADA DE RUNA	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000078	Evitar processos de divissió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E10.E03 TANCAMENTS PRACTICABLES I BARANES DE PVC, ALUMINI, ACER

COL.LOCACIÓ DE FINESTRES, BALCONERES, PORTES I BARANES DE PVC, ALUMINI I ACER

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA PERÍMETRE I VORES FORADADES	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ DE MATERIAL	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREES DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	1	1
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES	1	2	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** MANIPULAR MATERIALS AJUSTOS	1	1	1
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** POLS, COLES, DISSOLVENTS RETIRAR RUNES	1	1	1

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000078	Evitar processos de divissió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025 y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

E11 ENVIDRAMENTS
E11.E01 COL·LOCACIÓ DE VIDRES

COL.LOCACIÓ DE VIDRES EN OBERTURES D'INTERIORS, EXTERIORS, MIRALLS I PULIT DE CANTELLS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** EN INSTAL.LACIONS A L'EXTERIOR	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA	1	1	1
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** A LA MANIPULACIÓ AL MANTENIMENT	3	2	4
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA	1	1	1
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** A LA MANIPULACIÓ A L'EXTRACCIÓ DE MATERIAL TRENCAT	3	2	4
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** PER PULIT DE CANTELLS PER TRENCAMENT DEL MATERIAL	2	2	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** CARRETEIG I MUNTATGE MANUAL	2	2	3
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** A L'OPERACIÓ DE PULIT A L'OBRA	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000011	Incorporar al projecte mesures de protecció per al muntatge i manteniment de la instal.lació	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000045	Formació	10 /13
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000078	Evitar processos de divissió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000082	Aïllament del procés	17
I0000085	Ventilació de les zones de treball	17
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /9
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16
I0000164	Manipular els vidres amb ventoses de seguretat	4 /9 /13

E12 INSTAL.LACIONS D'EVACUACIÓ
E12.E01 ELEMENTS COL·LOCATS SUPERFICIALMENT (CAIXES SIFÒNIQUES, DESGUASSOS BUNERES, ETC.)

XARXA HORITZONTAL D'EVACUACIÓ ENTERRADA SUPERFICIALMENT, COMPOSADA D´ARQUETES, ARQUETES SINFÒNIQUES I DESGUASSOS, EN MATERIAL PREFABRICAT

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** CAIGUDES EN RASES OBERTES	2	1	2
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** TERRENY IRREGULAR MATERIAL MAL APLEGAT	2	1	2
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAMENT O ENSORRAMENT **Situació:** ENFONSAMENT DE TERRES	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** SOBRE MATERIAL	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** COPS AMB MATERIALS TALLS EN LA MANIPULACIÓ	2	2	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** A LA MANIPULACIÓ DELS MATERIALS AL REJUNTAR I REBLIR DE MATERIAL	1	2	2
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** PER MATERIALS PESATS COM PERICONS MANIPULACIÓ FORMIGONERA	2	2	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALL A L'EXTERIOR	2	2	3
15	CONTACTES TÈRMICS **Situació:** MANIPULACIÓ DE BUFADOR	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** POLS D'EXCAVACIÓ DISSOLVENTS DE COLES GASOS I SUBSTÀNCIES TÒXIQUES EN CLAVEGUERES EXITENTS	1	2	2
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** COLES I RESINES CIMENT	1	2	2
24	ACCIDENTS CAUSATS PER ÉSSERS VIUS **Situació:** EN CONNEXIONS AMB CLAVEGUERES EXISTENTS	1	2	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:**	2	3	4

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000011	Incorporar al projecte mesures de protecció per al muntatge i manteniment de la instal.lació	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000023	Solicitar dades de les característiques físiques de les terres	3
I0000024	Execució de treballs a l'interior de rases per equips	3
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	3
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9 /11
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9

I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13 /18
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspesses	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000066	Utilitzar peces especials d'unió de PVC per tal d'evitar de dilatar les peces amb calor	15
I0000080	Elecció dels materials al disseny del projecte	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	17 /18
I0000101	Actuacions prèvies de desparasitació i desratització	24
I0000102	Procediment previ de treball	24
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	11 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	1 /2 /6
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14

E12.E02 CONDUCTES VERTICALS O PENJATS (BAIXANTS I COL·LECTORS SUSPESOS, FUMS)

XARXA DE DESGUÀS VERTICAL I PENJADA, I EVACUACIÓ DE FUMS EN MATERIAL PREFABRICAT

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** TREBALLS EN ALÇADA DES DE BASTIDES DE BORRIQUETES	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** EN ITINERARIS A OBRA	2	1	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ I MANTENIMENT DE EINES	2	3	4
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** MANIPULACIÓ MATERIALS PROCÉS DE ANCORATGES	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** MANIPULACIÓ MATERIALS PROCÉS DE ANCORATGES TALL MATERIAL CERAMICO	1	2	2
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	2	2	3
15	CONTACTES TÈRMICS **Situació:** BUFADOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** POLS COLES TALL DE MATERIAL	1	2	2
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** COLES CIMENTS	1	2	2
24	ACCIDENTS CAUSATS PER ÉSSERS VIUS **Situació:** CONNEXIONS A CLAVEGUERES EXISTENTS	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	4
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13 /18
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000066	Utilitzar peces especials d'unió de PVC per tal d'evitar de dilatar les peces amb calor	15
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000078	Evitar processos de divissió de material en sec	17
I0000084	Tall de material ceràmic per via humida	10 /17
I0000085	Ventilació de les zones de treball	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	17 /18
I0000101	Actuacions prèvies de desparasitació i desratització	24
I0000102	Procediment previ de treball	24
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /9
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E13 INSTAL.LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA
E13.E01 INSTAL.LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

OPERACIONS DE MUNTATGE, MOVIMENT D'EQUIPS, CONNEXIONS DE CANONADES, CONNEXIÓ ELÈCTRICA, PROVES DE PRESSIÓ I POSTA EN FUNCIONAMENT D'INSTAL.LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** EN MUNTATGE D'EQUIPS EN ALÇADA DES D'ESCALES MANUALS DES DE BASTIDES DE BORRIQUETES O PLATAFORMES	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANTENIMENT I MANIPULACIÓ D'EQUIPS PESANTS EINES	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA MATERIALS I EINES ACOPIATS	2	1	2

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150GOMFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:05 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150GOMFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** MANIPULACIÓ DE MATERIALS MANIPULACIÓ D'EINES DESEMBALATGE D'EQUIPS	3	1	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** ÚS DE RADIAL EXPLOSIÓ EN PROVES DE PRESSIÓ SOLDADURA ELÈCTRICA TALL OXIACETILÈ PERFORADORES EN PARETS	3	2	4
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** MANIPULACIÓ D'EQUIPS PESANTS AMB ELEMENTS ROTATIUS DE L'EQUIP EN LA SEVA POSTA EN FUNCIONAMENT	2	2	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR TREBALLS EN LLOCS TANCATS	2	2	3
15	CONTACTES TÈRMICS **Situació:** PROJECCIÓ DE FLUIDS SUPERFÍCIES CALENTES DELS PROCESSOS CALENTS I DE SOLDADURA	2	2	3
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** GASOS SOLDADURA REFRIGERANTS (SEGONS I TERCERS) GASOS DE COMBUSTIÓ EN LLOCS TANCATS	1	3	3
20	EXPLOSIONS **Situació:** FUITES DE GAS BOMBONES DE OXIACETILÈ PROVES DE CÀRREGA	1	3	3
21	INCENDIS **Situació:** PER REFRIGERANTS (TERCERS) PER ÚS DE RADIAL O PER OXIACETILÈ	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000011	Incorporar al projecte mesures de protecció per al muntatge i manteniment de la instal.lació	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	4
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9 /11
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13 /21
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspesses	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000065	Evitar procés de soldadura a l'obra	15
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000078	Evitar processos de divissió de material en sec	17
I0000080	Elecció dels materials al disseny del projecte	17
I0000082	Aïllament del procés	17
I0000085	Ventilació de les zones de treball	17
I0000091	No soldar sobre contenidors de materials inflamables o explosius (pintures, dissolvents, etc)	20
I0000092	Utilitzar aigua sabonosa per a detectar fuites de gas	20
I0000093	Evitar unions de mangueres amb filferros	20
I0000094	Revisió periòdica dels equips de treball	20
I0000095	Impedir el contacte de l'acetilè amb el coure	20
I0000096	No fumar	20
I0000097	Substituir l'inflamable per no infamable	21
I0000099	Establir una zona de protecció de radi 10 m, en treballs de soldadura i tall amb serra radial	20 /21
I0000123	Assegurar l'absència de tensió	16
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	1 /4 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /9
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	16 /17 /21
I0000158	Accessoris dielectrics (escala, banqueta, bastida, perxa de terra) si hi ha risc contacte elèctric	16
I0000159	Per manipular càrregues llargues amb grua, utilitzar biga de repartiment	4 /11
I0000160	Traslladar materials amb la grua dins d'una caixa o sarcòfeg	4 /11
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16
I0000165	En manipular sistemes elèctrics, connexions, etc, verificar que les linies no estan en tensió	16 /21

E14 CANONADES PER A GASOS I FLUIDS
E14.E01 TUBS MUNTATS SUPERFICIALMENT

TUBS MUNTATS SUPERFICIALMENT

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** TREBALLS EN ALÇADA PER AL MUNTATGE D'EQUIPS (DIPÒSITS, VÀLVULES,ETC.)	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** EN MANIPULACIÓ D'EINES I EQUIPS EN MANTENIMENT DE MATERIAL	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** EN ITINERARIS A OBRA	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** AMB EQUIPS, EINES EN PROCÉS DE DESEMBALATGE D'EQUIPS	3	1	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** PER ÚS DE RADIAL EN PROVES DE CÀRREGA FIXACIÓ DE SUPORTS SOLDADURA ELÈCTRICA	3	2	4
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** EN LA COL.LOCACIÓ D'ELEMENTS PESANTS (DIPÒSITS)	2	2	3
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES **Situació:** EN LA COL.LOCACIÓ D'ELEMENTS PESANTS (DIPÒSITS)	1	3	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR I LLOCS TANCATS	2	2	3
15	CONTACTES TÈRMICS **Situació:** SOLDADURES	2	2	3

	PER FLUIDS CALENTS			
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** GASOS SOLDADURA ELÈCTRICA FUITES DE GAS GASOS DE COMBUSTIÓ EN LLOCS TANCATS ÚS DE RADIAL	2	3	4
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** COLES LIQUATS DEL PETROLI	1	2	2
20	EXPLOSIONS **Situació:** OXIACETILÈ PROVES DE CÀRREGA RECIPIENTS A PRESSIÓ	1	3	3
21	INCENDIS **Situació:** PER ESPURNES EN PROCÉS DE PURGATGE PER FUITES DE COMBUSTIBLE PER TREBALLS DE SOLDADURA	1	3	3

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	4
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4 /11
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9 /11
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /12 /13 /18 /21
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspesses	11
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000065	Evitar procés de soldadura a l'obra	15
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000078	Evitar processos de divissió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000080	Elecció dels materials al disseny del projecte	17
I0000082	Aïllament del procés	17
I0000083	Dispositius d'alarma	17
I0000085	Ventilació de les zones de treball	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	17 /18
I0000091	No soldar sobre contenidors de materials inflamables o explosius (pintures, dissolvents, etc)	20
I0000092	Utilitzar aigua sabonosa per a detectar fuites de gas	20
I0000093	Evitar unions de mangueres amb filferros	20
I0000094	Revisió periòdica dels equips de treball	20
I0000095	Impedir el contacte de l'acetilè amb el coure	20
I0000096	No fumar	20
I0000099	Establir una zona de protecció de radi 10 m, en treballs de soldadura i tall amb serra radial	20 /21
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	1 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /9
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	21
I0000158	Accessoris dielectrics (escala, banqueta, bastida, perxa de terra) si hi ha risc contacte elèctric	16
I0000159	Per manipular càrregues llargues amb grua, utilitzar biga de repartiment	4 /11
I0000160	Traslladar materials amb la grua dins d'una caixa o sarcòfeg	4 /11
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E15 INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES
E15.E01 INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES BAIXA TENSIÓ

INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES EN EDIFICACIÓ DE BAIXA TENSIÓ

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA MUNTATGE DE SAFATES TREBALLS EN ALÇADA	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ D'APLECS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES PELAT DE CABLES COPS AMB EQUIPS	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** AJUST I MANIPULACIÓ DE MATERIALS	2	1	2
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** INSTAL.LACIÓ MÒDULS CONTADORS INSTAL.LACIÓ ARMARIS CONNEXIONS	1	3	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	2	2	3
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	2	3	4

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000011	Incorporar al projecte mesures de protecció per al muntatge i manteniment de la instal.lació	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9 /11
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000045	Formació	10 /13
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspesses	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000123	Assegurar l'absència de tensió	16
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	11 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000158	Accessoris dielectrics (escala, banqueta, bastida, perxa de terra) si hi ha risc contacte elèctric	16
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16
I0000165	En manipular sistemes elèctrics, connexions, etc, verificar que les linies no estan en tensió	16

E17 INSTAL.LACIONS DE LAMPISTERIA I APARELLS SANITARIS
E17.E01 INSTAL.LACIONS DE LAMPISTERIA I APARELLS SANITARIS

OPERACIONS DE MUNTATGE, MOVIMENT D'EQUIPS, CONNEXIONS DE CANONADES, PROVES DE PRESSIÓ I POSTA EN FUNCIONAMENT D'INSTAL.LACIONS DE LAMPISTERIA I APARELLS SANITARIS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	1	1
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ D'APLECS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL	1	2	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES	1	2	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** AJUST DE MATERIALS AMB RADIAL FIXACIÓ AMB PERFORADORES	2	1	2
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** MATERIALS PESANTS	2	2	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
15	CONTACTES TÈRMICS **Situació:** PER SOLDADURES	2	1	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000009	Realitzar el reblert de l´extradós del mur quan aquest estigui en condicions d'entrar en servei	1
I0000011	Incorporar al projecte mesures de protecció per al muntatge i manteniment de la instal.lació	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4 /11
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9 /11
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000045	Formació	10 /13
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspesses	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000065	Evitar procés de soldadura a l'obra	15
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	16
I0000159	Per manipular càrregues llargues amb grua, utilitzar biga de repartiment	11
I0000160	Traslladar materials amb la grua dins d'una caixa o sarcòfeg	4
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E19 INSTAL.LACIONS DE TRANSPORT
E19.E01 ASCENSORS

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

INSTAL.LACIÓ D'ASCENSORS ELÉCTRICS D'ADHERÈNCIA I OLEODINÀMICS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA EN RECINTE ASCENSOR	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL	2	1	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ D'APLECS CAIGUDA D'EINES I MATERIALS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREES DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	2	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES, GUIES, CONTRAPÉS, CABINA, CABLES	2	2	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** ÚS DE TALADRADORES I RADIAL	2	1	2
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** ENTRE CONTRAPÉS, CABLES, CABINA I PARET	2	3	4
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
15	CONTACTES TÈRMICS **Situació:** SOLDADURA	2	2	3
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES PER SOLDADURES	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** GASOS SOLDADURES DISSOLVENTS	2	3	4

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4 /11
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9 /11
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000045	Formació	10 /13
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspesses	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000065	Evitar procés de soldadura a l'obra	15
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000082	Aïllament del procés	17
I0000085	Ventilació de les zones de treball	17
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	4 /13
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4 /11 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000158	Accessoris dielectrics (escala, banqueta, bastida, perxa de terra) si hi ha risc contacte elèctric	16
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16
I0000165	En manipular sistemes elèctrics, connexions, etc, verificar que les linies no estan en tensió	16

E20 INSTAL.LACIONS CONTRA INCENDIS I DE SEGURETAT
E20.E01 APARELLS

INSTAL.LACIÓ D'APARELLS I SISTEMES DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS I DE SEGURETAT PATRIMONIAL

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ D'APLECS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL	1	1	1
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES	1	1	1
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** AL PERFORAR, FORADAR, FIXAR, BASES I APARELLS	1	1	1
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	1	2	2
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	1	1
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000018	No alterar bruscament l'estabilitat de l'edifici	4
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	4
I0000021	Establir punts de referència per a controlar els moviments de l'estructura	4
I0000022	Condena de la planta inferior en que s'ha de formigonar	4
I0000023	Solicitar dades de les característiques físiques de les terres	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150GOMFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	16
I0000158	Accessoris dielectrics (escala, banqueta, bastida, perxa de terra) si hi ha risc contacte elèctric	16
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16
I0000165	En manipular sistemes elèctrics, connexions, etc, verificar que les linies no estan en tensió	16

E20.E02 PARALLAMPS

INSTAL.LACIÓ DE PARALLAMPS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA PLATAFORMA DE TREBALL	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ D'APLECS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA PLATAFORMA DE TREBALL	1	1	1
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES	2	2	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** PERFORACIONS, PASSAMURS I FIXACIONS	1	1	1
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	1	2	2
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1 /13
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000160	Traslladar materials amb la grua dins d'una caixa o sarcòfeg	4
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16
I0000166	No muntar els terminals del parallamps fins tenir feta la connexió a terra	16

E22 INSTAL.LACIONS AUDIOVISUALS
E22.E01 APARELLS

INSTAL.LACIÓ D'APARELLS D'AUDIO, VIDEO, TELEFONIA, CENTRALETES DE DISTRIBUCIÓ, CONTROL I TELECOMANDAMENTS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA EN ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ MANTENIMENT APLECS	1	2	2
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA EN ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	1	1
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** AMB EINES	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** AJUST I FIXACIÓ D'ELEMENTS	1	1	1
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	1	2	2
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025 y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150GMFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1 /4
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	6
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	2 /14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16
I0000165	En manipular sistemes elèctrics, connexions, etc, verificar que les linies no estan en tensió	16

E22.E02 APARELLS EN COBERTA (ANTENES...)

INSTAL.LACIÓ D'ANTENES CAPTADORES DE RÀDIO, TELEVISIÓ I TELEFONIA

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS EN L'OBRA VORES I BUITS EN COBERTA	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS EN COBERTA MANCA IL.LUMINACIÓ	2	2	3
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** APLEC I SUBMINISTRAMENT DE MATERIALS MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	2	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** AMB EINES	1	2	2
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	1	2	2
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000013	Ordre i neteja	2
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000045	Formació	13
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	1
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000158	Accessoris dielectrics (escala, banqueta, bastida, perxa de terra) si hi ha risc contacte elèctric	16
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16
I0000165	En manipular sistemes elèctrics, connexions, etc, verificar que les linies no estan en tensió	16

E22.E03 MUNTATS SUPERFICIALMENT

INSTAL.LACIÓ DE SISTEMES, EQUIPS I CABLEJATS MUNTATS SUPERFICIALMENT

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ MANTENIMENT	1	2	2
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** AMB EINES	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES	1	1	1

	Situació: A L´AJUSTAR, COL.LOCAR I FIXAR ELS MATERIALS			
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	1	2	2
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16
I0000165	En manipular sistemes elèctrics, connexions, etc, verificar que les linies no estan en tensió	16

E23 EQUIPAMENTS
E23.E01 MOBILIARI, APARELLS, ELECTRODOMESTICS

COL.LOCACIÓ DE TAULELLS DE CUINA, ELECTRODOMÈSTICS, MOBLES I ACCESSORIS DE BANYS I CUINES

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL	1	2	2
	Situació: COL.LOCACIÓ D'ELEMENTS EN ALÇADA			
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** EN ÀREA DE TREBALL PER MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	1	1
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ MANTENIMENT	1	2	2
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** RESTES I SOBRANTS DE MATERIAL MANCA IL.LUMINACIÓ	1	1	1
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** AMB EINES	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** A L´AJUSTAR ELS ELEMENTS	1	1	1
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** PER OBJECTES A COL.LOCAR O INSTAL.LAR	1	2	2
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** PER MANIPULACIÓ MANUAL	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000048	No treballar al costat de paraments acabats de fer (< 48 h)	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	11 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	16
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16
I0000164	Manipular els vidres amb ventoses de seguretat	6
I0000165	En manipular sistemes elèctrics, connexions, etc, verificar que les linies no estan en tensió	16

E24 JARDINERIA
E24.E01 MOVIMENTS DE TERRES I PLANTACIÓ

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X69SR3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025 y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

ANIVELLAMENT DEL TERRENY, APORTACIÓ DE TERRA VEGETAL, EXCAVACIÓ D'ESCOSSELLS, RASES, PLANTACIÓ D'ARBRES I ARBUSTS I SEMBRA

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** CAIGUDES EN ESCOSELLS I RASES CAIGUDES DES DE COBERTES ENJARDINADES	1	2	2
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** TERRENYS HETEROGENIS MANCA IL.LUMINACIÓ	1	1	1
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ D'ARBRES I BARDES	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** TERRENYS HETEROGENIS MANCA IL.LUMINACIÓ	1	1	1
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** AMB EINES	1	2	2
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES **Situació:** TERRENYS HETEROGENIS A VORA D'ESCOSSELLS I RASES	1	3	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	1	2	2
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	1	1
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** TERRES POLSOSSES ADOBS PRODUCTES FITOSANITARIS	1	2	2
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** ADOBS PRODUCTES FITOSANITARIS	1	2	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** MÀQUINES DE MOVIMENT DE TERRES	1	3	3

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000045	Formació	12 /13 /18
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000076	Reconeixement dels materials a enderrocar	17
I0000078	Evitar processos de divissió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	18
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14

25. PLÀ D'EMERGÈNCIA

PLA EMERGÈNCIA

L'encarregat d'obra té la missió d'explicar al nou personal que entra en obra, com s'ha d'actuar en condicions normals i davant d'emergències, per la seva seguretat.

Establirà les següents pautes:

- Es determinarà un punt de reunió per les emergències en les que sigui necessari aplicar una evacuació del personal. Aquest punt serà el lloc de trobada, on es podrà realitzar el recompte del personal i establir la sortida correcta de tots els que es troben al centre de treball.
- Es realitzarà un llistat de telèfons d'emergència que, durant aquesta, serà fàcilment localitzable, a fi de que l'encarregat d'obra realitzi la comunicació pertinent.
- L'encarregat tindrà un llistat del personal per poder controlar, després d'una evacuació, la seva presència. En aquest llistat s'indicarà quin és el personal fix al centre de treball i quin és el no fix.
- L'encarregat d'obra realitzarà revisions oculars setmanals dels diferents mitjans, extintors, elements de farmaciola, senyalitzacions, etc. que es trobin a l'obra. En cas d'alguna anomalia avisarà al Departament de Seguretat.
- En cas d'alguna anomalia s'avisarà també a l'encarregat de seguretat.

Per altra banda, també es marcaran les pautes que es detallen a les pàgines següents, segons les característiques de l'emergència.

PROTOCOL D'ACTUACIÓ EN CAS D'INCENDI

Donar l'alarma als bombers trucant al telèfon: 085
Donar l'alarma a tots els empleats sense crear situacions de pànic.
Evacuar les persones alienes a l'empresa i als empleats no necessaris pel control de l'emergència.
Tractar d'extingir el foc utilitzant els extintors i altres mitjans d'extinció disponibles.
Si no s'aconsegueix l'extinció, evacuar la zona de perill fins l'arribada dels bombers.
Es revisaran els extintors una vegada acabat l'incendi.

PROTOCOL D'ACTUACIÓ EN CAS D'ACCIDENT A AQUESTA OBRA

Preparació per a primers auxilis

Les farmacioles disposaran, com a mínim, del contingut indispensable per l'aplicació dels primers auxilis.
S'aniran completant en funció de les noves necessitats i dels increments de personal contractat. Quan es necessiti més material s'haurà d'avisar al Departament de Seguretat.
A un lloc ben visible figurarà indicat el número de telèfon dels serveis d'emergència.

DADES OBRA:	CARRER: POBLACIÓ:	
	ENCARREGAT SEGURETAT:	TELÈFON:
COORDINADOR DE SEGURETAT I SALUT		
	TELÈFON:	
OFICINES		
CENTRE MÈDIC MÉS PROPER (MÚTUA)		
TELFS. AMBULÀNCIES (MÚTUA)		
MÚTUA		

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150GMFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

MOSSOS D'ESQUADRA	088
BOMBERS	085
EMERGÈNCIES GREUS BOMBERS – POLICIA PROTECCIÓ CIVIL	112

Passos a seguir:

ACTUACIÓ EN CAS D'EMERGÈNCIA:

Si estant treballant un contractista a l'obra, es produís una situació d'emergència, l'actuació de tot el personal serà la següent:

- paralitzar els treballs.
- deixar la zona de treball en condicions de seguretat, especialment:

  desconnectar equips o màquines que s'estiguessin utilitzant.
  apagar possibles punts calents.
  no deixar obstacles als carrers o llocs de trànsit.
  no deixar oberta cap presa o connexió d'aigua o de gas, a un equip elèctric.

- desallotjar ordenadament l'obra pel carrer o zona d'evacuació, sense interrompre els accessos.

Protegir:

Abans d'actuar, FER SEGUR EL LLOC ON S'HA PRODUÏT L'ACCIDENT:

(Exemple: Abans d'actuar, hem de tenir la seguretat que tant l'accidentat com nosaltres mateixos ens trobem fora de perill. Per exemple, abans de socórrer a un electrocutat s'ha de tallar la corrent elèctrica o apartar-nos de la zona on s'ha produït l'accident, si es troba a una zona de pas de vehicles.

Recompte ferits i anàlisis de prioritats

Avisar:

- Cas lleu o malaltia de personal de la contracta, portar a l'accidentat/malalt a l'hospital més proper de la mútua de l'empresa constructora; que es marca al document "telf. emergència".

Avisar seguretat per investigar accident.

- Cas lleu o malaltia personal subcontractista:
el treballador accidentat ha de ser transportat fins a l'hospital més proper de la seva mútua (l'empresa subcontractada ens ha d'informar del lloc on l'hem de portar).

Avisar a seguretat per investigar l'accident.

- Cas greu o molt greu del personal de la contracta o subcontracta, es trucarà a l'ambulància de les seves mútues, (l'empresa subcontractada ens ha d'informar del lloc on l'hem de portar).

Indicar l'adreça exacta de l'obra.
Número de lesionats.
Tipus d'accident: electrocutació, caiguda en alçada, amputació,...
No penjar el telèfon fins que la telefonista de l'hospital pengi primer.
Mentre arriben, aplicar primers auxilis als accidentats o persones indisposades.

Avisar a seguretat per investigar l'accident.

Socórrer:

Procedirem a actuar sobre l'accidentat en espera de l'ambulància. Per fer això:

No moure a l'accidentat si no és totalment imprescindible.
Comprovar l'estat de consciència, de respiració i de pols.
No donar ni medicaments ni aigua.
Pressionar sobre les hemorràgies amb una gassa. Afegir les gasses necessàries sense retirar mai la primera que s'hagi col·locat.
Evitar que es refredi, tapant-lo amb una manta.
Tranquil·litzar el lesionat.

Notificar:

Tan aviat com sigui possible comuniqui a:

Al seu superior immediat (al Cap d'obra) i al Departament de Seguretat els fets succeïts, per investigar l'accident.

En casos molt greus, notificar al Coordinador de Seguretat de l'obra. Si aquest últim no ho notifica a la Inspecció de Treball a través de l'Assessoria, l'avisarà en 24 hores.

CAS ACCIDENTS – INCIDENTS

NOTIFICACIÓ I INVESTIGACIÓ D'ACCIDENTS I MALALTIES PROFESSIONALS

- l'empresa contractista, farà la notificació i investigació d'accidents segons el seu procediment intern de seguretat.
- notificació d'incidents i accidents: per nota escrita (o verbal) de la incidència/accident.
  emplenar la fulla de notificació (es veurà).
- qualsevol accident: és obligatòria la seva investigació.
  (prioritat: investigar-lo immediatament després que s'hagi produït l'accident).
  participació del comandament directe (lesionats i els que l'han observat).
- adoptar mesures.

2.6. GESTIÓ DE LA PREVENCIÓ A L'OBRA

Prevenció integrada

- La prevenció haurà d'integrar-se al conjunt d'activitats i decisions tant en els processos tècnics, en la organització del treball i en les condicions en que aquest es doni, com en la línia jeràrquica, incloent tots els nivells.
- A continuació s'indiquen les especificacions per a integrar la prevenció a les diferents fases d'execució:
  - Les mesures preventives són una part integrant de cada procediment d'execució de l'obra.
  - El responsable dels treballs és, al mateix temps, el responsable de la prevenció d'aquells treballs.
  - Cada lloc de treball tindrà assignades les funcions de prevenció. Aquestes funcions figuren en cada procediment de treball de les diferents fases d'execució de l'obra.
  - S'aplicaran les tècniques preventives que s'indiquen a continuació, amb l'objectiu d'assegurar un control de tots els riscos tal i com es vagin executant les diferents fases de l'obra.

Coordinació de la prevenció a l'obra

- La coordinació de la prevenció en les fases d'execució de l'obra, serà realitzada pel Coordinador de Seguretat i Salut.

Inspeccions de seguretat internes

- L'Encarregat de l'obra realitzarà inspeccions de seguretat periòdiques per identificar les condicions perilloses i actes insegurs, abans que es desencadenin accidents. Això permetrà adoptar mesures correctores que evitaran la possibilitat del succés.

Notificació i investigació d'accidents i malalties professionals

- L'empresa contractista de l'obra farà la notificació i investigació d'accidents segons el seu Procediment Intern.

Per la resta d'empreses subcontractades:

- La notificació d'accidents s'efectuarà immediatament després d'haver-se produït l'accident, informant, de forma precisa, sobre aquest: el moment, el lloc, les conseqüències de les pèrdues,etc.
- La notificació de l'incident/accident es responsabilitat del comandament directe immediatament superior a la persona accidentada o material malmès. Aquesta notificació és imprescindible per a la posterior investigació de l'accident i per a l'anàlisi estadístic.
- La notificació es farà al contractista general i als organismes oficials corresponents. Per això, s'utilitzarà el model oficial de "comunicat d'Accidents de Treball" i "Relació d'accidents de treballs produïts sense baixa mèdica".
- La investigació d'accidents es realitzarà per determinar el conjunt de les causes immediates i bàsiques, concurrents en l'accident. També s'establirà una anàlisi de les mateixes per evitar la seva repetició.
- En l'aplicació d'aquesta tècnica es compliran els següents aspectes:

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R310915OGOMFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

- Donar prioritat a la investigació. S'investigarà immediatament després de l'accident, per evitar que es pugui perdre informació sobre aquest.
- Investigar tots els accidents. S'investigaran tots els accidents produïts, donant especial prioritat a aquells considerats, per les seves conseqüències reals o potencials, com a greus o molt greus.
- Participació el comandament directe. És necessari que participi, ja que és, molt probablement, la persona que millor coneix el treball que s'estava realitzant. Podran participar altres òrganismes interns i/o externs.
- S'utilitzarà el model I.S.A. d'investigació d'accidents.
- És necessari que els responsables del procés col·laborin tant en l'anàlisi de les causes com en l'adopció de les mesures preventives.
- S'informarà a la gerència, amb la finalitat de que conegui i recolzi amb les seves decisions el funcionament del sistema.
- Control de la investigació d'accidents. És necessari que es realitzi un control de les mesures proposades en els informes, per garantir que:
  t) Les mesures proposades s'adopten en els terminis determinats.
  u) Que s'investiguin tots els accidents.
  v) Que s'està realitzant correctament la investigació de l'accident.

- Els passos a seguir per efectuar la investigació seran els següents:

  - Identificar i quantificar les conseqüències.
  - Descripció dels fets.
  - Identificació de les causes (causes bàsiques i immediates).
  - Determinació de la possibilitat de repetició i del potencial de pèrdua.

  Mesures preventives.

a Barcelona, en data de signatura digital

Josep Mª Julià Capdevila

Manuel Julià Verdaguer

Jordi Gorgues Xixons

Albert Clèries Vilamajó

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

2. PLEC DE CONDICIONS

ESTUDI SEGURETAT I SALUT

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIKONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Index

1. DEFINICIÓ I ABAST DEL PLEC 1
1.1. Identificació de les obres 1
1.2. Objecte 1
1.3. Documents que defineixen l'Estudi de Seguretat i Salut 1
1.4. Compatibilitat i relació entre els esmentats documents 1

2. DEFINICIONS I COMPETÈNCIES DELS AGENTS DEL FET CONSTRUCTIU 1
2.1. Promotor 2
2.2. Coordinador de Seguretat i Salut 2
2.3. Projectista 2
2.4. Director d'Obra 2
2.5. Contractista o constructor (empresari principal) i Subcontractistes 3
2.7. Treballadors 4

3. DOCUMENTACIÓ PREVENTIVA DE CARÀCTER CONTRACTUAL 4
3.1. Interpretació dels documents vinculants en matèria de Seguretat i Salut 4
3.2. Vigència de l'Estudi de Seguretat i Salut 5
3.3. Pla de Seguretat i Salut del Contractista 5
3.4. El "Llibre d'Incidències" 5

4. NORMATIVA LEGAL D'APLICACIÓ 5
4.1. Textos generals 5
4.2. Condicions ambientals 6
4.3. Incendis 6
4.4. Instal·lacions elèctriques 6
4.5. Equips i maquinària 6
4.6. Equips de protecció individual 6
4.7. Senyalització 7
4.8. Diversos 7

5. CONDICIONS ECONÒMIQUES 7
5.1. Criteris d'aplicació 7
5.2. Certificació del pressupost del Pla de Seguretat i Salut 7
5.3. Revisió de preus del Pla de Seguretat i Salut 7
5.4. Penalitzacions per incompliment en matèria de Seguretat 7

6. CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS DE SEGURETAT 7
6.1. Previsions del Contractista a l'aplicació de les Tècniques de Seguretat 7
6.2. Condicions Tècniques del Control de Qualitat de la Prevenció 8
6.4. Obligacions de l'Empresa Contractista competent en matèria de Medicina del Treball 8
6.5. Competències dels Col·laboradors Prevencionistes a l'obra 8
6.6. Competències de Formació en Seguretat a l'obra 8

7. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES ESPECÍFIQUES DE SEGURETAT DELS EQUIPS, MÀQUINES I/O MÀQUINES-FERRAMENTES 8
7.1. Definició i característiques dels Equips, Màquines i/o Màquines-Ferramentes 8
7.2. Condicions d'elecció, utilització, emmagatzematge i manteniment dels Equips, Màquines i/o Màquines-Ferramentes 9
7.3. Normativa aplicable 9

8. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS 10

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIKONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150GOMFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

PLEC

1. DEFINICIÓ I ABAST DEL PLEC

1.1. Identificació de les obres

L'objecte del projecte es basa en la millora de l'accessibilitat i sostenibilitat al Centre avançat de formació per a la transició digital CTTD a Sabadell .

L'àmbit d'actuació correspon al resultant de dues parcel·les sense divisió horitzontal. La primera es situa al carrer Jacint Verdaguer, número 49-51 amb referència cadastral: 5293002DF2959H0001UB. La segona es situa al carrer Jacint Verdaguer, número 53 i referència cadastral: 5293004DF2959H0001WB. Les superfícies que formen part del SECTOR 2 on es duu a terme el projecte de millora de l'accessibilitat del CTTD són d'una edificació existent amb 4587m² i 689m² de superfície construïda amb una superfície de parcel·la de 2.798m² i 850 m², respectivament. La superfície de l'àmbit d'intervenció és de 93,30 m².

Els objectius principals del projecte són la millora de l'accessibilitat de la nau E i G des del passatge al qual s'accedeix des del carrer Jacint Verdaguer i la urbanització d'aquest passatge en aquest àmbit.

1.2. Objecte

Aquest Plec de Condicions de l'Estudi de Seguretat i Salut comprèn el conjunt d'especificacions que hauran d'acomplir tant el Pla de Seguretat i Salut del Contractista com a document de Gestió Preventiva (Planificació, Organització, Execució i Control) de l'obra, les diferents proteccions a emprar per la reducció dels riscos (Mitjans Auxiliars d'Utilitat Preventiva, Sistemes de Protecció Col·lectiva, Equips de Protecció Individual), Implantacions provisionals per a la Salubritat i Confort dels treballadors, així com les tècniques de la seva implementació a l'obra i les que hauran de manar l'execució de qualsevol tipus d'instal·lacions i d'obres accessòries. Per a qualsevol tipus d'especificació no inclosa en aquest Plec, es tindran en compte les condicions tècniques que es derivin d'entendre com a normes d'aplicació:

a) Tots aquells continguts al:
   - Plec General de Condicions Tècniques de l'Edificació'', confeccionat pel Centre Experimental d'Arquitectura, aprovat pel Consell Superior de Col·legis d'Arquitectes i adaptat a les seves obres per la ''Direcció General d'Arquitectura''. (cas d'Edificació)
   - ''Plec de Clàusules Administratives Generals, per a la Contractació d'Obres de l'Estat'' i adaptat a les seves obres per la ''Direcció de Política Territorial i Obres Públiques''. (cas d'Obra Pública)

b) Les contingudes al Reglament General de Contractació de l'Estat, Normes Tecnològiques de l'Edificació publicades pel ''Ministerio de la Vivienda'' i posteriorment pel ''Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo''.
c) La normativa legislativa vigent d'obligat compliment i les condicionades per les companyies subministradores de serveis públics, totes elles al moment de l'oferta.

1.3. Documents que defineixen l'Estudi de Seguretat i Salut

Segons la normativa legal vigent, Art. 5, 2 del R.D. 1627/1997, de 24 d'octubre sobre ''DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I DE SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ'', l'Estudi de Seguretat haurà de formar part del Projecte d'Execució d'Obra o, al seu defecte, del Projecte d'Obra, havent de ser coherent amb el contingut del mateix i recollir les mesures preventives adequades als riscos que comporta la realització de l'obra, contenint com a mínim els següents documents:

Memòria: Descriptiva dels procediments, equips tècnics i medis auxiliars que hagin d'utilitzar-se o que la seva utilització es pugui preveure; identificació dels riscos laborals que puguin ser evitats, indicant a l'efecte les mesures tècniques necessàries per fer-ho; relació dels riscos laborals que no es puguin eliminar conforme als assenyalats anteriorment, especificant les mesures preventives i proteccions tècniques tendents a controlar i reduir els esmentats riscos i valorant la seva eficàcia, en especial quan es proposin mesures alternatives.

Plec: De condicions particulars en el que es tindran en compte les normes legals i reglamentaries aplicables a les especificacions tècniques pròpies de l'obra que es tracti, així com les prescripcions que s'hauran de complir en relació amb les característiques, l'ús i la conservació de les màquines, utensilis, eines, sistemes i equips preventius.

Plànols: On es desenvolupen els gràfics i esquemes necessaris per la millor definició i comprensió de les mesures preventives definides a la Memòria, amb expressió de les especificacions tècniques necessàries.

Amidaments: De totes les unitats o elements de seguretat i salut al treball que hagin estat definits o projectats.

Pressupost: Quantificació del conjunt de despeses previstes per l'aplicació i execució de l'Estudi de Seguretat i Salut.

1.4. Compatibilitat i relació entre els esmentats documents

L'estudi de Seguretat i Salut forma part del Projecte d'Execució d'obra, o en el seu cas, del Projecte d'Obra, havent de ser cadascun dels documents que l'integren, coherents amb el contingut del Projecte, i recollir les mesures preventives, de caràcter pal·liatiu, adequades als riscos, no eliminats o reduïts a la fase de disseny, que comporti la realització de l'obra, en els terminis i circumstàncies socio-tècniques on la mateixa es tingui que materialitzar.

El Plec de Condicions Particulars, els Plànols i Pressupost de l'Estudi de Seguretat i Salut són documents contractuals, que restaran incorporats al Contracte i, per tant, són d'obligat acompliment, llevat modificacions degudament autoritzades.

La resta de Documents o dades de l'Estudi de Seguretat i Salut són informatius, i estan constituïts per la Memòria Descriptiva, amb tots els seus Annexos, els Detalls Gràfics d'interpretació, els Amidaments i els Pressupostos Parcials.

Els esmentats documents informatius representen només una opinió fonamentada de l'Autor de l'Estudi de Seguretat i Salut, sense que això suposi que es responsabilitzi de la certesa de les dades que se subministren. Aquestes dades han de considerar-se, tant sols, com a complement d'informació que el Contractista ha d'adquirir directament i amb els seus propis mitjans.

Només els documents contractuals, constitueixen la base del Contracte; per tant el Contractista no podrà al·legar, ni introduir al seu Pla de Seguretat i Salut, cap modificació de les condicions del Contracte en base a les dades contingudes als documents informatius, llevat que aquestes dades apareguin a algun document contractual.

El Contractista serà, doncs, responsable de les errades que puguin derivar-se de no obtenir la suficient informació directa, que rectifiqui o ratifiqui la continguda als documents informatius de l'Estudi de Seguretat i Salut.

Si hi hagués contradicció entre els Plànols i les Prescripcions Tècniques Particulars, en cas d'incloure's aquestes com a document que complementi el Plec de Condicions Generals del Projecte, té prevalença el que s'ha prescrit en les Prescripcions Tècniques Particulars. En qualsevol cas, ambdós documents tenen prevalença sobre les Prescripcions Tècniques Generals.

El que s'ha esmentat al Plec de condicions i només als Plànols, o viceversa, haurà de ser executat com si hagués estat exposat a ambdós documents, sempre que, a criteri de l'Autor de l'Estudi de Seguretat i Salut, quedin suficientment definides les unitats de Seguretat i Salut corresponent, i aquestes tinguin preu al Contracte.

2. DEFINICIONS I COMPETÈNCIES DELS AGENTS DEL FET CONSTRUCTIU

Dins l'àmbit de la respectiva capacitat de decisió cadascun dels actors del fet constructiu, estan obligats a prendre decisions ajustant-se als Principis Generals de l'Acció Preventiva (Art. 15 a la L. 31/1995) :

1. Evitar els riscos.
2. Avaluar els riscos que no es poden evitar.
3. Combatre els riscos en el seu origen.
4. Adaptar la feina a la persona, en particular al que fa referència a la concepció dels llocs de treball, com també a l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, amb l'objectiu específic d'atenuar la feina monòtona i repetitiva i de reduir-ne els efectes a la salut.
5. Tenir en compte l'evolució de la tècnica.
6. Substituir el que sigui perillós pel que comporti poc perill o no en comporti cap.
7. Planificar la prevenció, amb la recerca d'un conjunt coherent que hi integri la tècnica, l'organització de la feina, les condicions de treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals al treball.
8. Adoptar mesures que donin prioritat a la protecció col·lectiva respecte de la individual.
9. Facilitar les corresponents instruccions als treballadors.

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

2.1. Promotor

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, serà considerat Promotor qualsevol persona, física o jurídica, pública o privada, que, individual o col·lectivament, decideixi, impulsi, programi i financi, amb recursos propis o aliens, les obres de construcció per sí mateix, o per la seva posterior alienació, lliurament o cessió a tercers sota qualsevol títol.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Promotor:

10. Designar al tècnic competent per la Coordinació de Seguretat i Salut en fase de Projecte, quan sigui necessari o es cregui convenient.

11. Designar en fase de Projecte, la redacció de l'Estudi de Seguretat, facilitant al Projectista i al Coordinador respectivament, la documentació i informació prèvia necessària per l'elaboració del Projecte i redacció de l'Estudi de Seguretat i Salut, així com autoritzar als mateixos les modificacions pertinents.

12. Facilitar que el Coordinador de Seguretat i Salut en la fase de projecte intervingui en totes les fases d'elaboració del projecte i de preparació de l'obra.

13. Designar el Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'Obra per l'aprovació del Pla de Seguretat i Salut, aportat pel contractista amb antelació a l'inici de les obres, el qual Coordinarà la Seguretat i Salut en fase d'execució material de les mateixes.

14. La designació dels Coordinadors en matèria de Seguretat i Salut no eximeix al Promotor de les seves responsabilitats.

15. Gestionar l'"Avís Previ" davant l'Administració Laboral i obtenir les preceptives llicències i autoritzacions administratives.

16. El Promotor es responsabilitza que tots els agents del fet constructiu tinguin en compte les observacions del Coordinador de Seguretat i Salut, degudament justificades, o bé proposin unes mesures d'una eficàcia, pel cap baix, equivalents.

2.2. Coordinador de Seguretat i Salut

El Coordinador de Seguretat i Salut serà als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, qualsevol persona física legalment habilitada pels seus coneixements específics i que compti amb titulació acadèmica en Construcció.

És designat pel Promotor en qualitat de Coordinador de Seguretat: a) En fase de concepció, estudi i elaboració del Projecte o b) Durant l'Execució de l'obra.

El Coordinador de Seguretat i Salut i Salut forma part de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa/Direcció d'Execució.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Coordinador de Seguretat del Projecte:

17. Vetllar per a què en fase de concepció, estudi i elaboració del Projecte, el Projectista tingui en consideració els "Principis Generals de la Prevenció en matèria de Seguretat i Salut" (Art. 15 a la L.31/1995), i en particular:
    d) Prendre les decisions constructives, tècniques i d'organització amb la finalitat de planificar les diferents feines o fases de treball que es desenvolupin simultània o successivament.
    e) Estimar la duració requerida per l'execució de les diferents feines o fases de treball.
18. Traslladar al Projectista tota la informació preventiva necessària que li cal per integrar la Seguretat i Salut a les diferents fases de concepció, estudi i elaboració del projecte d'obra.

Coordinar l'aplicació del que es disposa en els punts anteriors i redactar o fer redactar l'Estudi de Seguretat i Salut.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Coordinador de Seguretat i Salut d'Obra:

El Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'execució d'obra, és designat pel Promotor en tots aquells casos en què intervé més d'una empresa i treballadors autònoms o diversos treballadors autònoms.

Les funcions del Coordinador en matèria de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra, segons el R.D. 1627/1997, són les següents:

1. Coordinar l'aplicació dels Principis Generals de l'Acció Preventiva (Art. 15 L. 31/1995) :
    a) En el moment de prendre les decisions tècniques i d'organització amb el fi de planificar les diferents tasques o fases de treball que s'hagin de desenvolupar simultània o successivament.
    b) En l'estimació de la durada requerida per a l'execució d'aquests treballs o fases de treball.
2. Coordinar les activitats de l'obra per garantir que els Contractistes, i, si n'hi ha dels Subcontractistes i els treballadors autònoms, apliquin de manera coherent i responsable els Principis de l'Acció Preventiva que recull l'article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals (L.31/1995 de 8 de novembre) durant l'execució de l'obra i, en particular, en les tasques o activitats al què es refereix l'article 10 del R.D. 1627/1997 de 24 d'octubre sobre Disposicions mínimes de Seguretat i Salut a les obres de construcció:
    a) El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja.
    b) 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.
    c) La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars.
    d) El manteniment, el control previ a la posta en servei i el control periòdic de les instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, a fi de corregir els defectes que pugin afectar a la seguretat i la salut dels treballadors.
    e) La delimitació i el condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries o substàncies perilloses.
    f) La recollida dels materials perillosos utilitzats.
    g) L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació dels residus i deixalles.
    h) L'adaptació, d'acord amb l'evolució de l'obra, del període de temps efectiu que haurà de dedicar-se als diferents treballs o fases de treball.
    i) La informació i coordinació entre els contractistes, subcontractistes i treballadors autònoms.
    j) Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol tipus de treball o activitat que es realitzi en l'obra o a prop del lloc de l'obra.
3. Aprovar el Pla de Seguretat i Salut (PSS) elaborat pel contractista i, si s'escau, les modificacions que s'hi haguessin introduït. La Direcció Facultativa prendrà aquesta funció quan no calgui la designació de Coordinador.
4. Organitzar la coordinació d'activitats empresarials prevista en l'article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
5. Coordinar les accions i funcions de control de l'aplicació correcta dels mètodes de treball.
6. Adoptar les mesures necessàries perquè només puguin accedir a l'obra les persones autoritzades.

El Coordinador de Seguretat i Salut en la fase d'execució de l'obra respondrà davant del Promotor, del compliment de la seva funció com staff assessor especialitzat en Prevenció de la Sinistralitat Laboral, en col·laboració estricta amb els diferents agents que intervinguin a l'execució material de l'obra. Qualsevol divergència serà presentada al Promotor com a màxim patró i responsable de la gestió constructiva de la promoció de l'obra, a fi que aquest prengui, en funció de la seva autoritat, la decisió executiva que calgui.

Les responsabilitats del Coordinador no eximiran de les seves responsabilitats al Promotor, Fabricants i Subministradors d'equips, eines i mitjans auxiliars, Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, Contractistes, Subcontractistes, treballadors autònoms i treballadors.

2.3. Projectista

És el tècnic habilitat professionalment que, per encàrrec del Promotor i amb subjecció a la normativa tècnica i urbanística corresponent, redacta el Projecte.

Podran redactar projectes parcials del Projecte, o parts que el complementin, altres tècnics, de forma coordinada amb l'autor d'aquest, contant en aquest cas, amb la col·laboració del Coordinador de Seguretat i Salut designat pel Promotor.

Quan el Projecte es desenvolupa o completa mitjançant projectes parcials o d'altres documents tècnics, cada projectista assumeix la titularitat del seu projecte.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Projectista:

7. Tenir en consideració els suggeriments del Coordinador de Seguretat i Salut en fase de Projecte per integrar els Principis de l'Acció Preventiva (Art. 15 L. 31/1995), prendre les decisions constructives, tècniques i d'organització que puguin afectar a la planificació dels treballs o fases de treball durant l'execució de les obres.
8. Acordar, en el seu cas, amb el promotor la contractació de col·laboracions parcials.

2.4. Director d'Obra

És el tècnic habilitat professionalment que, formant part de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, dirigeix el desenvolupament de l'obra en els aspectes tècnics, estètics, urbanístics i mediambientals, de conformitat amb el Projecte que el defineix, la llicència constructiva i d'altres autoritzacions preceptives i les condicions del contracte, amb l'objecte d'assegurar l'adequació al fi proposat.

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

En el cas que el Director d'Obra dirigeixi a més a més l'execució material de la mateixa, assumirà la funció tècnica de la seva realització i del control qualitatiu i quantitatiu de l'obra executada i de la seva qualitat.

Podran dirigir les obres dels projectes parcials altres tècnics, sota la coordinació del Director d'Obra, contant amb la col·laboració del Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'Obra, nomenat pel Promotor.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Director d'Obra:

9. Verificar el replanteig, l'adequació dels fonaments, estabilitat dels terrenys i de l'estructura projectada a les característiques geotècniques del terreny.
10. Si dirigeix l'execució material de l'obra, verificar la recepció d'obra dels productes de construcció, ordenant la realització dels assaigs i proves precises; comprovar els nivells, desploms, influència de les condicions ambientals en la realització dels treballs, els materials, la correcta execució i disposició dels elements constructius, de les instal·lacions i dels Medis Auxiliars d'Utilitat Preventiva i la Senyalització, d'acord amb el Projecte i l'Estudi de Seguretat i Salut.
11. Resoldre les contingències que es produeixin a l'obra i consignar en el Llibre d'Ordres i Assistència les instruccions necessàries per la correcta interpretació del Projecte i dels Medis Auxiliars d'Utilitat Preventiva i solucions de Seguretat i Salut Integrada previstes en el mateix.
12. Elaborar a requeriment del Coordinador de Seguretat i Salut o amb la seva conformitat, eventuals modificacions del projecte, que vinguin exigides per la marxa de l'obra i que puguin afectar a la Seguretat i Salut dels treballs, sempre que les mateixes s'adeqüin a les disposicions normatives contemplades a la redacció del Projecte i del seu Estudi de Seguretat i Salut.
13. Subscriure l'Acta de Replanteig o començament de l'obra, confrontant prèviament amb el Coordinador de Seguretat i Salut l'existència prèvia de l'Acta d'Aprovació del Pla de Seguretat i Salut del contractista.
14. Certificar el final d'obra, simultàniament amb el Coordinador de Seguretat, amb els visats que siguin preceptius.
15. Conformar les certificacions parcials i la liquidació final de les unitats d'obra i de Seguretat i Salut executades, simultàniament amb el Coordinador de Seguretat.
16. Les instruccions i ordres que doni la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, seran normalment verbals, tenint força per obligar a tots els efectes. Els desviaments respecte al compliment del Pla de Seguretat i Salut, s'anotaran pel Coordinador al Llibre d'incidències
17. Elaborar i subscriure conjuntament amb el Coordinador de Seguretat, la Memòria de Seguretat i Salut de l'obra finalitzada, per lliurar-la al promotor, amb els visats que foren perceptius.

2.5. Contractista o constructor (empresari principal) i Subcontractistes

Definició de Contractista:

És qualsevol persona, física o jurídica, que individual o col·lectivament, assumeix contractualment davant el Promotor, el compromís d'executar, en condicions de solvència i Seguretat, amb medis humans i materials, propis o aliens, les obres o part de les mateixes amb subjecció al contracte, el Projecte i el seu Estudi de Seguretat i Salut.

Definició de Subcontractista:

És qualsevol persona física o jurídica que assumeix contractualment davant el contractista, empresari principal, el compromís de realitzar determinades parts o instal·lacions de l'obra, amb subjecció al contracte, al Projecte i al Pla de Seguretat, del Contractista, pel que es regeix la seva execució.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Contractista i/o Subcontractista:

18. El Contractista haurà d'executar l'obra amb subjecció al Projecte, directrius de l'Estudi i compromisos del Pla de Seguretat i Salut, a la legislació aplicable i a les instruccions del Director d'Obra, i del Coordinador de Seguretat i Salut, amb la finalitat de dur a terme les condicions preventives de la sinistralitat laboral i l'assegurament de la qualitat, compromeses en el Pla de Seguretat i Salut i exigides en el Projecte
19. Tenir acreditació empresarial i la solvència i capacitació tècnica, professional i econòmica que l'habiliti per al compliment de les condicions exigibles per actuar com constructor (i/o subcontractista, en el seu cas), en condicions de Seguretat i Salut.
20. Designar al Cap d'Obra que assumirà la representació tècnica del Constructor (i/o Subcontractista, en el seu cas), a l'obra i que per la seva titulació o experiència haurà de tenir la capacitat adequada d'acord amb les característiques i complexitat de l'obra.
21. Assignar a l'obra els medis humans i materials que la seva importància ho requereixi.
22. Formalitzar les subcontractacions de determinades parts o instal·lacions de l'obra dins dels límits establerts en el Contracte.
23. Redactar i signar el Pla de Seguretat i Salut que desenvolupi l'Estudi de Seguretat i Salut del Projecte. El Subcontractista podrà incorporar els suggeriments de millora corresponents a la seva especialització, en el Pla de Seguretat i Salut del Contractista i presentar-los a l'aprovació del Coordinador de Seguretat.
24. El representant legal del Contractista signarà l'Acta d'Aprovació del Pla de Seguretat i Salut conjuntament amb el Coordinador de Seguretat.
25. Signar l'Acta de Replanteig o començament i l'Acta de Recepció de l'obra.
26. Aplicarà els Principis de l'Acció Preventiva que recull l'article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, en particular, en desenvolupar les tasques o activitats indicades en l'esmentat article 10 del R.D. 1627/1997:
    k) Complir i fer complir al seu personal allò establert en el Pla de Seguretat i Salut (PSS).
    l) Complir la normativa en matèria de prevenció de riscos laborals, tenint en compte, si s'escau, les obligacions que fan referència a la coordinació d'activitats empresarials previstes en l'article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, i en conseqüència complir el R.D.171/2004, i també complir les disposicions mínimes establertes en l'annex IV del R.D. 1627/1997, durant l'execució de l'obra.
    m) Informar i facilitar les instruccions adequades als treballadors autònoms sobre totes les mesures que s'hagin d'adoptar pel que fa a la seguretat i salut a l'obra.
    n) Atendre les indicacions i complir les instruccions del Coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra, i si és el cas, de la Direcció Facultativa.
27. Els Contractistes i Subcontractistes seran responsables de l'execució correcta de les mesures preventives fixades en el Pla de Seguretat i Salut (PSS) en relació amb les obligacions que corresponen directament a ells o, si escau, als treballadors autònoms que hagin contractat.
28. A més, els Contractistes i Subcontractistes respondran solidàriament de les conseqüències que es derivin de l'incompliment de les mesures previstes al Pla, als termes de l'apartat 2 de l'article 42 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
29. El Contractista principal haurà de vigilar el compliment de la normativa de prevenció de riscos laborals per part de les empreses Subcontractistes.
30. Abans de l'inici de l'activitat a l'obra, el Contractista principal exigirà als Subcontractistes que acreditin per escrit que han realitzat, per als treballs a realitzar, l'avaluació de riscos i la planificació de la seva activitat preventiva. Així mateix, el Contractista principal exigirà als Subcontractistes que acreditin per escrit que han complert les seves obligacions en matèria d'informació i formació respecte als treballadors que hagin de prestar servei a l'obra.
31. El Contractista principal haurà de comprovar que els Subcontractistes que concorren a l'obra han establert entre ells els medis necessaris de coordinació.
32. Les responsabilitats del Coordinador, de la Direcció Facultativa i del Promotor no eximiran de les seves responsabilitats als Contractistes i al Subcontractistes.
33. El Constructor serà responsable de la correcta execució dels treballs mitjançant l'aplicació de Procediments i Mètodes de Treball intrínsecament segurs (SEGURETAT INTEGRADA), per assegurar la integritat de les persones, els materials i els mitjans auxiliars fets servir a l'obra.
34. El Contractista principal facilitarà per escrit a l'inici de l'obra, el nom del Director Tècnic, que serà creditor de la conformitat del Coordinador i de la Direcció Facultativa. El Director Tècnic podrà exercir simultàniament el càrrec de Cap d'Obra, o bé, delegarà l'esmentada funció a altre tècnic, Cap d'Obra, amb coneixements contrastats i suficients de construcció a peu d'obra. El Director Tècnic, o en absència el Cap d'Obra o l'Encarregat General, ostentaran successivament la prelació de representació del Contractista a l'obra.
35. El representant del Contractista a l'obra, assumirà la responsabilitat de l'execució de les activitats preventives incloses al present Plec i el seu nom figurarà al Llibre d'Incidències.
36. Serà responsabilitat del Contractista i del Director Tècnic, o del Cap d'Obra i/o Encarregat en el seu cas, l'incompliment de les mesures preventives, a l'obra i entorn material, de conformitat a la normativa legal vigent.
37. El Contractista també serà responsable de la realització del Pla de Seguretat i Salut (PSS), així com de l'específica vigilància i supervisió de seguretat, tant del personal propi com subcontractat, així com de facilitar les mesures sanitàries de caràcter preventiu laboral, formació, informació i capacitació del personal, conservació i reposició dels elements de protecció personal dels treballadors, càlcul i dimensions dels Sistemes de Proteccions Col·lectives i en especial, les baranes i passarel·les, condemna de forats verticals i horitzontals susceptibles de permetre la caiguda de persones o objectes, característiques de les escales i estabilitat dels esglaons i recolzadors, ordre i neteja de les zones de treball, enllumenat i ventilació dels llocs de treball, bastides, apuntalaments, encofrats i estintolaments, aplecs i emmagatzematges de materials, ordre d'execució dels treballs constructius, seguretat de les màquines, grues, aparells d'elevació, mesures auxiliars i equips de treball en general, distància i localització d'estesa i canalitzacions de les companyies subministradores, així com qualsevol altre mesura de caràcter general i d'obligat compliment, segons la normativa legal vigent i els costums del sector i que pugui afectar a aquest centre de treball.
38. El Director Tècnic (o el Cap d'Obra), visitaran l'obra com a mínim amb una cadència diària i hauran de donar les instruccions pertinents a l'Encarregat General, que haurà de ser una persona de provada capacitat pel càrrec, haurà d'estar present a l'obra durant la realització de tot el treball que s'executi. Sempre que sigui preceptiu i no existeixi altra designada a l'efecte, s'entendrà que l'Encarregat General és al mateix temps el Supervisor General de Seguretat i Salut del Centre de Treball per part del Contractista, amb independència de qualsevol altre requisit formal.
39. L'acceptació expressa o tàcita del Contractista pressuposa que aquest ha reconegut l'emplaçament del terreny, les comunicacions, accessos, afectació de serveis, característiques del terreny, mides de seguretats necessàries, etc. i no podrà al·legar en el futur ignorància d'aquestes circumstàncies.
40. El Contractista haurà de disposar de les pòlisses d'assegurança necessària per a cobrir les responsabilitats

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIKONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

que puguin esdevenir per motius de l'obra i el seu entorn, i serà responsable dels danys i prejudicis directes o indirectes que pugui ocasionar a tercers, tant per omissió com per negligència, imprudència o impericia professional, del personal al seu càrrec, així com del Subcontractistes, industrials i/o treballadors autònoms que intervinguin a l'obra.

41. Les instruccions i ordres que doni la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, seran normalment verbals, tenint força per obligar a tots els efectes. Els desviaments respecte al compliment del Pla de Seguretat i Salut, s'anotaran pel Coordinador al Llibre d'Incidències.
En cas d'incompliment reiterat dels compromisos del Pla de Seguretat i Salut (PSS), el Coordinador i Tècnics de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, Constructor, Director Tècnic, Cap d'Obra, Encarregat, Supervisor de Seguretat, Delegat Sindical de Prevenció o els representants del Servei de Prevenció (propi o concertat) del Contractista i/o Subcontractistes, tenen el dret a fer constar al Llibre d'Incidències, tot allò que consideri d'interès per a reconduir la situació als àmbits previstos al Pla de Seguretat i Salut de l'obra.
42. Les condicions de seguretat i salut del personal, dins de l'obra i els seus desplaçaments a/o des del seu domicili particular, seran responsabilitat dels Contractistes i/o Subcontractistes així com dels propis treballadors Autònoms.
43. També serà responsabilitat del Contractista, el tancament perimetral del recinte de l'obra i protecció de la mateixa, el control i reglament intern de policia a l'entrada, per a evitar la intromissió incontrolada de tercers aliens i curiosos, la protecció d'accessos i l'organització de zones de pas amb destinació als visitants de les oficines d'obra.
44. El Contractista haurà de disposar d'un senzill, però efectiu, Pla d'Emergència per a l'obra, en previsió d'incendis, pluges, glaçades, vent, etc. que puguin posar en situació de risc al personal d'obra, a tercers o als medis e instal·lacions de la pròpia obra o limítrofs.
45. El Contractista i/o Subcontractistes tenen absolutament prohibit l'ús d'explosius sense autorització escrita de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa.
46. La utilització de grues, elevadors o d'altres màquines especials, es realitzarà per operaris especialitzats i posseïdors del carnet de grua torre, del títol d'operador de grua mòbil i en altres casos l'acreditació que correspongui, sota la supervisió d'un tècnic especialitzat i competent a càrrec del Contractista. El Coordinador rebrà una copia de cada títol d'habilitació signat per l'operador de la màquina i del responsable tècnic que autoritza l'habilitació avalant-hi la idoneïtat d'aquell per a realitzar la seva feina, en aquesta obra en concret.
47. Tot operador de grua mòbil haurà d'estar en possessió del carnet de gruista segons l'Instrucció Tècnica Complementaria "MIE-AEM-4" aprovada per RD 837/2003 expedit pel òrgan competent o en el seu defecte certificat de formació com a operador de grua de l'Institut Gaudí de la Construcció o entitat similar; tot ell per garantir el total coneixement dels equips de treballs de forma que es pugui garantir el màxim de seguretat a les tasques a desenvolupar.
48. El delegat del contractista haurà de certificar que tot operador de grua mòbil es troba en possessió del carnet de gruista segons especificacions del paràgraf anterior, així mateix haurà de certificar que totes les grues mòbils que s'utilitzin a l'obra compleixen totes i cadascunes de l'especificacions establertes a l'ITC "MIE-AEM-4".

2.6. Treballadors Autònoms

Persona física diferent al Contractista i/o Subcontractista que realitzarà de forma personal i directa una activitat professional, sense cap subjecció a un contracte de treball, i que assumeix contractualment davant el Promotor, el Contractista o el Subcontractista el compromís de realitzar determinades parts o instal·lacions de l'obra.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Treballador Autònom:

49. Aplicar els Principis de l'Acció Preventiva que es recullen en l'article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, en particular, en desenvolupar les tasques o activitats indicades en l'article 10 del R.D. 1627/1997.
50. Complir les disposicions mínimes de seguretat i salut, que estableix l'annex IV del R.D. 1627/1997, durant l'execució de l'obra.
51. Complir les obligacions en matèria de prevenció de riscos que estableix pels treballadors l'article 29, 1,2, de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
52. Ajustar la seva actuació en l'obra conforme als deures de coordinació d'activitats empresarials establerts en l'article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, participant, en particular, en qualsevol mesura d'actuació coordinada que s'hagi establert.
53. Utilitzar els equips de treball d'acord amb allò disposat en el R.D. 1215/1997, de 18 de juliol, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització dels equips de treball per part dels treballadors.
54. Escollir i utilitzar els equips de protecció individual, segons preveu el R.D. 773/1997, de 30 de maig, sobre disposicions mínimes de seguretat i salut relativa a la utilització dels equips de protecció individual per part dels treballadors.
55. Atendre les indicacions i complir les instruccions del Coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'execució de l'obra i de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, si n'hi ha.
56. Els treballadors autònoms hauran de complir allò establert en el Pla de Seguretat i Salut (PSS):
    o) La maquinària, els aparells i les eines que s'utilitzen a l'obra, han de respondre a les prescripcions de seguretat i salut, equivalents i pròpies, dels equipaments de treball que l'empresari Contractista posa a disposició dels seus treballadors.
    p) Els autònoms i els empresaris que exerceixen personalment una activitat a l'obra, han d'utilitzar equipament de protecció individual apropiat, i respectar el manteniment en condicions d'eficàcia dels diferents sistemes de protecció col·lectiva instal·lats a l'obra, segons el risc que s'ha de prevenir i l'entorn del treball.

2.7. Treballadors

Persona física diferent al Contractista, Subcontractista i/o Treballador Autònom que realitzarà de forma personal i directa una activitat professional remunerada per compte aliè, amb subjecció a un contracte laboral, i que assumeix contractualment davant l'empresari el compromís de desenvolupar a l'obra les activitats corresponents a la seva categoria i especialitat professional, seguint les instruccions d'aquell.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Treballador:

57. El deure d'obeir les instruccions del Contractista en allò relatiu a Seguretat i Salut.
58. El deure d'indicar els perills potencials.
59. Té responsabilitat dels actes personals.
60. Té el dret a rebre informació adequada i comprensible i a formular propostes, en relació a la seguretat i salut, en especial sobre el Pla de Seguretat i Salut (PSS).
61. Té el dret a la consulta i participació, d'acord amb l'article 18, 2 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
62. Té el dret a adreçar-se a l'autoritat competent.
63. Té el dret a interrompre el treball en cas de perill imminent i seriós per a la seva integritat i la dels seus companys o tercers aliens a l'obra.
64. Té el dret de fer us i el fruit d'unes instal·lacions provisionals de Salubritat i Confort, previstes especialment pel personal d'obra, suficients, adequades i dignes, durant el temps que duri la seva permanència a l'obra.

3. DOCUMENTACIÓ PREVENTIVA DE CARÀCTER CONTRACTUAL

3.1. Interpretació dels documents vinculants en matèria de Seguretat i Salut

Excepte en el cas que l'escriptura del Contracte o Document de Conveni Contractual ho indiqui específicament d'altra manera, l'ordre de prelació dels Documents contractuals en matèria de Seguretat i Salut per aquesta obra serà el següent:

65. Escriptura del Contracte o Document del Conveni Contractual.
66. Bases del Concurs.
67. Plec de Prescripcions per la Redacció dels Estudis de Seguretat i Salut i la Coordinació de Seguretat i salut en fases de Projecte i/o d'Obra.
68. Plec de Condicions Generals del Projecte i de l'Estudi de Seguretat i Salut.
69. Plec de Condicions Facultatives i Econòmiques del Projecte i de l'Estudi de Seguretat i Salut.
70. Procediments Operatius de Seguretat i Salut i/o Procediments de control Administratiu de Seguretat, redactats durant la redacció del Projecte i/o durant l'Execució material de l'Obra, pel Coordinador de Seguretat.
71. Plànols i Detalls Gràfics de l'Estudi de Seguretat i Salut.
72. Pla d'Acció Preventiva de l'empresari-contractista.
73. Pla de Seguretat i Salut de desenvolupament de l'Estudi de Seguretat i Salut del Contractista per l'obra en qüestió.
74. Protocols, procediments, manuals i/o Normes de Seguretat i Salut interna del Contractista i/o Subcontractistes, d'aplicació en l'obra.

Feta aquesta excepció, els diferents documents que constitueixen el Contracte seran considerats com mútuament explicatius, però en el cas d'ambigüitats o discrepàncies interpretatives de temes relacionats amb la Seguretat, seran aclarides i corregides pel Director d'Obra qui, després de consultar amb el Coordinador de Seguretat, farà l'ús de la seva facultat d'aclarir al Contractista les interpretacions pertinents.

Si en el mateix sentit, el Contractista descobreix errades, omissions, discrepàncies o contradiccions tindrà que notificar-ho immediatament per escrit al Director d'Obra qui després de consultar amb el Coordinador de Seguretat, aclarirà ràpidament tots els assumptes, notificant la seva resolució al Contractista. Qualsevol treball relacionat amb temes de Seguretat i Salut, que hagués estat executat pel Contractista sense prèvia autorització del Director d'Obra o del Coordinador de Seguretat, serà responsabilitat del Contractista, restant el Director d'Obra i el Coordinador de Seguretat, eximits de qualsevol responsabilitat

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

derivada de les conseqüències de les mesures preventives, tècnicament inadequades, que hagin pogut adoptar el Contractista pel seu compte.

En el cas que el contractista no notifiqui per escrit el descobriment d'errades, omissions, discrepàncies o contradiccions, això, no tan sols no l'eximeix de l'obligació d'aplicar les mesures de Seguretat i Salut raonablement exigibles per la reglamentació vigent, els usos i la praxi habitual de la Seguretat Integrada en la construcció, que siguin manifestament indispensables per dur a terme l'esperit o la intenció posada en el Projecte i l'Estudi de Seguretat i Salut, si no que hauran de ser materialitzats com si haguessin estat completes i correctament especificades en el Projecte i el corresponent Estudi de Seguretat i Salut.

Totes les parts del contracte s'entenen complementàries entre si, per la qual cosa qualsevol treball requerit en un sol document, encara que no estigui esmentat en cap altre, tindrà el mateix caràcter contractual que si s'hagués recollit en tots.

3.2. Vigència de l'Estudi de Seguretat i Salut

El Coordinador de Seguretat, a la vista dels continguts del Pla de Seguretat i Salut aportat pel Contractista, com document de gestió preventiva d'adaptació de la seva pròpia ''cultura preventiva interna d'empresa'' el desenvolupament dels continguts del Projecte i l'Estudi de Seguretat i Salut per l'execució material de l'obra, podrà indicar en l'Acta d'Aprovació del Pla de Seguretat, la declaració expressa de subsistència, d'aquells aspectes que puguin estar, a criteri del Coordinador, millor desenvolupats en l'Estudi de Seguretat, com ampliadors i complementaris dels continguts del Pla de Seguretat i Salut del Contractista.

Els Procediments Operatius i/o Administratius de Seguretat, que pugessin redactar el Coordinador de Seguretat i Salut amb posterioritat a l'Aprovació del Pla de Seguretat i Salut, tindrà la consideració de document de desenvolupament de l'Estudi i Pla de Seguretat, essent, per tant, vinculants per les parts contractants.

3.3. Pla de Seguretat i Salut del Contractista

D'acord al que es disposa el R.D. 1627 / 1997, cada contractista està obligat a redactar, abans de l'inici dels seus treballs a l'obra, un Pla de Seguretat i Salut adaptant aquest E.S.S. als seus medis, mètodes d'execució i al ''PLA D'ACCIÓ PREVENTIVA INTERNA D'EMPRESA'', realitzat de conformitat al R.D.39 / 1997 ''LLEI DE PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS'' (Arts. 1, 2 ap. 1, 8 i 9) .

El Contractista en el seu Pla de Seguretat i Salut està obligat a incloure els requisits formals establerts a l'Art. 7 del R.D. 1627/ 1997, no obstant, el Contractista té plena llibertat per estructurar formalment aquest Pla de Seguretat i Salut .

3.4. El "Llibre d'Incidències"

A l'obra existirà, adequadament protocolitzat, el document oficial ''LLIBRE D'INCIDÈNCIES'', facilitat per la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, visat pel Col·legi Professional corresponent (O. Departament de Treball 22 Gener de 1998 D.O.G.C. 2565 - 27.1.1998).

Segons l'article 13 del Real Decret 1627/97 de 24 d'Octubre, aquest llibre haurà d'estar permanentment a l'obra, en poder del Coordinador de Seguretat i Salut, i a disposició de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, Contractistes, Subcontractistes i Treballadors Autònoms, Tècnics dels Centres Provincials de Seguretat i Salut i del Vigilant (Supervisor) de Seguretat, o en el seu cas, del representat dels treballadors, els quals podran realitzar-li les anotacions que considerin adient respecte a les desviacions en el compliment del Pla de Seguretat i Salut, per a que el Contractista procedeixi a la seva notificació a l'Autoritat Laboral, en un termini inferior a 24 hores.

3.5. Caràcter vinculant del Contracte o document del "Conveni de Prevenció i Coordinació" i documentació contractual annexa en matèria de Seguretat

El CONVENI DE PREVENCIÓ i COORDINACIÓ subscrit entre el Promotor (o el seu representant), Contractista, Projectista, Coordinador de Seguretat, Direcció d'Obra o Direcció Facultativa i Representant Sindical Delegat de Prevenció, podrà ésser elevat a escriptura pública a requeriment de les parts atorgants del mateix, essent de compte exclusiva del Contractista totes les despeses notarials i fiscals que es derivin.

El Promotor podrà prèvia notificació escrita al Contractista, assignar totes o part de les seves facultats assumides contractualment, a la persona física, jurídica o corporació que tingues a be designar a l'efecte, segons procedeixi.

Els terminis i provisions de la documentació contractual contemplada en l'apartat 2.1. del present Plec, junt amb els terminis i provisions de tots els documents aquí incorporats per referència, constitueixen l'acord ple i total entre les parts i no durà a terme cap acord o enteniment de cap naturalesa, ni el Promotor farà cap endossament o representacions al Contractista, excepte les que s'estableixin expressament mitjançant contracte. Cap modificació verbal als mateixos tindrà validesa o força o efecte algun.
El Promotor i el Contractista s'obligaran a si mateixos i als seus successors, representants legals i/o concessionaris, amb respecte al pactat en la documentació contractual vinculant en matèria de Seguretat. El Contractista no es agent o representant legal del Promotor, pel que aquest no serà responsable de cap manera de les obligacions o responsabilitats en què incorri o assumeixi el Contractista.

No es considerarà que alguna de les parts hagi renunciat a algun dret, poder o privilegi atorgat per qualsevol dels documents contractuals vinculants en matèria de Seguretat, o provisió dels mateixos, llevat que tal renúncia hagi estat degudament expressada per escrit i reconeguda per les parts afectades.

Tots els recursos o remeis brindats per la documentació contractual vinculant en matèria de Seguretat, hauran de ser presos i interpretats com acumulatius, és a dir, addicionals a qualsevol altre recurs prescrit per la llei.

Les controvèrsies que puguin sorgir entre les parts, respecte a la interpretació de la documentació contractual vinculant en matèria de Seguretat, serà competència de la jurisdicció civil. No obstant, es consideraran actes jurídics separables els que es dicten en relació amb la preparació i adjudicació del Contracte i, en conseqüència, podran ser impugnats davant l'ordre jurisdiccional contenciós-administratiu d'acord amb la normativa reguladora de l'esmentada jurisdicció.

4. NORMATIVA LEGAL D'APLICACIÓ

Per a la realització del Pla de Seguretat i Salut, el Contractista tindrà en compte la normativa existent i vigent en el decurs de la redacció de l'ESS (o EBSS), obligatòria o no, que pugui ésser d'aplicació.

A títol orientatiu, i sense caràcter limitatiu, s'adjunta una relació de normativa aplicable. El Contractista, no obstant, afegirà al llistat general de la normativa aplicable a la seva obra les esmenes de caràcter tècnic particular que no siguin a la relació i correspongui aplicar al seu Pla.

4.1. Textos generals

- Quadre de Malalties Professionals. R.D. 1995/1978. BOE de 25 d'agost de 1978. Modificada per R.D 2821/1981 de 27 de novembre. BOE 1 de desembre de 1981.
- Convenis Col·lectius
- Reglament de Seguretat i Higiene en el Treball. O.M. 31 de gener de 1940. BOE 3 de febrer de 1940, en vigor capítol VII.
- Disposicions mínimes de Seguretat i Salut en els Llocs de Treball. R.D. 486 de 14 d'abril de 1997. BOE 23 d'abril de 1997.
- Disposicions mínimes de Seguretat i Salut en Treball en l'àmbit de les empreses de treball temporal. R.D 216/1999 de 5 de febrer. BOE 24 de febrer de 1999.
- Reglament de Seguretat i Higiene en el Treball en la Indústria de la Construcció. O.M. 20 de maig de 1952. BOE 15 de juny de 1958.
- Ordenança Laboral de la Construcció, Vidre i Ceràmica. O.M. 28 d'agost de 1970. BOE 5, 7, 8, 9 de setembre de 1970, en vigor capítols VI i XVI, i les modificacions O.22 de març de 1972. BOE 31 de març de 1972 i O.27 de juliol de 1973. BOE 31 de juliol de 1973.
- Ordenança General de Seguretat i Higiene en el Treball. O.M. 9 de març de 1971. BOE 16 de març de 1971, en vigor parts del títol II.
- Reglament d'Activitats Molestes, Nocives, Insalubres i Perilloses. D. 2414/1961 de 30 de novembre. BOE 7 de desembre de 1961.
- Ordre Aprovació del Model de Llibre d'Incidències en les obres de Construcció. O.M. 12 de gener de 1998. D.O.G.C. 2565 de 27 de gener de 1998.
- Regulació de la Jornada de Treball, Jornades Especials i Descans. R.D. 2001/1983 de 28 de juliol. BOE 29 de juliol de 1983. Anul·lada Parcialment per R.D 1561/1995 de 21 de setembre. BOE 26 de setembre de 1995.
- Establiment de Models de Notificació d'Accidents de Treball. O.M. 16 de desembre de 1987. BOE 29 de desembre de 1987.
- Llei de Prevenció de Riscos Laborals. Llei 31/1995 de novembre. BOE 10 de novembre de 1995. Complementada per R.D 614/2001 de 8 de juny. BOE 21 de juny de 2001.

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIKONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

- Llei 54/2003, de 12 de desembre, de reforma del marc normatiu de la prevenció de riscos laborals. BOE núm. 298 de 13 de desembre.
- Reglament dels Serveis de Prevenció. R.D. 39/1997 de 17 de gener. BOE 31 de gener de 1997. Modificat per R.D 780/1998 de 30 d'abril. BOE 1 de maig de 1998.
- Senyalització de Seguretat i Salut en el Treball. R.D. 485/1997 de 14 d'abril de 1997. BOE 23 d'abril de 1997.
- Disposicions mínimes de Seguretat i Salut relatives a la Manipulació Manual de Càrregues que comportin Riscos, en particular dorsolumbars, per als treballadors. R.D. 487/1997 de 14 d'abril de 1997. BOE 23 d'abril de 1997.
- Disposicions mínimes de Seguretat i Salut relatives al Treball que inclouen pantalles de visualització. R.D. 488/1997 de 14 d'abril de 1997. BOE de 23 d'abril de 1997.
- Funcionament de les Mútues d'Accidents de Treball i Malalties Professionals de la Seguretat Social i Desenvolupament d'Activitats de Prevenció de Riscos Laborals. O. de 22 d'abril de 1997. BOE de 24 d'abril de 1997.
- Protecció dels treballadors contra els Riscos relacionats amb l'Exposició a Agents Biològics durant el treball. R.D. 664/1997 de 12 de maig. BOE de 24 de maig de 1997. Modificada per O de 25 de març de 1998. BOE 3 de març de 1998.
- Protecció de la seguretat i la salut dels treballadors contra els Riscos relacionats amb els Agents Químics durant el treball. R.D 374/2001 de 6 d'abril. BOE 1 de maig de 2001.
- Protecció de la salut i la seguretat dels treballadors exposats a riscos derivats d'atmosferes explosives en el lloc de treball. R.D 681/2003 de 12 de juny. BOE 18 de juny de 2003.
- Exposició a Agents Cancerígens durant el treball. R.D. 665/1997 de 12 de maig. BOE de 24 de maig de 1997. Modificada per R.D 1124/2000 de 16 de juny. BOE 17 de juny de 2000.
- Disposicions mínimes de Seguretat i Salut relatives a la Utilització pels treballadors d'Equips de Protecció Individual. R.D. 773/1997 de 30 de maig. BOE de 12 de juny de 1997.
- Disposicions mínimes de Seguretat i Salut per a la Utilització pels treballadors dels Equips de Treball. R.D. 1215/1997 de 18 de juliol. BOE de 7 d'agost de 1997.
- Disposicions mínimes destinades a protegir la Seguretat i la Salut dels Treballadors en les Activitats Mineres. R.D. 1389/1997 de 5 de setembre. BOE de 7 d'octubre de 1997.
- Disposicions mínimes de Seguretat i Salut en les obres de Construcció. R.D. 1627/1997 de 24 d'octubre. BOE de 25 d'octubre de 1997
- Real Decret 171/2004, pel qual es desenvolupa l'article 24 de la Llei 31/1995, de Prevenció de Riscos Laborals, en matèria de coordinació d'activitats empresarials. BOE de 31 de gener de 2004.
- Reial Decret 2177/2004, de 12 de novembre, pel qual es modifica el Reial Decret 1215/1997, de 18 de juliol, en el que s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització dels equips de treball per part dels treballadors, en matèria de treballs temporals en alçada.
- Reial Decret 1311/2005, de 4 de novembre, sobre la protecció de la salut i seguretat dels treballadors en front als riscos derivats o que puguin derivar-se de la exposició a vibracions mecàniques.

4.2. Condicions ambientals

- Il·luminació en els Centres de Treball. O.M. 26 d'agost de 1940. BOE 29 d'agost de 1940.
- Protecció dels Treballadors davant els riscos derivats de l'exposició a soroll durant el treball. R.D. 1316/1989 de 27 d'octubre. BOE 2 de novembre de 1989.
- Reial Decret 286/2006, de 10 de març, sobre la protecció de la salut i seguretat dels treballadors en front als riscos relacionats amb la exposició al soroll.

4.3. Incendis

- Norma Bàsica Edificacions NBE - CPI / 96.
- Ordenances Municipals
- Decret 64/1995 pel qual s'estableixen mesures de prevenció d'incendis forestals, i Ordre MAB/62/2003 per la qual es desenvolupen les mesures preventives establertes pel Decret 64/1995. (Generalitat de Catalunya).

4.4. Instal·lacions elèctriques

- Reglament de Línies Aèries d'Alta Tensió. D. 3151/1968 de 28 de novembre. BOE 27 de desembre de 1968. Rectificat: BOE 8 de març de 1969.
- Reglament Electro-tècnic per a Baixa Tensió. R.D. 842/2002 de 2 d'agost. BOE 18 de setembre de 2002.
- Instruccions Tècniques Complementàries.

4.5. Equips i maquinària

- Reglament de Recipients a Pressió. R.D. 1244/1979 de 4 d'abril. BOE 29 de maig de 1979.
- Reglament d'Aparells d'Elevació i el seu manteniment. R.D. 2291/1985 de 8 de novembre. BOE 11 de desembre de 1985.
- Reglament d'Aparells Elevadors per a obres. O.M. 23 de maig de 1977. BOE 14 de juny de 1977. Modificacions: BOE 7 de març de 1981 i 16 de novembre de 1981.
- Reglament de Seguretat en les Màquines. R.D. 1849/2000 de 10 de novembre. BOE 2 de desembre de 2000.
- Disposicions mínimes de seguretat per a la utilització pels treballadors d'Equips de Treball.R.D. 1215/1997 de 18 de juliol. BOE 7 d'agost de 1997.
- Reial Decret 1435 /1992, de Seguretat en les Màquines.
- Reial Decret 56/1995, de Seguretat en les Màquines.
- ITC – MIE – AEM1: Ascensors Electromecànics. O. 23 de setembre de 1987. BOE 6 d'octubre de 1987. Modificació: O. 11 d'octubre de 1988. BOE 21 d'octubre de 1988. Autorització de la instal·lació d'ascensors amb màquines en fossat. Resolució 10 de setembre de 1998. BOE 25 de setembre de 1998. Autorització de la instal·lació d'ascensors sense sala de màquines. Resolució 3 d'abril de 1997. BOE 23 d'abril de 1997.
- ITC – MIE – AEM2: Grues Torre desmuntables per a obres. R.D 836/2003 de 27 de maig de 2003. BOE 17 de juliol de 2003.
- ITC – MIE – AEM3: Carretes Automotrius de manutenció. O. 26 de maig de 1989. BOE 9 de juny de 1989.
- ITC – MIE – AEM4: Reglament d'aparells d'elevació i manutenció, referent a grues mòbils autopropulsades. R.D 837/2003 de 27 de maig de 2003. BOE 17 de juliol de 2003.
- ITC - MIE - MSG1: Màquines, Elements de Màquines o Sistemes de Protecció utilitzats. O. 8 d'abril de 1991. BOE 11 d'abril de 1991.

4.6. Equips de protecció individual

- Comercialització i Lliure Circulació intracomunitària dels Equips de Protecció Individual. R.D. 1407/1992 de 20 de novembre. BOE 28 de desembre de 1992. Modificat per O.M. de 16 de maig de 1994 i per R.D. 159/1995 de 3 de febrer. BOE 8 de març de 1995 i complementat per la Resolució de 28 de juliol de 2000. BOE 8 de setembre de 2000, i modificada per la Resolució de 27 de maig de 2002. BOE 4 de juliol de 2002.
- Disposicions mínimes de Seguretat i Salut relatives a la Utilització pels Treballadors d'Equips de Protecció Individual. R.D. 773/1997 de 30 de maig de 1997.
- Reglament sobre comercialització d'Equips de Protecció Individual (RD 1407/1992, de 20 de novembre. BOE núm. 311 de 28 de desembre, modificat pel RD 159/1995, de 2 de febrer. BOE núm. 57 de 8 de març, i per l'O. de 20 de febrer de 1997. BOE núm. 56 de 6 de març), i modificada per la Resolució de 27 de maig de 2002. BOE 4 de juliol de 2002.
- Resolució de 29 d'abril de 1999, per la qual s'actualitza l'annex IV de la Resolució de 18 de març de 1998, de la Direcció General de Tecnologia i Seguretat Industrial. (BOE núm. 151 de 25 de juny de 1999). Complementada per la Resolució de 28 de juliol de 2000. BOE 8 de setembre de 2000.

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

4.7. Senyalització

- Disposicions Mínimes en Matèria de Senyalització de Seguretat i Salut en el Treball. R.D. 485/1997. BOE 14 d'abril de 1997.
- Normes sobre senyalització d'obres a carreteres. Instrucció 8.3. I.C. del MOPU.

4.8. Diversos

- Quadre de Malalties Professionals. R.D. 1995/1978. BOE de 25 d'agost de 1978. Modificada per R.D 2821/1981 de 27 de novembre. BOE 1 de desembre de 1981.
- Convenis Col·lectius

5. CONDICIONS ECONÒMIQUES

5.1. Criteris d'aplicació

L' Art. 5, 4 del R.D. 1627 / 1997, de 24 d'octubre, manté per al sector de la construcció, la necessitat d'estimar l'aplicació de la Seguretat i Salut com un cost ''afegit'' a l'Estudi de Seguretat i Salut, i per conseqüent, incorporat al Projecte.

El pressupost per a l'aplicació i execució de l'estudi de Seguretat i Salut, haurà de quantificar el conjunt de ''despeses'' previstes, tant pel que es refereix a la suma total com a la valoració unitària d'elements, amb referència al quadre de preus sobre el que es calcula. Sols podran figurar partides alçades en els casos d'elements o operacions de difícil previsió.

Els amidaments, qualitats i valoració recollides en el pressupost de l'Estudi de Seguretat i Salut podran ser modificades o substituïdes per alternatives proposades pel Contractista en el seu Pla de Seguretat i Salut, prèvia justificació tècnica degudament motivada, sempre que això no suposi disminució de l'import total ni dels nivells de protecció continguts en l'Estudi de Seguretat i Salut. A aquests efectes, el pressupost del E.S.S. haurà d'anar incorporant al pressupost general de l'obra com un capítol més del mateix.

La tendència a integrar la Seguretat i Salut (pressupost de Seguretat i Salut = 0), es contempla en el mateix cos legal quan el legislador indica que, no s'inclouran en el pressupost de l'Estudi de Seguretat i Salut els costos exigits per la correcta execució professional dels treballs, conforme a les normes reglamentàries en vigor i els criteris tècnics generalment admesos, emanats dels organismes especialitzats. Aquest criteri es l'aplicat en el present E.S.S. en l'apartat relatiu a Medis Auxiliars d'Utilitat Preventiva (MAUP).

5.2. Certificació del pressupost del Pla de Seguretat i Salut

Si bé el Pressupost de Seguretat, amb criteris de ''Seguretat Integrada'' hauria d'estar inclòs en les partides del Projecte, de forma no segregable, per les obres de Construcció, es precisa l'establiment d'un criteri respecte a la certificació de les partides contemplades en el pressupost del Pla de Seguretat i Salut del Contractista per cada obra.

El pressupost de seguretat i salut s'abonarà d'acord amb el que indiqui el corresponent contracte d'obra.

5.3. Revisió de preus del Pla de Seguretat i Salut

Els preus aprovats pel Coordinador de Seguretat i Salut continguts en el Pla de Seguretat i Salut del Contractista, es mantindrà durant la totalitat de l'execució material de les obres.

Excepcionalment, quan el contracte s'hagi executat en un 20% i transcorregut com a mínim un any des de la seva adjudicació, podrà contemplar-se la possibilitat de revisió de preus del pressupost de Seguretat, mitjançant els índexs o fórmules de caràcter oficial que determini l'òrgan de contractació, en els terminis contemplats en el Títol IV del R.D. Legislatiu 2 / 2002, de 16 de juny, pel que s'aprova el text refós de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques.

5.4. Penalitzacions per incompliment en matèria de Seguretat

La reiteració d'incompliments en l'aplicació dels compromisos adquirits en el Pla de Seguretat i Salut, a criteri per unanimitat del Coordinador de Seguretat i Salut i dels restants components de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, per acció u omissió del personal propi i/o Subcontractistes i Treballadors Autònoms contractats per ell, duran aparellats conseqüentment per el Contractista, les següents Penalitzacions:

1.-	MOLT LLEU	:	3% del Benefici Industrial de l'obra contractada
2.-	LLEU	:	20% del Benefici Industrial de l'obra contractada
3.-	GREU	:	75% del Benefici Industrial de l'obra contractada
4.-	MOLT GREU	:	75% del Benefici Industrial de l'obra contractada
5.-	GRAVÍSSIM	:	Paralització dels treballadors +100% del Benefici Industrial de l'obra contractada + Pèrdua d'homologació com Contractista, per la mateixa Propietat, durant 2 anys.

6. CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS DE SEGURETAT

6.1. Previsions del Contractista a l'aplicació de les Tècniques de Seguretat

La Prevenció de la Sinistralitat Laboral, pretén aconseguir uns objectius concrets, en el nostre cas, detectar i corregir els riscos d'accidents laborals.

El Contractista Principal haurà de reflectir al seu Pla de Seguretat i Salut la manera concreta de desenvolupar les Tècniques de Seguretat i Salut i com les aplicarà en aquesta obra.

Tot seguit s'anomenen a títol orientatiu una sèrie de descripcions de les diferents Tècniques Analítiques i Operatives de Seguretat:

- Tècniques analítiques de seguretat

Les Tècniques Analítiques de Seguretat i Salut tenen com a objectiu exclusiu la detecció de riscos i la recerca de les causes.

Prèvies als accidents.-

- Inspeccions de seguretat.
- Anàlisi de treball.
- Anàlisi Estadística de la sinistralitat.
- Anàlisi del entorn de treball.

Posteriors als accidents.-

- Notificació d'accidents.
- Registre d'accidents
- Investigació Tècnica d'Accidents.

- Tècniques operatives de seguretat.

Les Tècniques Operatives de Seguretat i Salut pretenen eliminar les Causes i a través d'aquestes corregir el Risc

Segons que l'objectiu de l'acció correctora hagi d'operar sobre la conducta humana o sobre els factors perillosos mesurats, el Contractista haurà de demostrar al seu Pla de Seguretat i Salut i Higiene que té desenvolupat un sistema d'aplicació de Tècniques Operatives sobre

El Factor Tècnic:

- Sistemes de Seguretat
- Proteccions col·lectives i Resguards
- Manteniment Preventiu
- Proteccions Personals
- Normes
- Senyalització

El Factor Humà:

- Test de Selecció prelaboral del personal.
- Reconeixements Mèdics prelaborals.
- Formació

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

- Aprenentatge
- Propaganda
- Acció de grup
- Disciplina
- Incentius

6.2. Condicions Tècniques del Control de Qualitat de la Prevenció

El Contractista inclourà a les Empreses Subcontractades i treballadors Autònoms, lligats amb ell contractualment, en el desenvolupament del seu Pla de Seguretat i Salut; haurà d'incloure els documents tipus en el seu format real, així com els procediments de complimentació fets servir a la seva estructura empresarial, per a controlar la qualitat de la Prevenció de la Sinistralitat Laboral. Aportem al present Estudi de Seguretat, a títol de guia, l'enunciat dels més importants:

75. Programa implantat a l'empresa, de Qualitat Total o el reglamentari Pla d'Acció Preventiva.
76. Programa Bàsic de Formació Preventiva estandarditzat pel Contractista Principal
77. Formats documentals i procediments de complimentació, integrats a l'estructura de gestió empresarial, relatius al Control Administratiu de la Prevenció.
78. Comitè i/o Comissions vinculats a la Prevenció
79. Documents vinculants, actes i/o memoràndums.
80. Manuals i/o Procediments Segurs de Treball, d'ordre intern d'empresa
81. Control de Qualitat de Seguretat del Producte.

6.3. Condicions Tècniques dels Òrgans de l'Empresa Contractista competents en matèria de Seguretat i Salut

El comitè o les persones encarregades de la promoció, coordinació i vigilància de la Seguretat i Salut de l'obra seran almenys els mínims establerts per la normativa vigent pel cas concret de l'obra de referència, assenyalant-se específicament al Pla de Seguretat, la seva relació amb l'organigrama general de Seguretat i Salut de l'empresa adjudicatària de les obres.

El Contractista acreditarà l'existència d'un Servei Tècnic de Seguretat i Salut (propi o concertat) com a departament staff depenent de l'Alta Direcció de l'Empresa Contractista, dotat dels recursos, medis i qualificació necessària conforme al R.D. 39 /1997 ''Reglamento de los Servicios de Prevención''. En tot cas el constructor comptarà amb l'ajut del Departament Tècnic de Seguretat i Salut de la Mútua d'Accidents de Treball amb la que tingui establerta pòlissa.

El Coordinador de Seguretat i Salut podrà vedar la participació en aquesta obra del Delegat Sindical de Prevenció que no reuneixi, al seu criteri, la capacitació tècnica preventiva pel correcte compliment de la seva important missió.

L'empresari Contractista com a màxim responsable de la Seguretat i Salut de la seva empresa, haurà de fixar els àmbits de competència funcional dels Delegats Sindicals de Prevenció en aquesta obra.

L'obra disposarà de Tècnic de Seguretat i Salut (propi o concertat) a temps parcial, que assessori als responsables tècnics (i conseqüentment de seguretat) de l'empresa constructora en matèria preventiva, així com una Brigada de reposició i manteniment de les proteccions de seguretat, amb indicació de la seva composició i temps de dedicació a aquestes funcions.

6.4. Obligacions de l'Empresa Contractista competent en matèria de Medicina del Treball

El Servei de Medicina del Treball integrat en el Servei de Prevenció, o en el seu cas, el Quadre Facultatiu competent, d'acord amb la reglamentació oficial, serà l'encarregat de vetllar per les condicions higièniques que haurà de reunir el centre de treball.

Respecte a les instal·lacions mèdiques a l'obra existiran almenys una farmaciola d'urgència, que estarà degudament assenyalada i contindrà allò disposat a la normativa vigent i es revisarà periòdicament el control d'existències.

Al Pla de Seguretat i Salut i Higiene el contractista principal desenvoluparà l'organigrama així com les funcions i competències de la seva estructura en Medicina Preventiva.

Tot el personal de l'obra (Propi, Subcontractat o Autònom), amb independència del termini de durada de les condicions particulars de la seva contractació, haurà d'haver passat un reconeixement mèdic d'ingrés i estar classificat d'acord amb les seves condicions psicofísiques.

Independentment del reconeixement d'ingrés, s'haurà de fer a tots els treballadors del Centre de Treball (propis i Subcontractats), segons ve assenyalat a la vigent reglamentació al respecte, com a mínim un reconeixement periòdic anual.

Paral·lelament l'equip mèdic del Servei de Prevenció de l'empresa (Propi, Mancomunat, o assistit per Mútua d'Accidents) haurà d'establir al Pla de Seguretat i Salut un programa d'actuació cronològica a les matèries de la seva competència:

- Higiene i Prevenció al treball.
- Medicina preventiva dels treballadors.
- Assistència Mèdica.
- Educació sanitària i preventiva dels treballadors.
- Participació en comitè de Seguretat i Salut.
- Organització i posta al dia del fitxer i arxiu de medicina d'Empresa.

6.5. Competències dels Col·laboradors Prevencionistes a l'obra

D'acord amb les necessitats de disposar d'un interlocutor alternatiu en absència del Cap d'Obra es nomenarà un Supervisor de Seguretat i Salut (equivalent a l'antic Vigilant de Seguretat), considerant-se en principi l'Encarregat General de l'obra, com a persona més adient per a complir-ho, en absència d'un altre treballador més qualificat en aquests treballs a criteri del Contractista. El seu nomenament es formalitzarà per escrit i es notificarà al Coordinador de Seguretat.

S'anomenarà un Socorrista, preferiblement amb coneixements en Primers Auxilis, amb la missió de realitzar petites cures i organitzar l'evacuació dels accidentats als centres assistencials que correspongui que a més a més serà l'encarregat del control de la dotació de la farmaciola.

A efectes pràctics, i amb independència del Comitè de Seguretat i Salut, si la importància de l'obra ho aconsella, es constituirà a peu d'obra una ''Comissió Tècnica Interempresarial de Responsables de Seguretat'', integrat pels màxims Responsables Tècnics de les Empreses participants a cada fase d'obra, aquesta ''comissió'' es reunirà com a mínim mensualment, i serà presidida pel Cap d'Obra del Contractista, amb l'assessorament del seu Servei de Prevenció (propi o concertat).

6.6. Competències de Formació en Seguretat a l'obra

El Contractista haurà d'establir al Pla de Seguretat i Salut un programa d'actuació que reflecteixi un sistema d'entrenament inicial bàsic de tots els treballadors nous. El mateix criteri es seguirà si són traslladats a un nou lloc de treball, o ingressin com a operadors de màquines, vehicles o aparells d'elevació.

S'efectuarà entre el personal la formació adequada per assegurar el correcte ús dels medis posats al seu abast per millorar el seu rendiment, qualitat i seguretat del seu treball.

7. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES ESPECÍFIQUES DE SEGURETAT DELS EQUIPS, MÀQUINES I/O MÀQUINES-FERRAMENTES

7.1. Definició i característiques dels Equips, Màquines i/o Màquines-Ferramentes

- Definició

És un conjunt de peces o òrgans units entre si, dels quals un al menys és mòbil i, en el seu cas, d'òrgans d'accionament, circuits de comandament i de potència, etc., associats de forma solidària per a una aplicació determinada, en particular destinada a la transformació, tractament, desplaçament i accionament d'un material.

El terme equip i/o màquina també cobreix:

- Un conjunt de màquines que estiguin disposades i siguin accionades per a funcionar solidàriament.
- Un mateix equip intercanviable, que modifiqui la funció d'una màquina, que es comercialitza en condicions que permetin al propi operador, acoblar a una màquina, a una sèrie d'elles o a un tractor, sempre que aquest equip no sigui una peça de recanvi o una ferramenta.

Quan l'equip, màquina i/o màquina ferramenta disposi de components de seguretat que es comercialitzin per separat per a garantir una funció de seguretat en el seu ús normal, aquests adquireixen als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut la consideració de Mitjà Auxiliar d'Utilitat Preventiva (MAUP).

- Característiques

Els equips de treball i màquines aniran acompanyats d'unes instruccions d'utilització, esteses pel fabricant o importador, en les quals figuraran les especificacions de manutenció, instal·lació i utilització, així con les normes de seguretat i qualsevol altra

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

instrucció que de forma específica siguin exigides en les corresponents Instruccions Tècniques Complementàries (ITC), les quals inclouran els plànols i esquemes necessaris per al manteniment i verificació tècnica, estant ajustats a les normes UNE que li siguin d'aplicació. Portaran a més a més, una placa de material durador i fixada amb solidesa en lloc ben visible, en la qual figuraran, com a mínim, les següents dades:

- Nom del fabricant.
- Any de fabricació, importació i/o subministrament.
- Tipus i número de fabricació.
- Potència en Kw.
- Contrasenya d'homologació CE i certificat de seguretat d'ús d'entitat acreditada, si procedeix.

7.2. Condicions d'elecció, utilització, emmagatzematge i manteniment dels Equips, Màquines i/o Màquines-Ferramentes

- Elecció d'un Equip

Els Equips, Màquines i/o Màquines Ferramentes hauran de seleccionar-se en base a uns criteris de garanties de Seguretat per als seus operadors i respecte al seu Medi Ambient de Treball.

- Condicions d'utilització dels Equips, Màquines i/o Màquines ferramentes

Són les contemplades en l'Annex II del R.D. 1215, de 18 de juliol sobre ''Disposicions mínimes de Seguretat i Salut per a la utilització pels treballadors dels Equips de treball'':

- Emmagatzematge i manteniment

- Se seguiran escrupolosament les recomanacions d'emmagatzematge i esment, fixats pel fabricant i contingudes en la seva ''Guia de manteniment preventiu''.
- Es reemplaçaran els elements, es netejaran, engreixaran, pintaran, ajustaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant.
- S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25ºC.
- L'emmagatzematge, control d'estat d'utilització i els lliuraments d'Equips estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció de conformitat, lliurament i rebut, per un responsable tècnic, delegat per l'usuari.

7.3. Normativa aplicable

- Directives comunitàries relatives a la seguretat de les màquines, transposicions i dates d'entrada en vigor

Sobre comercialització i/o posada en servei en la Unió Europea

Directiva fonamental.

- Directiva del Consell 89/392/CEE, de 14/06/89, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre màquines (D.O.C.E. Núm. L 183, de 29/6/89), modificada per les Directives del Consell 91/368/CEE, de 20/6/91 (D.O.C.E. Núm. L 198, de 22/7/91), 93/44/CEE, de 14/6/93 (D.O.C.E. Núm. L 175, de 19/7/93) i 93/68/CEE, de 22/7/93 (D.O.C.E. Núm. L 220, de 30/8/93). Aquestes 4 directives s'han codificat en un sols text mitjançant la Directiva 98/37/CE (D.O.C.E. Núm. L 207, de 23/7/98).

  Transposada pel Reial Decret 1435/1992, de 27 de novembre (B.O.E. d'11/12/92), modificat pel Reial Decret 56/1995, de 20 de gener (B.O.E. de 8/2/95).

  Entrada en vigor del R.D. 1435/1992: l'1/1/93, amb període transitori fins l'1/1/95.

  Entrada en vigor del R.D. 56/1995: el 9/2/95.

Excepcions:
- Carretons automotors de manutenció: l'1/7/95, amb període transitori fins l'1/1/96.
- Màquines per a elevació o desplaçament de persones: el 9/2/95, amb període transitori fins l'1/1/97.
- Components de seguretat (inclou ROPS i FOPS, vegeu la Comunicació de la Comissió 94/C253/03 -D.O.C.E. ISP C253, de 10/9/94): el 9/2/95, amb període transitori fins l'1/1/97.
- Marcat: el 9/2/95, amb període transitori fins l'1/1/97.

Altres Directives.

- Directiva del Consell 73/23/CEE, de 19/2/73, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre el material elèctric destinat a utilitzar-se amb determinats límits de tensió (D.O.C.E. Núm. L 77, de 26/3/73), modificada per la Directiva del Consell 93/68/CEE.
  Transposada pel Reial Decret 7/1988, de 8 de gener (B.O.E. de 14/1/88), modificat pel Reial Decret 154/1995 de 3 de febrer (B.O.E. de 3/3/95).
  Entrada en vigor del R.D. 7/1988: l'1/12/88.
  Entrada en vigor del R.D. 154/1995: el 4/3/95, amb període transitori fins l'1/1/97.
  A aquest respecte veure també la Resolució d'11/6/98 de la Direcció General de Tecnologia i Seguretat Industrial (B.O.E. de 13/7/98).
- Directiva del Consell 87/404/CEE, de 25/6/87, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre recipients a pressió simple (D.O.C.E. Núm. L 270 de 8/8/87), modificada per les Directives del Consell 90/488/CEE, de 17/9/90 (D.O.C.E. Núm. L 270 de 2/10/90) i 93/68/CEE.
  Transposades pel Reial Decret 1495/1991, d'11 d'octubre (B.O.E. de 15/10/91), modificat pel Reial Decret 2486/1994, de 23 de desembre (B.O.E. de 24/1/95).
  Entrada en vigor del R.D. 1495/1991: el 16/10/91.
  Entrada en vigor del R.D. 2486/1994: l'1/1/95 amb període transitori fins l'1/1/97.
- Directiva del Consell 89/336/CEE, de 3/5/89, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre comptabilitat electromagnètica (D.O.C.E. Núm. L 139, de 23/5/89), modificada per les Directives del Consell 93/68/CEE i 93/97/CEE, de 29/10/93 (D.O.C.E. Núm. L 290, de 24/11/93); 92/31/CEE, de 28/4/92 (D.O.C.E. Núm. L 126, de 12/5/92); 99/5/CE, de 9/3/99 (D.O.C.E. Núm. L 091, de 7/4/1999).
  Transposades pel Reial Decret 444/1994, d'11 de març (B.O.E. d'1/4/94), modificat pel Reial Decret 1950/1995, d'1 de desembre (B.O.E. de 28/12/95) i Ordre Ministerial de 26/3/96 (B.O.E. de 3/4/96).
  Entrada en vigor del R.D. 444/1994: el 2/4/94 amb període transitori fins l'1/1/96. Entrada en vigor del R.D. 1950/1995: el 29/12/95. Entrada en vigor de l'Ordre de 26/03/1996: el 4/4/96.
- Directiva del Consell 90/396/CEE, de 29/6/90, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre aparells de gas (D.O.C.E. Núm. L 196, de 26/7/90), modificada per la Directiva del Consell 93/68/CEE.
  Transposada pel Reial Decret 1428/1992, de 27 de novembre (B.O.E. de 5/12/92), modificat pel Reial Decret 276/1995, de 24 de febrer (B.O.E. de 27/3/95).
  Entrada en vigor del R.D. 1428/1992: el 25/12/92 amb període transitori fins l'1/1/96. Entrada en vigor del R.D. 276/1995: el 28/3/95.
- Directiva del Parlament Europeu i del Consell 94/9/CE, de 23/3/94, relativa a l'aproximació de legislacions dels Estats membres sobre els aparells i sistemes de protecció per a ús en atmosferes potencialment explosives (D.O.C.E. Núm. L 100, de 19/4/94).
  Transposada pel Reial Decret 400/1996, d'1 de març (B.O.E. de 8/4/96).
  Entrada en vigor: l'1/3/96 amb període transitori fins l'1/7/03.
- Directiva del Parlament Europeu i del Consell 97/23/CE, de 29/5/97, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre equips a pressió (D.O.C.E. Núm. L 181, de 9/7/97).
  Entrada en vigor: 29/11/99 amb període transitori fins el 30/5/02.
- Onze Directives, amb les seves corresponents modificacions i adaptacions al progrés tècnic, relatives a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre determinació de l'emissió sonora de màquines i materials utilitzats en les obres de construcció.
  Transposades pel Reial Decret 212/2002, de 22 de febrer (B.O.E. d'1/3/02); Ordre Ministerial de 18/7/1991 (B.O.E. de 26/7/91), Reial Decret 71/1992, de 31 de gener (B.O.E. de 6/2/92) i Ordre Ministerial de 29/3/1996 (B.O.E. de 12/4/96).
  Entrada en vigor: En funció de cada directiva.

Sobre utilització de màquines i equips per al treball:

- Directiva del Consell 89/655/CEE, de 30/11/89, relativa a les disposicions mínimes de seguretat i de salut per a la utilització pels treballadors en el treball dels equips de treball (D.O.C.E. Núm. L 393, de 30/12/89), modificada per la Directiva del Consell 95/63/CE, de 5/12/95 (D.O.C.E. Núm. L 335/28, de 30/12/95).
  Transposades pel Reial Decret 1215/1997, de 18 de juliol (B.O.E. de 7/8/97).
  Entrada en vigor: el 27/8/97 excepte per l'apartat 2 de l'Annex I i els apartats 2 i 3 de l'Annex II, que entren en vigor el 5/12/98.

- Normativa d'aplicació restringida

- Reial Decret 1849/2000, de 10 de Novembre, pel qual es deroguen diferents disposicions en matèria de

normalització i homologació de productes industrials (B.O.E. de 2/12/2000), i Ordre Ministerial de 8/4/1991, per la qual s'aprova la Instrucció Tècnica Complementària MSG-SM-1 del Reglament de Seguretat de les Màquines, referent a màquines, elements de màquines o sistemes de protecció, usats (B.O.E. d'11/5/91).

- Ordre Ministerial, de 26/5/1989, per la qual s'aprova la Instrucció Tècnica Complementària MIE-AEM-3 del Reglament d'Aparells d'Elevació i Manutenció referent a Carretons automotors de manutenció (B.O.E. de 9/6/89).
- Ordre de 23/5/1977 per la qual s'aprova el Reglament d'Aparells elevadors per a obres (B.O.E. de 14/6/77), modificada per dues Ordres de 7/3/1981 (B.O.E. de 14/3/81) i complementada per l'Ordre de 31/3/1981 (B.O.E 20/4/1981)
- Reial Decret 836/2003, de 27 de juny, per la qual s'aprova la nova Instrucció Tècnica Complementària MIE-AEM-2 del Reglament d'Aparells d'elevació i Manutenció, referent a Grues Torre desmuntables per a obres (B.O.E. de 17/7/03).
- Reial Decret 837/2003, de 27 de juny, pel qual s'aprova el nou text modificat i refós de la Instrucció Tècnica Complementària MIE-AEM-4 del Reglament d'Aparells d'elevació i Manutenció, referent a Grues mòbils autopropulsades usades (B.O.E. de 17/7/03).
- Reial Decret 1849/2000, de 10 de novembre, pel qual es deroguen diferents disposicions en matèria de normalització i homologació de productes industrials (B.O.E. de 2/12/00).
- Ordre Ministerial, de 9/3/1971, per la qual s'aprova l'Ordenança General de Seguretat i Higiene en el Treball (B.O.E. de 16/3/71; B.O.E. de 17/3/71 i B.O.E. de 6/4/71). Anul·lada parcialment per R.D 614/2001 de 8 de juny. BOE de 21 de juny de 2001.

8. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

El Plec de Condicions Tècniques Particulars d'aplicació serà el vigent en aquest moment pel banc de preus generat pel pressupost, en el qual ja es contemplen totes les partides de seguretat i salut incloses en el pressupost d'aquest estudi.

a Barcelona, en data de signatura digital

Josep Mª Julià Capdevila

Manuel Julià Verdaguer

Jordi Gorgues Xixons

Albert Clèries Vilamajó

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R310915OGOMFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R310915OGOMFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

3. PRESSUPOST D'OBRA

ESTUDI SEGURETAT I SALUT

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R310915OGOMFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

3. PRESSUPOST D'OBRA

3.1. AMIDAMENTS

ESTUDI SEGURETAT I SALUT

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025 y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

AMIDAMENTS

Obra 01 PRESSUPOST MILLORA ACCESSIBILITAT I SOSTENIBILITAT
Capítol 01 REFORMA
Subcapítol 01 TREBALLS PREVIS I MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P2214-AYNM m3 Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Urbanització	T						
2			1,000	6,400	7,700	0,150	7,392	C#*D#*E#*F#
3			1,000	4,700	13,350	0,150	9,412	C#*D#*E#*F#
4	Subtotal	S					16,804	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT **16,804**

2 P2259-548K m2 Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb una compactació del 95% del PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Urbanització	T						
2			1,000	6,400	7,700		49,280	C#*D#*E#
3			1,000	4,700	13,350		62,745	C#*D#*E#
4	Subtotal	S					112,025	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT **112,025**

Obra 01 PRESSUPOST MILLORA ACCESSIBILITAT I SOSTENIBILITAT
Capítol 01 REFORMA
Subcapítol 02 ENDERROCS I GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P181-.016 u Jornada d'inspecció, anàlisi, redacció de procediment, presentació en organisme oficial i seguiment de l'expedient fins rebre l'autorització.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Nau E	T						
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Subtotal	S					1,000	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

2 P2143-4RQT m2 Enderroc de solera de formigó lleugerament armat, de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Urbanització	T						
2			1,000	6,400	7,700		49,280	C#*D#*E#
3			1,000	4,700	13,350		62,745	C#*D#*E#
4	Subtotal	S					112,025	SUMSUBTOT
5								C#*D#*E#*F#

Projecte d´execució de la millora d´accessibilitat i sostenibilitat al centre avançat de formació per a la transició digital CTTD a Sabadell

TOTAL AMIDAMENT **112,025**

3 P2146-9511 m2 Enderroc de vorera de panot i base de formigó, de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Vorera	T						
2			1,000	11,800	0,900		10,620	C#*D#*E#
3			1,000	3,100	0,950		2,945	C#*D#*E#
4	Subtotal	S					13,565	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT **13,565**

4 P2148-49L5 m Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Urbanització	T						
2			1,000	11,800			11,800	C#*D#
3			1,000	3,100			3,100	C#*D#
4	Subtotal	S					14,900	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT **14,900**

5 P214O-4RO4 m3 Enderroc de mur d'obra ceràmica, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Urbanització	T						
2	Escala		2,000	1,400	0,850	0,200	0,476	C#*D#*E#*F#
3			1,000	2,600	0,850	0,200	0,442	C#*D#*E#*F#
4			1,000	3,400	0,850	0,200	0,578	C#*D#*E#*F#
5	Subtotal	S					1,496	SUMSUBTOT
6								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,496**

6 P2143-4RR3 m2 Arrencada de paviment de terratzo, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Urbanització	T						
2	Escala - replà		1,000	2,600	0,950		2,470	C#*D#*E#
3			1,000	0,850	1,200		1,020	C#*D#*E#
4	Subtotal	S					3,490	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT **3,490**

7 P2143-4RR0 m Enderroc d'esglaó d'obra, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Esglaó	T						
2			5,000	0,900			4,500	C#*D#
3	Subtotal	S					4,500	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT **4,500**

8 P214O-4RNM m2 Enderroc de llosa d'escala de formigó armat, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025 y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Escala	T						
2			1,000	1,500	0,900		1,350	C#*D#*E#
3	Subtotal	S					1,350	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT 1,350

Obra 01 PRESSUPOST MILLORA ACCESSIBILITAT I SOSTENIBILITAT
Capítol 01 REFORMA
Subcapítol 03 INSTAL·LACIONS
Activitat 01 SANEJAMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PD58-5YN4 m Canal de formigó polímer, d'amplària interior 100 mm, amb un pendent del < 1 %, amb perfil lateral, amb reixa de fosa nervada, classe D400 segons norma UNE-EN 1433, fixada amb cargols a la canal, col·locada sobre base de formigó amb solera de 150 mm de gruix i parets de 150 mm de gruix

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Urbanització	T						
2	Escala		1,000	2,000			2,000	C#*D#
3	Subtotal	S					2,000	SUMSUBTOT
4								C#*D#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

2 PD72-.MR5 u Connexió de nou clavegueró de canal a pou de registre o tub de clavegueró existent o amb tub de PVC-U de diàmetres 250mm o 315 mm. Inclòs material i ajudes d'industrials per donar els treballs per acabats.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Noves connexions	T						
2			1,000				1,000	C#
3	Subtotal	S					1,000	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST MILLORA ACCESSIBILITAT I SOSTENIBILITAT
Capítol 01 REFORMA
Subcapítol 03 INSTAL·LACIONS
Activitat 02 ENLLUMENAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PHNL-.ZUY u Projector led model Floodlihgt KONA ref. 35259.000 de la firma 'ERCO' o equivalent d'idèntiques característiques, fabricat en fosa d'alumini resistent a la corrosió amb posibilitat d'inclinació de 90º i rotació de fins a 300º. Amb vidre de tancament de seguretat IP65. Amb làmpada de 3000ºK i CRI92. Amb mòdul LED de 48W 5040lm. Amb distribució extra wide flood. Regulable DALI. S'inclou tot el petit material de fixació, connexió i muntatge. Totalment instal·lat, connectat i provat.

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

AMIDAMENTS

3	Subtotal	S					2,000	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT 2,000

2 PHNL-.T21 u Llumenera per a muntatge encastat a mur, amb làmpada led orientable assimètrica, amb tancament de vidre i anell i cos d'acer inoxidable. de 22W de potència, 3000 K i 2420 lm. IP67. Model CEIPRO C3 de la firma 'SECOM' o equivalent d'idèntiques característiques. S'inclou tot el petit material de fixació, connexió i muntatge. Totalment instal·lat, connectat i provat.

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 PHNL-.T22 u Llumenera tipus 'uplight' per a muntatge encastat en paviment, amb làmpada LED, amb tancament de vidre i anell d'acer inoxidable. de 15W de potència, 1900 lm, 3000K. Model LIGHT UP WALL WASHER amb marc enrasat de D200 mm de la firma IGUZZINI o equivalent. S'inclou tot el petit material de fixació, connexió i muntatge. Totalment instal·lat, connectat i provat.

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

4 PHNA-.ZIH u Treballs i ajudes necessaries per la instal·lacio elèctrica dels doncuctors i canalitzacionsi xarxa de terres. S'inclou tot el petit material de fixació, connexió i muntatge. Totalment instal·lat, connectat i provat. Inclou tots els mitjans i elements auxiliars necessaris per donar per completa la unitat d'obra.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#
2	Subtotal	S					1,000	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST MILLORA ACCESSIBILITAT I SOSTENIBILITAT
Capítol 01 REFORMA
Subcapítol 04 SERRALLERIA
Activitat 01 EXTERIOR

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PB12-.P01 m Subministrament i col·locació de barana d'acer galvanitzat en calent per pintar de 110 cm d'alçada per l'escala exterior. Formada per pletines verticales de 10x40mm separades cada 10 cm amb pletines superior i inferior de 10x40mm seguint la geometria de la rampa. Inclou el passamà de tub d'acer galvanitzat de 40mm de diàmetre per pinntar, soldat a les pletines de la barana amb tub d'acer galvanitzat massís, plegat segons detall amb tub de diametre de 12mm, col·locat a 90cm. Tot per pintar, color a definir per la DF. Inclos els elements i materials necessaris per donar per acabada lau unitat d'obra. Tot es realitza segons les indicacions en projecte executiu i replanteig d'obra.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Barana	T						
2	B7		1,000	9,010			9,010	C#*D#
3	B8		1,000	10,510			10,510	C#*D#
4	Subtotal	S					19,520	SUMSUBTOT

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150GOMFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

TOTAL AMIDAMENT **19,520**

2 PB12-.B01 m Subministrament i col·locació de barana d'acer galvanitzat en calent per pintar de 110 cm d'alçada. Formada per pletines verticals de 10x40mm separades cada 10 cm amb pletines superior i inferior de 10x40mm, seguint la geometria. Tot per pintar, color a definir per la DF. Inclos tots els elements i materials necessaris per donar per acabada lau unitat d'obra. Tot es realitza segons les indicacions en projecte executiu i replanteig d'obra.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Barana	T						
2	B3		1,000	11,810			11,810	C#*D#
3	B4		1,000	4,600			4,600	C#*D#
4	B5		1,000	2,550			2,550	C#*D#
5	B9		1,000	1,210			1,210	C#*D#
6	Subtotal	S					20,170	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT **20,170**

3 PB12-.B03 m Subministrament i col·locació de barana d'acer galvanitzat en calent per pintar de 110 cm d'alçada. Formada per pletines verticals de 10x40mm separades cada 10 cm amb pletines superior i inferior de 10x40mm, seguint la geometria de la rampa. Tot per pintar, color a definir per la DF. Inclos tots els elements i materials necessaris per donar per acabada lau unitat d'obra. Tot es realitza segons les indicacions en projecte executiu i replanteig d'obra.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Barana	T						
2	B6		1,000	10,510			10,510	C#*D#
3	Subtotal	S					10,510	SUMSUBTOT
4								C#*D#

TOTAL AMIDAMENT **10,510**

4 P894-4V8Z m2 Pintat de barana i reixa d'acer de barrots separats 10 cm, amb esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 d'acabat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Barana	T						
2	B7		2,000	9,010	1,100		19,822	C#*D#*E#
3	B8		2,000	10,510	1,100		23,122	C#*D#*E#
4	Subtotal	S					42,944	SUMSUBTOT
5	Barana	T						
6	B3		2,000	11,810	1,100		25,982	C#*D#*E#
7	B4		2,000	4,600	1,100		10,120	C#*D#*E#
8	B5		2,000	2,550	1,100		5,610	C#*D#*E#
9	B9		2,000	1,210	1,100		2,662	C#*D#*E#
10	Subtotal	S					44,374	SUMSUBTOT
11	Barana	T						
12	B6		2,000	10,510	1,100		23,122	C#*D#*E#
13	Subtotal	S					23,122	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT **110,440**

5 PB1D-.DP1 m Subministrament i col·locació de passamà de tub d'acer galvanitzat en calent de 40 mm de diàmetre per pintar. Es col·loca fixat mecànicament al mur de maó amb tub d'acer galvanitzat massís, plegat segons detall de 12mm de diàmetre. Col·locat a 90 cm. Color a definir per la DF. El replanteig dels suports es realitzarà segons les indicacions de la DF. Totalment acabat segons planols de detall i indicacions de la DF.

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

1	Passamà	T					
2	P2		1,000	2,400		2,400	C#*D#
3	Subtotal	S				2,400	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT **2,400**

6 PB94-.BPP m Pintat de passamà d'acer galvanitzat, amb pintura epoxídica, amb una capa d'imprimació fosfatant i dues d'acabat fins a 2´´ de diàmetre, com a màxim

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Passamà	T						
2	P2		1,000	2,400			2,400	C#*D#
3	Subtotal	S					2,400	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT **2,400**

7 P641-.SS2 u Suministrament i col·locació del tancament provisional format per perfils d'acer galvanitzat en calent amb unes dimensions totals de 760 cm x 296 cm, de xapa grecada d'alçada de perfil e=30mm, amb recobriment de zinc suportada sobre màstils tubulars metàl.lics de 120x120x8 mm, anclats a la solera amb plaques d'ancoratge. Inclòs ferratges, elements auxiliars i ajudes necessaries per el seu muntatge. El galvanitzat en calent de 1000 micres. El zenc utilitzat serà de primera fusió amb 99,995% de puresa.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Tanca provisional Passatge	T						
2	R4		1,000				1,000	C#
3	Subtotal	S					1,000	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

8 PQN1-.R69 m Rampa mtàl·lica de dos trams amb unes dimensions generals de de 1209x255cm. El conjunt està formada per dos trams inclinats de 9,00x1,20m, un tram recte intermig de 1,50x2,50m i un tram final de 1,55x1,20m. La subestructura està formada per pilars tubulars d'acer lamintat en calent de 120x120x6mm i bigues UPN120 d'acer laminat en calent, segons detall de projecte. Acabat de xapa troquelada plegada en U amb dimensions 128x30x8mm. Inclou l'anclatge dels pilars de la subestrucutra al paviment existent. Tot per pintar amb pintura epoxi, color a definir per la DF. Inclou tots els elements i mitjans auxiliars necessaris per donar per completa la unitat d'obra.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Escala P3	T						
2			1,000				1,000	C#
3	Subtotal	S					1,000	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST MILLORA ACCESSIBILITAT I SOSTENIBILITAT
Capítol 01 REFORMA
Subcapítol 05 PAVIMENTS ESPAIS EXTERIORS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P92A-JGAT m3 Subbase de Tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 95% del PM, en Entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de més de 2 1 m3

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/09/2025 y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Urbanització	T						
2			1,000	6,400	7,700	0,200	9,856	C#*D#*E#*F#
3			1,000	4,700	13,350	0,200	12,549	C#*D#*E#*F#
4	Subtotal	S					22,405	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT **22,405**

2 P7B2-5RJ8 m2 Làmina separadora de polietilè de 150 µm i 144 g/m2, col·locada no adherida

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Urbanització	T						
2			1,000	6,400	7,700		49,280	C#*D#*E#
3			1,000	4,700	13,350		62,745	C#*D#*E#
4	Subtotal	S					112,025	SUMSUBTOT
5	Encontres	P	10,000				11,203	PERORIGEN(

TOTAL AMIDAMENT **123,228**

3 P2251-5488 m3 Estesa de granulats de material reciclat de formigons en tongades de 25 cm, com a màxim

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Urbanització	T						
2			1,000	6,400	7,700	0,200	9,856	C#*D#*E#*F#
3			1,000	4,700	13,350	0,200	12,549	C#*D#*E#*F#
4	Subtotal	S					22,405	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT **22,405**

4 P4B9-D6RC m2 Armadura de lloses AP500 SD amb Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Urbanització	T						
2			2,000	7,100	3,650		51,830	C#*D#*E#
3			2,000	4,700	13,350		125,490	C#*D#*E#
4	Subtotal	S					177,320	SUMSUBTOT
5	Urbanització	T						
6	Escala - tram inclinat		2,000	2,000	2,600		10,400	C#*D#*E#
7	Subtotal	S					10,400	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT **187,720**

5 P45C1-10CQ0 m3 Formigonament de lloses amb Formigó per armar HA - 30 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb bomba

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Urbanització	T						
2			1,000	7,100	3,650	0,200	5,183	C#*D#*E#*F#
3			1,000	4,700	13,350	0,200	12,549	C#*D#*E#*F#
4	Subtotal	S					17,732	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT **17,732**

6 P45C1-10CHS m3 Formigonament de lloses inclinades amb Formigó per armar HA - 30 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb bomba

Projecte d´execució de la millora d´accessibilitat i sostenibilitat al centre avançat de formació per a la transició digital CTTD a Sabadell

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Urbanització	T						
2	Escala		1,000	2,000	2,600	0,250	1,300	C#*D#*E#*F#
3	Subtotal	S					1,300	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT **1,300**

7 P4E4-Z59G m2 Paret estructural per a revestir, de 30 cm de gruix, de Bloc foradat de morter de ciment R-6, llis, de 400x300x200 mm, per a revestir, categoria I segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs i amb una resistència a compressió de la paret de 3 N/mm2 amb traves i brancals massissats amb Formigonament per a fàbrica de blocs de morter de ciment, amb Formigó per armar HA - 25 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, col·locat manualment i armat amb Acer en barres corrugades elaborat a l'obra B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment, m2 de superfície realment executada sense incloure cèrcols ni llindes

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Urbanització	T						
2	Escales		2,000	7,100	0,950		13,490	C#*D#*E#
3			1,000	4,550	0,950		4,323	C#*D#*E#
4			1,000	3,650	0,950		3,468	C#*D#*E#
5			1,000	1,700	0,950		1,615	C#*D#*E#
6	Subtotal	S					22,896	SUMSUBTOT
7								C#*D#*E#

TOTAL AMIDAMENT **22,896**

8 P4LC-6547 m2 Perfil de xapa per a sostre col·laborant, d'acer galvanitzat d'1 mm de gruix, de 200 - 210 mm de pas de malla i 60 mm d'alçària màxima, pes d'11 a 12 kg/m2 i un moment d'inèrcia de 70 a 80 cm4, col·locat sobre estructura

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Urbanització	T						
2	Escales		1,000	2,550	3,650		9,308	C#*D#*E#
3			1,000	4,550	1,700		7,735	C#*D#*E#
4	Subtotal	S					17,043	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT **17,043**

9 P4BH-D9M4 m2 Armadura per a sostre nervat unidireccional amb Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Urbanització	T						
2	Escales		1,000	2,550	3,650		9,308	C#*D#*E#
3			1,000	4,550	1,700		7,735	C#*D#*E#
4	Subtotal	S					17,043	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT **17,043**

10 P5Z25-50UX m2 Solera de supermaó de 500x200x40 mm, col·locat amb morter de ciment 1:8, recolzada sobre envanets de sostremort

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Urbanització	T						
2	Escala		1,000	2,000	2,600		5,200	C#*D#*E#
3	Subtotal	S					5,200	SUMSUBTOT

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

TOTAL AMIDAMENT 5,200

11 P9VF-I3LC m Formació d'esglaó amb Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/10 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Escala exterior	T						
2			8,000	2,000			16,000	C#*D#
3	Subtotal	S					16,000	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT 16,000

12 P9G2-.59C m3 Paviment de formigó amb additius per a paviment continu vibrat i remolinat mecànic afegint 4kg/m2 de pols de quars corindon, armat amb fibres de polipropilè tipus Masterfiber o equivalent. Acabat superficial amb tractament desactivat, apte per a classe 3.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Urbanització	T						
2			1,000	13,350	4,700	0,080	5,020	C#*D#*E#*F#
3	Escala		1,000	2,500	2,000	0,080	0,400	C#*D#*E#*F#
4			1,000	3,650	2,550	0,080	0,745	C#*D#*E#*F#
5			1,000	1,700	4,700	0,080	0,639	C#*D#*E#*F#
6	Subtotal	S					6,804	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT 6,804

13 P9G9-AIY9 m2 Paviment de formigó amb acabat desactivat superficial de 12 cm de gruix amb fibres sintètiques, abocat des de camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Escala exterior	T						
2			8,000	2,000	0,300		4,800	C#*D#*E#
3	Subtotal	S					4,800	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT 4,800

14 P9VZ-.T01 m Indicador de graó de 5 cm d'amplada i 3 mm de gruix amb pintura de doble component amb aplicació manual i amb una dosificació mínima de 2800 g/m2 i amb addició de partícules de vidre de cantells angulosos, amb una dosificació de 300 g/m2, per tal d'incrementar el coeficient de lliscament a un mínim de 0.60 SRT segons la norma NLT-175. Color, gruix i textura a elegir per la DF per complir la normativa d'accessibilitat, amb el premarcatge inclòs.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Escala exterior	T						
2			8,000	2,000			16,000	C#*D#
3	Subtotal	S					16,000	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT 16,000

15 P966-.M10 m Vorada de xapa galvanitzada de 10 mm de gruix i 200 mm d'alçada, inclos elements metal·lics d'ancoratge soldats a la xapa, col·locada sobre base de formigo de resistencia de 15n/mm2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Exterior	T						
2			1,000	4,700			4,700	C#*D#
3			1,000	2,500			2,500	C#*D#
4	Subtotal	S					7,200	SUMSUBTOT

Projecte d´execució de la millora d´accessibilitat i sostenibilitat al centre avançat de formació per a la transició digital CTTD a Sabadell

TOTAL AMIDAMENT 7,200

16 P9G3-DVV6 m Tall amb serra de disc en paviment de formigó per a formació de junt de retracció de 6 a 8 mm de font per a exterior >= 4 cm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Junta de retracció	T						
2			2,000	4,700			9,400	C#*D#
3			1,000	13,350			13,350	C#*D#
4	Subtotal	S					22,750	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT 22,750

17 P7J4-.524 m Formacio de junt, en paviment de formigo de 6 a 8 mm d'amplaria i 2 cm de fondaria, amb mitjans mecanics

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Segellat	T						
2			2,000	4,700			9,400	C#*D#
3			2,000	13,400			26,800	C#*D#
4			2,000	7,100			14,200	C#*D#
5			2,000	3,650			7,300	C#*D#
6	Subtotal	S					57,700	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT 57,700

18 P7JD-5QCZ m Segellat de junt de 6 a 8 mm d'amplària i fins a 5 cm de fondària, amb massilla de poliuretà monocomponent

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Segellat	T						
2			2,000	4,700			9,400	C#*D#
3			2,000	13,400			26,800	C#*D#
4			2,000	7,100			14,200	C#*D#
5			2,000	3,650			7,300	C#*D#
6	Subtotal	S					57,700	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT 57,700

Obra 01 PRESSUPOST MILLORA ACCESSIBILITAT I SOSTENIBILITAT
Capítol 02 GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P2R5-DT0H m3 Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Elements inerts residus enderrocs	T						
2	Vorera		1,000	13,565	0,150	1,000	2,035	C#*D#*E#*F#
3	Vorada		1,000	14,900	0,200	0,300	0,894	C#*D#*E#*F#
4	Solera		1,000	112,025	0,150	1,000	16,804	C#*D#*E#*F#
5	Mur ceràmic		1,000	1,496	1,000	1,000	1,496	C#*D#*E#*F#
6	Terratzo		1,000	3,490	0,050	1,000	0,175	C#*D#*E#*F#
7	Llosa escala		1,000	1,350	1,000	0,150	0,203	C#*D#*E#*F#
8	Esglaó		1,000	4,500	0,300	0,200	0,270	C#*D#*E#*F#

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

9	Subtotal	S		21,877	SUMSUBTOT
10	Esponjament	%	35,000	7,657	
11	Subtotal	S		7,657	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT **29,534**

2 P2RA-IQFO 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Elements inerts residus enderrocs	T						
2	Vorera		1,000	13,565	0,150	1,000	2,035	C#*D#*E#*F#
3	Vorada		1,000	14,900	0,200	0,300	0,894	C#*D#*E#*F#
4	Solera		1,000	112,025	0,150	1,000	16,804	C#*D#*E#*F#
5	Llosa escala		1,000	1,350	1,000	0,150	0,203	C#*D#*E#*F#
6	Esglaó		1,000	4,500	0,300	0,200	0,270	C#*D#*E#*F#
7	Subtotal	S					20,206	SUMSUBTOT
8	Esponjament	%	35,000				7,072	PERPARCIAL(
9	Subtotal	S					7,072	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT **27,278**

3 P2RA-EU65 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 ceràmics inerts amb una densitat 0,8 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 03 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Elements inerts residus enderrocs	T						
2	Mur ceràmic		1,000	1,496	1,000	1,000	1,496	C#*D#*E#*F#
3	Terratzo		1,000	3,490	0,050	1,000	0,175	C#*D#*E#*F#
4	Subtotal	S					1,671	SUMSUBTOT
5	Esponjament	%	35,000				0,585	PERPARCIAL(
6	Subtotal	S					0,585	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT **2,256**

4 P2RA-EU6O m3 Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de paper i cartró no perillosos amb una densitat 0,04 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 15 01 01 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Estimació embalatge		1,000	3,000			3,000	C#*D#
2	Subtotal	S					3,000	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

5 P2RA-EU6M m3 Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 03 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Estimació embalatge		1,000	2,500			2,500	C#*D#
2	Subtotal	S					2,500	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT **2,500**

6 P2R3-HIGE m3 Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Urbanització	T						
2			1,000	6,400	7,700	0,150	7,392	C#*D#*E#*F#
3			1,000	4,700	13,350	0,150	9,412	C#*D#*E#*F#
4	Subtotal	S					16,804	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT **16,804**

7 P2RA-EU6H 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	Urbanització	T						
2			1,000	6,400	7,700	0,150	7,392	C#*D#*E#*F#
3			1,000	4,700	13,350	0,150	9,412	C#*D#*E#*F#
4	Subtotal	S					16,804	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT **16,804**

Obra 01 PRESSUPOST MILLORA ACCESSIBILITAT I SOSTENIBILITAT
Capítol 03 SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PPA002LS pa Partida alçada d'abonament integre per a la seguretat i salut a l'obra, en base a l'estudi i el pla de seguretat i salut, en cumpliment del R.D. 1627/97.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#
2	Subtotal	S					1,000	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST MILLORA ACCESSIBILITAT I SOSTENIBILITAT
Capítol 04 CONTROL DE QUALITAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 XPAU12CQ Pa Partida alçada a justificar per el control de qualitat, en base al pla de control de qualitat d'aquest projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#
2	Subtotal	S					1,000	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150GOMFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

4. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

ESTUDI SEGURETAT I SALUT

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150GMFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

4. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

4.1. PLÀNOLS D'IMPLANTACIÓ D'OBRA

ESTUDI SEGURETAT I SALUT

SITUACIÓ ILLA SALLARÈS DEU e:1/10.000
GRÀCIA – SABADELL

ORTOFOTO SITUACIÓ ILLA SALLARÈS DEU

SITUACIÓ PARCEL.LA

N

PROMOTOR Ajuntament de Sabadell	EQUIP CONSULTOR JAAS JULIÀ ARQUITECTES ASSOCIATS S.L.	ARQUITECTES AUTORS JOSEP Mª. JULIÀ CAPDEVILA ALBERT CLÈRIES VILAMAJÓ MANUEL JULIÀ VERDAGUER JORDI GORGUES XIXONS	TÍTOL DEL PROJECTE PROJECTE D'EXECUCIÓ DE LA MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I SOSTENIBILITAT AL CENTRE AVANÇAT DE FORMACIÓ PER A LA TRANSICIÓ DIGITAL CTTD A SABADELL	ESCALES 1:10.000 0 100 200 m ORIGINALS DIN A-3 GRÀFIQUES	NOM DEL PLÀNOL ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT SITUACIÓ	DATA JULIOL 2025 NOM FITXER SS01.Situació.dwg	NÚM. PLÀNOL SS01 FULL...1....DE...1....

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150GMFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X69SR3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

CARRETERA DE MOLINS DE REI

CARRER DE PAU CLARIS

CARRER CELLERS

CARRER DE PERMANYER

BIBLIOTECA PÚBLICA DE GRÀCIA

CARRER JACINT VERDAGUER

CARRER DE LA REINA ELIONOR

NAU A

NAU B

NAU J

NAU I

NAU C

NAU D

NAU E

NAU H

PATI 2

PATI 1

NAU G

CARRER VILADOMAT

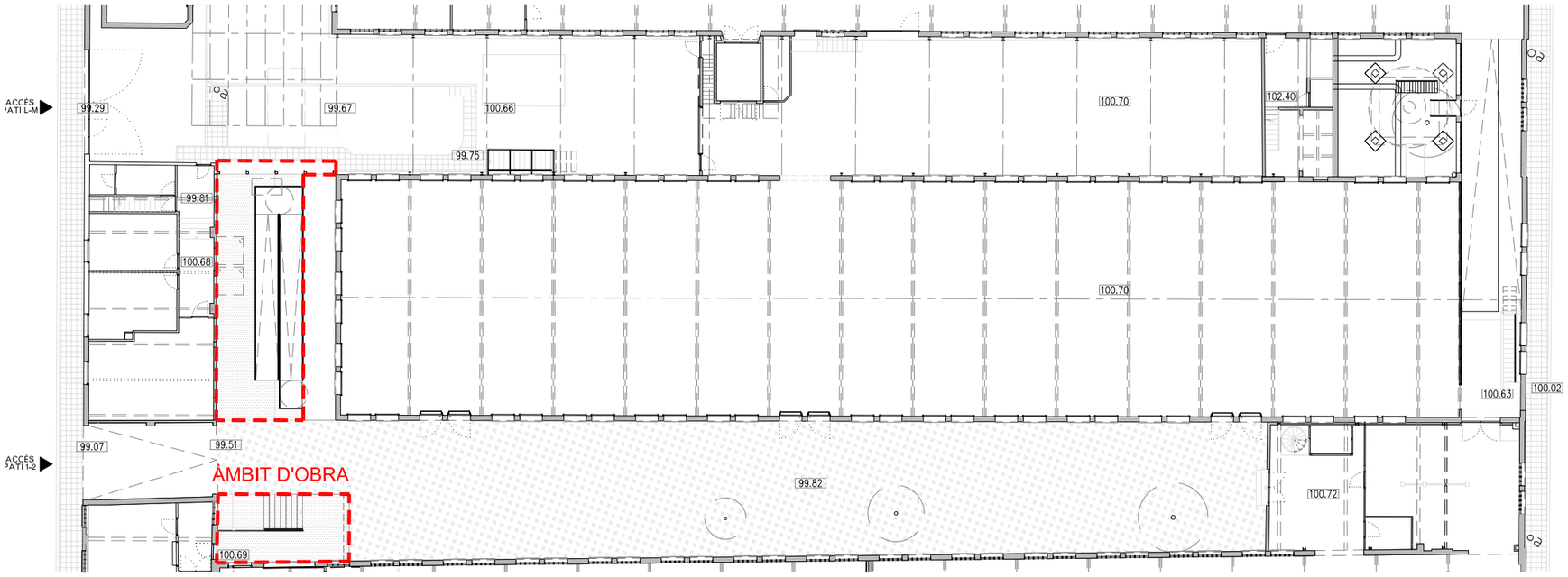
CARRER D'AUSIÀS MARC

CARRER DE FIVELLER

- COTES DE NIVELL EN METRES
- COTES DIMENSIONALS EN CENTÍMETRES
- LES COTES RELATIVES S'INDIQUEN ±0.00 RESPECTE LA COTA DE REFERÈNCIA (NIVELL DE PAVIMENT ACABAT PLANTA BAIXA)
- TOTES LES DIMENSIONS SERÀN DEGUDAMENT COMPROVADES EN OBRA
- TOTA LA INFORMACIÓ REFERENT A ESTAT ACTUAL S'HA COMPILAT DE DIFERENTS FONTS

PROMOTOR Ajuntament de Sabadell	EQUIP CONSULTOR JAAS JULIÀ ARQUITECTES ASSOCIATS S.L.	ARQUITECTES AUTORS JOSEP Mª. JULIÀ CAPDEVILA MANUEL JULIÀ VERDAGUER ALBERT CLÈRIES VILAMAJÓ JORDI GORGUES XIXONS	TÍTOL DEL PROJECTE PROJECTE D'EXECUCIÓ DE LA MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I SOSTENIBILITAT AL CENTRE AVANÇAT DE FORMACIÓ PER A LA TRANSICIÓ DIGITAL CTTD A SABADELL	ESCALES 1:1000 0 10 20 m ORIGINALS DIN A-3 GRÀFIQUES	NOM DEL PLÀNOL ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT EMPLAÇAMENT	DATA JULIOL 2025 NOM FITXER SS02.Emplaçament.dwg	NÚM. PLÀNOL SS02 FULL 1 DE 1

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

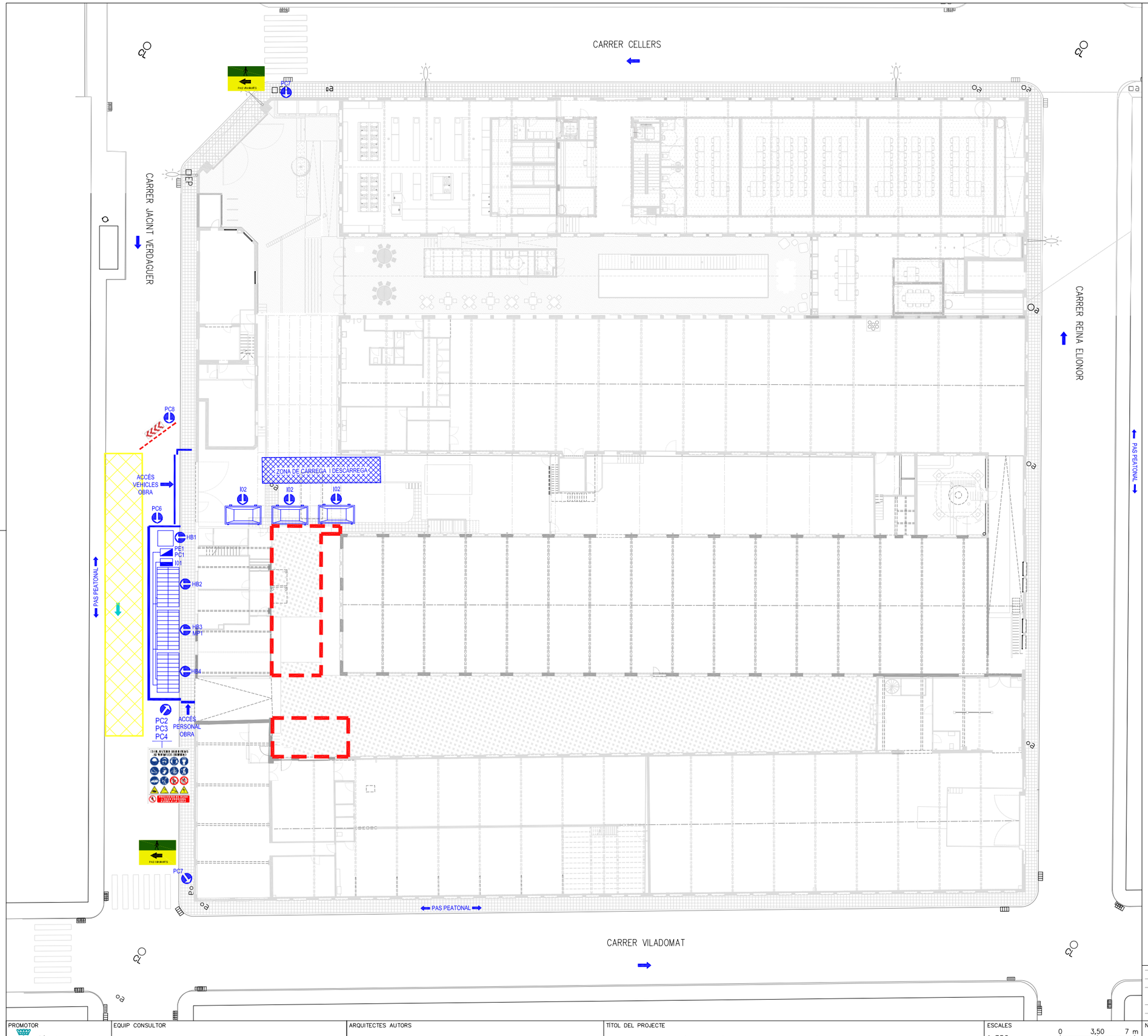


PO. PLANTA BAIXA – ACCÉS

- COTES DE NIVELL EN METRES
- COTES DIMENSIONALS EN CENTÍMETRES
- LES COTES RELATIVES S'INDIQUEN ±0.00 RESPECTE LA COTA DE REFERÈNCIA (NIVELL DE PAVIMENT ACABAT PLANTA BAIXA)

PROMOTOR: Ajuntament de Sabadell	EQUIP CONSULTOR: JAAS JULIÀ ARQUITECTES ASSOCIATS S.L.	ARQUITECTES AUTORS: JOSEP Mª. JULIÀ CAPDEVILA, ALBERT CLÈRIES VILAMAJÓ, MANUEL JULIÀ VERDAGUER, JORDI GORGUES XIXONS	TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'EXECUCIÓ DE LA MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I SOSTENIBILITAT AL CENTRE AVANÇAT DE FORMACIÓ PER A LA TRANSICIÓ DIGITAL CTTD A SABADELL	ESCALES: 1:300 (0 3 6 m) ORIGINALS DIN A-3 GRÀFIQUES	NOM DEL PLÀNOL: ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT ÀMBIT D'OBRA	DATA: JULIOL 2025 / NOM FITXER: SS03.Àmbit d'obra.dwg	NÚM. PLÀNOL: SS03 / FULL....1....DE....1....

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025 y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.



LLEGENDA

IMPLANTACIÓ D'OBRA

- IO1 Comptador i clau de pas d'aigua
- IO2 Contenidor de runa
- Xarxa d'aigua
- Xarxa d'electricitat
- IO3 Montant d'aigua
- IO4 Montant d'electricitat

MEDICINA PREVENTIVA

- MP1 Farmàcia

PROTECCIONS ELÈCTRIQUES

- PE1 Armari provisional d'obra

INSTAL.LACIONS DE HIGIENE I BENESTAR

- HB1 Mòdul prefabricat sanitari
- HB2 Mòdul prefabricat menjador
- HB3 Mòdul prefabricat vestidor
- HB4 Mòdul prefabricat d'oficina

PROTECCIONS COL.LECTIVES

- PC1 Extintor de pols
- PC2 Placa senyalització de risc
- PC3 Placa senyalització de prohibició
- PC4 Placa senyalització de seguretat
- PC5 Tanca mòbil metàl.lica
- PC6 Tanca perimetral d'obra tipus rivisa
- PC7 Cartell senyalització de pas peatonal
- PC8 Tanca de formigó tipus new jersey
- PC9 Protecció vertical obertures (Xarxa)
- PC10 Barana protecció buits interiors
- PC11 Protecció horitzontal obertures
- PC12 Barana provisional d'obra
- PC13 Linia de vida
- PC14 Bastida de façana

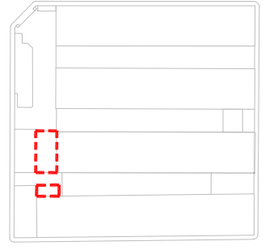
PROTECCIONS MOVIMENT DE TERRES

- MT1 Cinta abalisament

Sentit circulació

Sentit circulació provisional

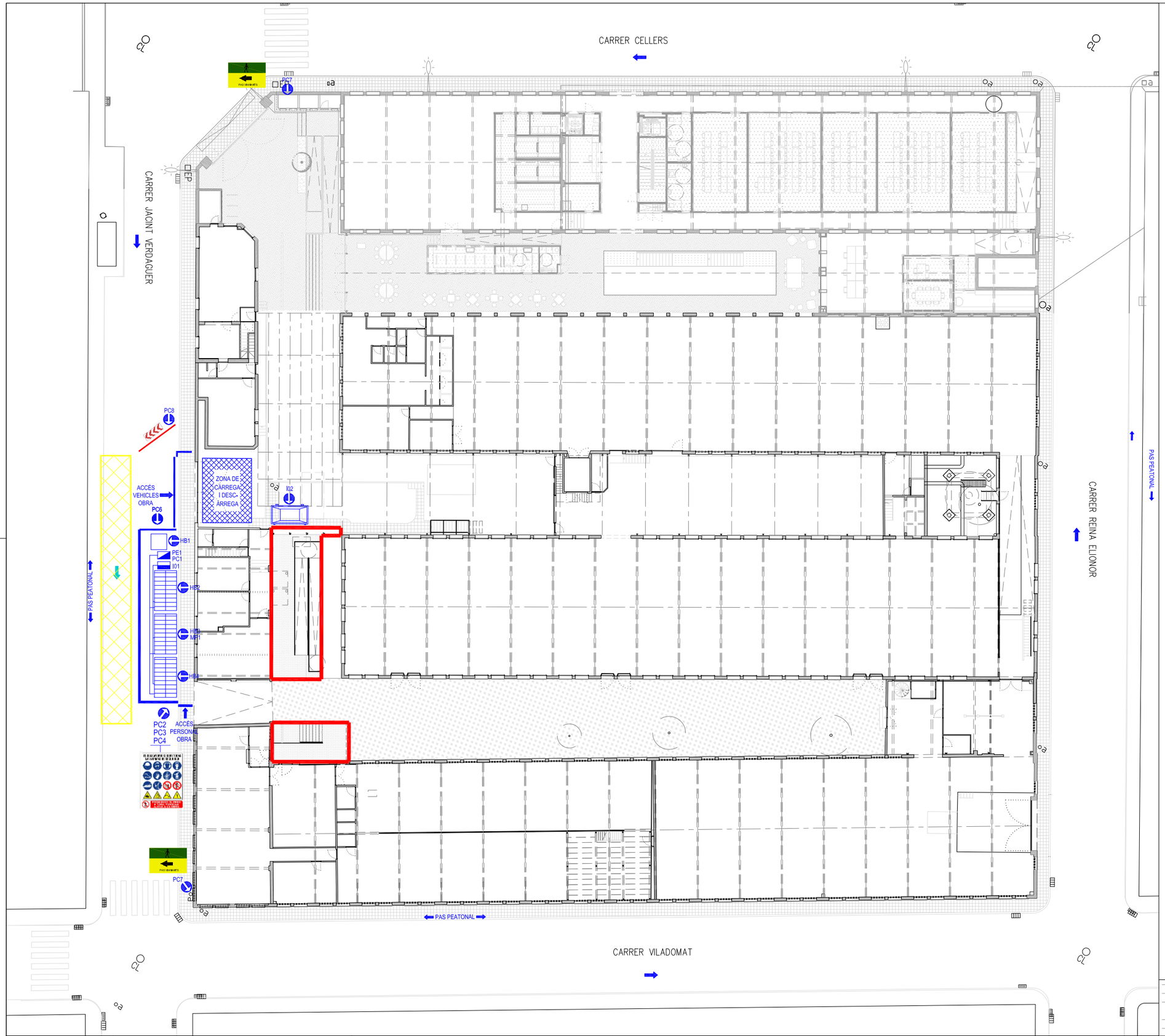
Zona àmbit d'obra



- COTES DE NIVELL EN METRES
- COTES DIMENSIONALS EN CENTÍMETRES
- LES COTES RELATIVES S'INDIQUEN ±0.00 RESPECTE LA COTA DE REFERÈNCIA (NIVELL DE PAVIMENT ACABAT PLANTA BAIXA)
- TOTES LES DIMENSIONS SERÀN DEGUDAMENT COMPROVADES EN OBRA
- TOTA LA INFORMACIÓ REFERENT A ESTAT ACTUAL S'HA COMPILAT DE DIFERENTS FONTS

PROMOTOR: Ajuntament de Sabadell	EQUIP CONSULTOR: JAAS JULIÀ ARQUITECTES ASSOCIATS S.L.	ARQUITECTES AUTORS: JOSEP Mª. JULIÀ CAPDEVILA, MANUEL JULIÀ VERDAGUER, ALBERT CLÈRIES VILAMAJÓ, JORDI GORGUES XIXONS	TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'EXECUCIÓ DE LA MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I SOSTENIBILITAT AL CENTRE AVANÇAT DE FORMACIÓ PER A LA TRANSICIÓ DIGITAL CTTD A SABADELL	ESCALES: 1:350 ORIGINALS DIN A-3; 0 3,50 7 m GRAFIQUES	NOM DEL PLÀNOL: ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT IMPLANTACIÓ D'OBRA FASE ENDERROCS; DATA: JULIOL 2025; NOM FITXER: SS04.implantació d'obra.Enderr.dwg; NÚM. PLÀNOL: SS04; FULL 1 DE 1

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X69SR3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.



LLEGENDA

IMPLANTACIÓ D'OBRA

- IO1 Comptador i clau de pas d'aigua
- IO2 Contenidor de runa
- Xarxa d'aigua
- Xarxa d'electricitat
- IO3 Montant d'aigua
- IO4 Montant d'electricitat

MEDICINA PREVENTIVA

- MP1 Farmàcia

PROTECCIONS ELÈCTRIQUES

- PE1 Armari provisional d'obra

INSTAL.LACIONS DE HIGIENE I BENESTAR

- HB1 Mòdul prefabricat sanitari
- HB2 Mòdul prefabricat menjador
- HB3 Mòdul prefabricat vestidor
- HB4 Mòdul prefabricat d'oficina

PROTECCIONS COL.LECTIVES

- PC1 Extintor de pols
- PC2 Placa senyalització de risc
- PC3 Placa senyalització de prohibició
- PC4 Placa senyalització de seguretat
- PC5 Tanca mòbil metàl.lica
- PC6 Tanca perimetral d'obra tipus rivisa
- PC7 Cartell senyalització de pas peatonal
- PC8 Tanca de formigó tipus new jersey
- PC9 Protecció vertical obertures (Xarxa)
- PC10 Barana protecció buits interiors
- PC11 Protecció horitzontal obertures
- PC12 Barana provisional d'obra
- PC13 Linia de vida
- PC14 Bastida de façana

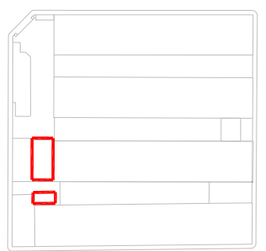
PROTECCIONS MOVIMENT DE TERRES

- MT1 Cinta abalisament

Sentit circulació

Sentit circulació provisional

Zona àmbit d'obra



- COTES DE NIVELL EN METRES
- COTES DIMENSIONALS EN CENTÍMETRES
- LES COTES RELATIVES S'INDIQUEN ±0.00 RESPECTE LA COTA DE REFERÈNCIA (NIVELL DE PAVIMENT ACABAT PLANTA BAIXA)
- TOTES LES DIMENSIONS SERÀN DEGUDAMENT COMPROVADES EN OBRA
- TOTA LA INFORMACIÓ REFERENT A ESTAT ACTUAL S'HA COMPILAT DE DIFERENTS FONTS

PROMOTOR: Ajuntament de Sabadell	EQUIP CONSULTOR: JAAS JULIÀ ARQUITECTES ASSOCIATS S.L.	ARQUITECTES AUTORS: JOSEP Mª. JULIÀ CAPDEVILA, ALBERT CLÈRIES VILAMAJÓ, MANUEL JULIÀ VERDAGUER, JORDI GORGUES XIXONS	TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'EXECUCIÓ DE LA MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I SOSTENIBILITAT AL CENTRE AVANÇAT DE FORMACIÓ PER A LA TRANSICIÓ DIGITAL CTTD A SABADELL	ESCALES: 1:350 (0 3,50 7 m) ORIGINALS DIN A-3 GRÀFIQUES	NOM DEL PLÀNOL: ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT IMPLANTACIÓ D'OBRA FASE URBANITZACIÓ; DATA: JULIOL 2025; NOM FITXER: SS05.Implantació d'obra.Urb.dwg; NÚM. PLÀNOL: SS05; FULL 1 DE 1

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025 y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R310915OG0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

PC12

PC12

PLANTA BAIXA
E: 1/250

LLEGENDA

IMPLANTACIÓ D'OBRA

- IO1 Comptador i clau de pas d'aigua
- IO2 Contenidor de runa
- Xarxa d'aigua
- Xarxa d'electricitat
- IO3 Montant d'aigua
- IO4 Montant d'electricitat

MEDICINA PREVENTIVA

- MP1 Farmàcia

PROTECCIONS ELÈCTRIQUES

- PE1 Armari provisional d'obra

INSTAL.LACIONS DE HIGIENE I BENESTAR

- HB1 Mòdul prefabricat sanitari
- HB2 Mòdul prefabricat menjador
- HB3 Mòdul prefabricat vestidor
- HB4 Mòdul prefabricat d'oficina

PROTECCIONS COL.LECTIVES

- PC1 Extintor de pols
- PC2 Placa senyalització de risc
- PC3 Placa senyalització de prohibició
- PC4 Placa senyalització de seguretat
- PC5 Tanca mòbil metàl.lica
- PC6 Tanca perimetral d'obra tipus rivisa
- PC7 Cartell senyalització de pas peatonal
- PC8 Tanca de formigó tipus new jersey
- PC9 Protecció vertical obertures (Xarxa)
- PC10 Barana protecció buits interiors
- PC11 Protecció horitzontal obertures
- PC12 Barana provisional d'obra
- PC13 Linia de vida
- PC14 Bastida de la façana

PROTECCIONS MOVIMENT DE TERRES

- MT1 Cinta abalisament
- Sentit circulació
- Sentit circulació provisional
- Àrea d'intervenció

- COTES DE NIVELL EN METRES
- COTES DIMENSIONALS EN CENTÍMETRES
- LES COTES RELATIVES S'INDIQUEN ±0.00 RESPECTE LA COTA DE REFERÈNCIA (NIVELL DE PAVIMENT ACABAT PLANTA BAIXA)
- TOTES LES DIMENSIONS SERAN DEGUDAMENT COMPROVADES EN OBRA
- TOTA LA INFORMACIÓ REFERENT A ESTAT ACTUAL S'HA COMPILAT DE DIFERENTS FONTS

PROMOTOR: Ajuntament de Sabadell	EQUIP CONSULTOR: JAAS JULIÀ ARQUITECTES ASSOCIATS S.L.	ARQUITECTES AUTORS: JOSEP Mª. JULIÀ CAPDEVILA, MANUEL JULIÀ VERDAGUER, ALBERT CLÈRIES VILAMAJÓ, JORDI GORGUES XIXONS	TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'EXECUCIÓ DE LA MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I SOSTENIBILITAT AL CENTRE AVANÇAT DE FORMACIÓ PER A LA TRANSICIÓ DIGITAL CTTD A SABADELL	ESCALES: 1:250 (0 2,50 5 m) ORIGINALS DIN A-3 GRÀFIQUES	NOM DEL PLÀNOL: ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT PROTECCIONS COL.LECTIVES FASE URBANITZACIÓ	DATA: JULIOL 2025 · NÚM. PLÀNOL: SS06 · NOM FITXER: SS06.Proteccions col.lectives.Urb.dwg · FULL 1 DE 1

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150GOMFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

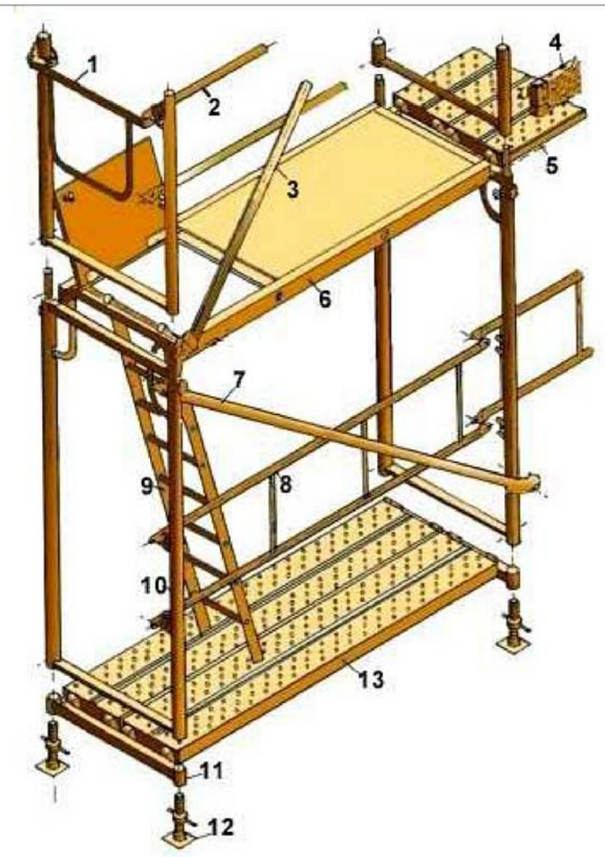
4. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

4.2. PLÀNOLS DE DETALL

ESTUDI SEGURETAT I SALUT

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X69SR3109150GMFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Bastides de façana
Perspectiva



1. Barana de cantonada
2. Travesser
3. Diagonal de punt fix
4. Sòcol
5. Passador
6. Plataforma amb trapa
7. Diagonal amb brida
8. Barana
9. Escala d'alumini
10. Marc
11. Suport d'iniciació
12. Placa
13. Plataforma metàl·lica

Bastides de façana
Detalls

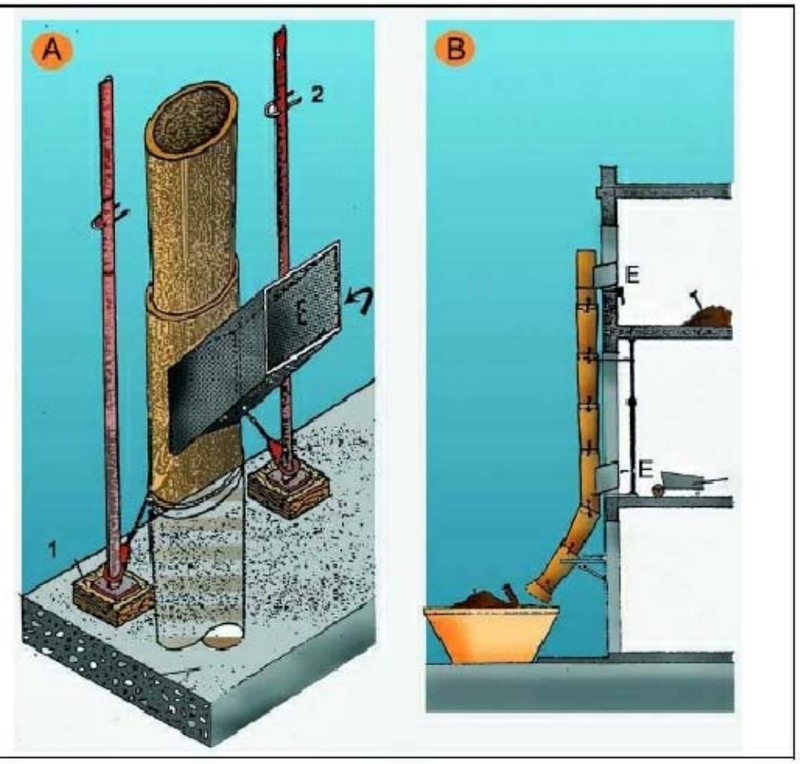
A. PERSPECTIVA
1. Placa
2. Diagonal
3. Travesser
4. Barana
5. Barana de cantonada
6. Marc
7. Plataforma
8. Plataforma amb trapa
9. Entornapeu
10. Entornapeu
11. Suplement barana
12. Peu de barana

B. DETALL

PROMOTOR: Ajuntament de Sabadell	EQUIP CONSULTOR: JAAS JULIÀ ARQUITECTES ASSOCIATS S.L.	ARQUITECTES AUTORS: JOSEP Mª. JULIÀ CAPDEVILA, ALBERT CLÈRIES VILAMAJÓ, MANUEL JULIÀ VERDAGUER, JORDI GORGUES XIXONS	TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'EXECUCIÓ DE LA MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I SOSTENIBILITAT AL CENTRE AVANÇAT DE FORMACIÓ PER A LA TRANSICIÓ DIGITAL CTTD A SABADELL	ESCALES: 1: – ORIGINALS DIN A–3 GRÀFIQUES	NOM DEL PLÀNOL: ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT DETALLS EDIFICACIÓ	DATA: JULIOL 2025 / NOM FITXER: SS.Plànols detall_edif.dwg	NÚM. PLÀNOL: SD01 / FULL 1 DE 21

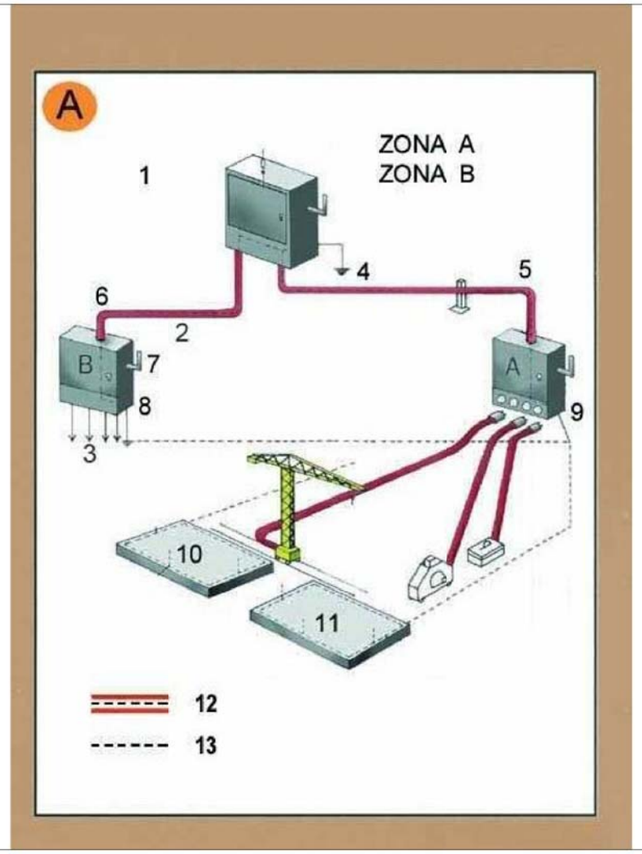
Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X69SR3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Baixants d'enderrocs
Esquema 1



A.	PERSPECTIVA
1.	FALCA
2.	PUNTAL
E.	RUNA
B.	PERFIL
E.	RUNA

Instal·lacions elèctriques
Esquema tipus

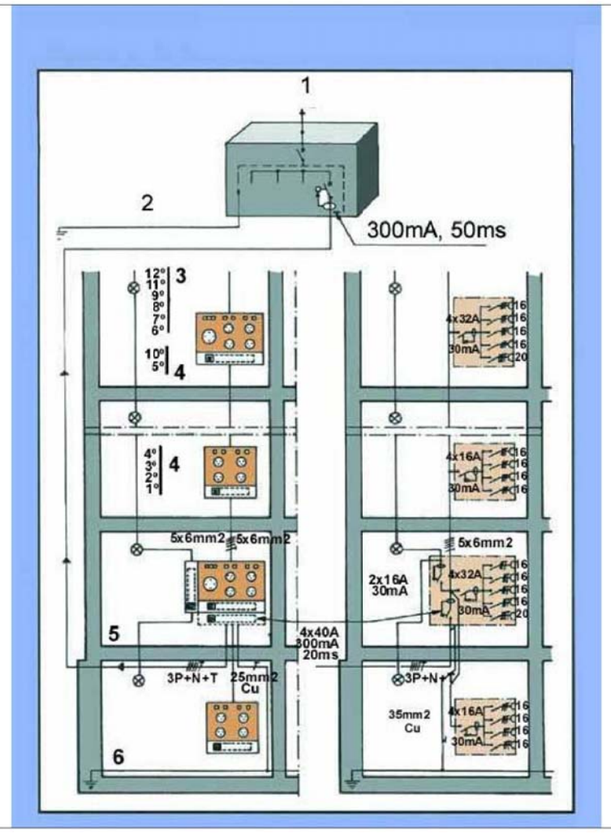


Zona A. Risc principal contacte indirecte.
Zona B. Risc principal contacte directe.

1. Armari de distribució general, fabricat en material aïllant.
2. Línia subterrània
3. Muntants
4. Presa de terra
5. Aïllament reforçat
6. Aïllament reforçat
7. Comandament de tall general, exterior
8. Armari interior a l´edifici (petita potència)
8. Armari exterior a l´edifici (gran potència)
10. Connexió terres de protecció en espera per a l´edifici definitiu.
11. Anell en el fons de l´excavació
12. Conductor de protecció incorporat a les canalitzacions i cables.
13. Circuit de posada a terra

PROMOTOR: Ajuntament de Sabadell	EQUIP CONSULTOR: JAAS JULIÀ ARQUITECTES ASSOCIATS S.L.	ARQUITECTES AUTORS: JOSEP Mª. JULIÀ CAPDEVILA, ALBERT CLÈRIES VILAMAJÓ, MANUEL JULIÀ VERDAGUER, JORDI GORGUES XIXONS	TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'EXECUCIÓ DE LA MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I SOSTENIBILITAT AL CENTRE AVANÇAT DE FORMACIÓ PER A LA TRANSICIÓ DIGITAL CTTD A SABADELL	ESCALES: 1: – ORIGINALS DIN A–3 GRÀFIQUES	NOM DEL PLÀNOL: ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT DETALLS EDIFICACIÓ	DATA: JULIOL 2025 / NOM FITXER: SS.Plànols detall_edif.dwg	NÚM. PLÀNOL: SD02 / FULL 2 DE 21

Instal·lacions elèctriques
Instal·lació elèctrica



1. Connexió a l´armari de distribució general.
2. Connexió a terra o conjunt de connexions de terra interconnectades.
3. Pis.
4. Pis.
5. Planta baixa.
6. Anell protector soterrani.

Senyalització
Advertiment

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

PROMOTOR: Ajuntament de Sabadell	EQUIP CONSULTOR: JAAS JULIÀ ARQUITECTES ASSOCIATS S.L.	ARQUITECTES AUTORS: JOSEP Mª. JULIÀ CAPDEVILA, ALBERT CLÈRIES VILAMAJÓ, MANUEL JULIÀ VERDAGUER, JORDI GORGUES XIXONS	TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'EXECUCIÓ DE LA MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I SOSTENIBILITAT AL CENTRE AVANÇAT DE FORMACIÓ PER A LA TRANSICIÓ DIGITAL CTTD A SABADELL	ESCALES: 1: – ORIGINALS DIN A–3 GRÀFIQUES	NOM DEL PLÀNOL: ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT DETALLS EDIFICACIÓ	DATA: JULIOL 2025 / NOM FITXER: SS.Plànols detall_edif.dwg	NÚM. PLÀNOL: SD03 / FULL 3 DE 21

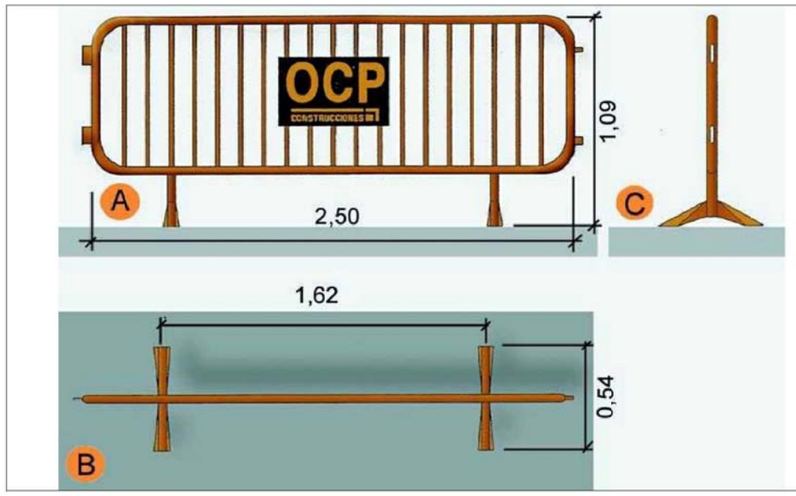
Senyalització
Prohibició

Senyalització
Obligació

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

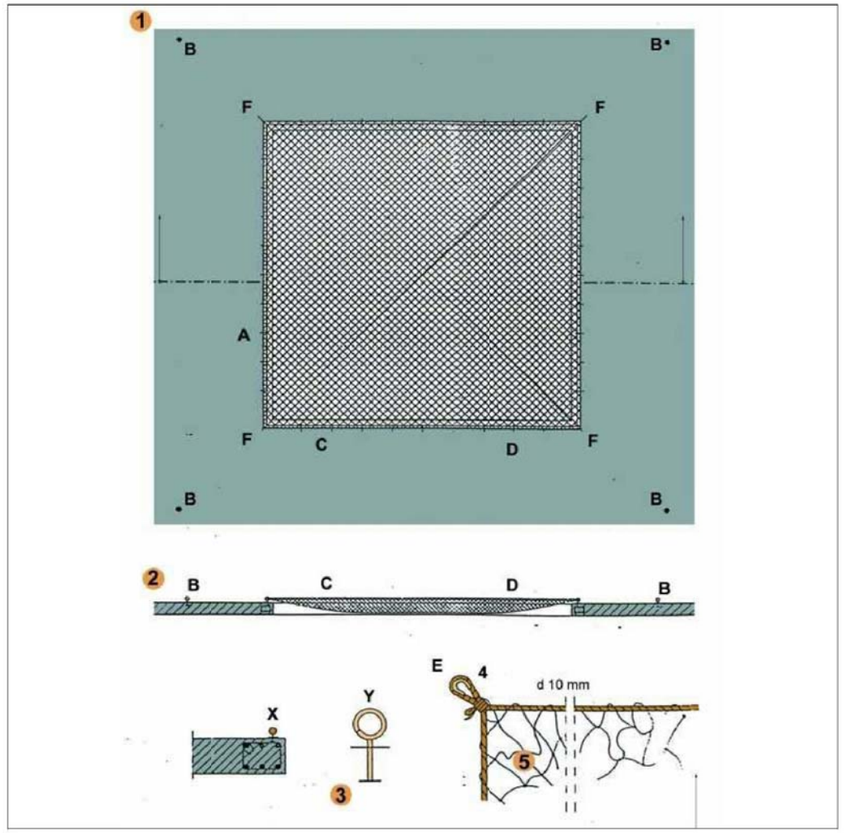
PROMOTOR Ajuntament de Sabadell	EQUIP CONSULTOR JAAS JULIÀ ARQUITECTES ASSOCIATS S.L.	ARQUITECTES AUTORS JOSEP Mª. JULIÀ CAPDEVILA ALBERT CLÈRIES VILAMAJÓ MANUEL JULIÀ VERDAGUER JORDI GORGUES XIXONS	TÍTOL DEL PROJECTE PROJECTE D'EXECUCIÓ DE LA MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I SOSTENIBILITAT AL CENTRE AVANÇAT DE FORMACIÓ PER A LA TRANSICIÓ DIGITAL CTTD A SABADELL	ESCALES 1: – ORIGINALS DIN A–3 GRÀFIQUES	NOM DEL PLÀNOL ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT DETALLS EDIFICACIÓ	DATA JULIOL 2025 NOM FITXER SS.Plànols detall_edif.dwg	NÚM. PLÀNOL SD04 FULL 4 DE 21

Tanques
Tanca peatonal



A. Planta
B. Alçat
C. Perfil

Xarxes Horitzontals
Subjectada mitjançant ganxos al forjat



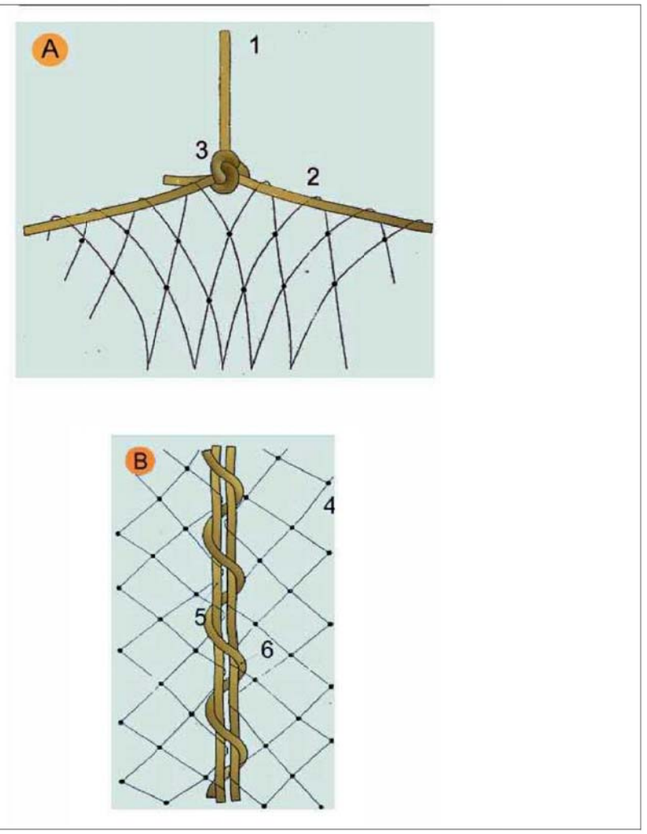
FORAT 5,00 x 5,00 m. XARXA NY/4 L75
A - Ganxo de subjecció col·locat cada 0,50 m. per a subjecció de xarxa.
B - Ganxo de subjecció col·locat a 2 m. per a amarratge de cinturons de seguretat, durant muntatge i retirada de la xarxa.
C - Corda 10 mm. per a amarratge de xarxa als ganxos de subjecció de xarxes.
D - Pany de xarxa NY/4 L75 dimensionat en funció del forat (5 x 5 m.).
E - Llas amb protecció.
F - Ancoratges principals de la xarxa.

PROMOTOR: Ajuntament de Sabadell	EQUIP CONSULTOR: JAAS JULIÀ ARQUITECTES ASSOCIATS S.L.	ARQUITECTES AUTORS: JOSEP Mª. JULIÀ CAPDEVILA, ALBERT CLÈRIES VILAMAJÓ, MANUEL JULIÀ VERDAGUER, JORDI GORGUES XIXONS	TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'EXECUCIÓ DE LA MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I SOSTENIBILITAT AL CENTRE AVANÇAT DE FORMACIÓ PER A LA TRANSICIÓ DIGITAL CTTD A SABADELL	ESCALES: 1: – ORIGINALS DIN A–3 GRÀFIQUES	NOM DEL PLÀNOL: ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT DETALLS EDIFICACIÓ	DATA: JULIOL 2025	NÚM. PLÀNOL: SD05
					NOM FITXER: SS.Plànols detall_edif.dwg	FULL 5 DE 21

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R310915OG0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

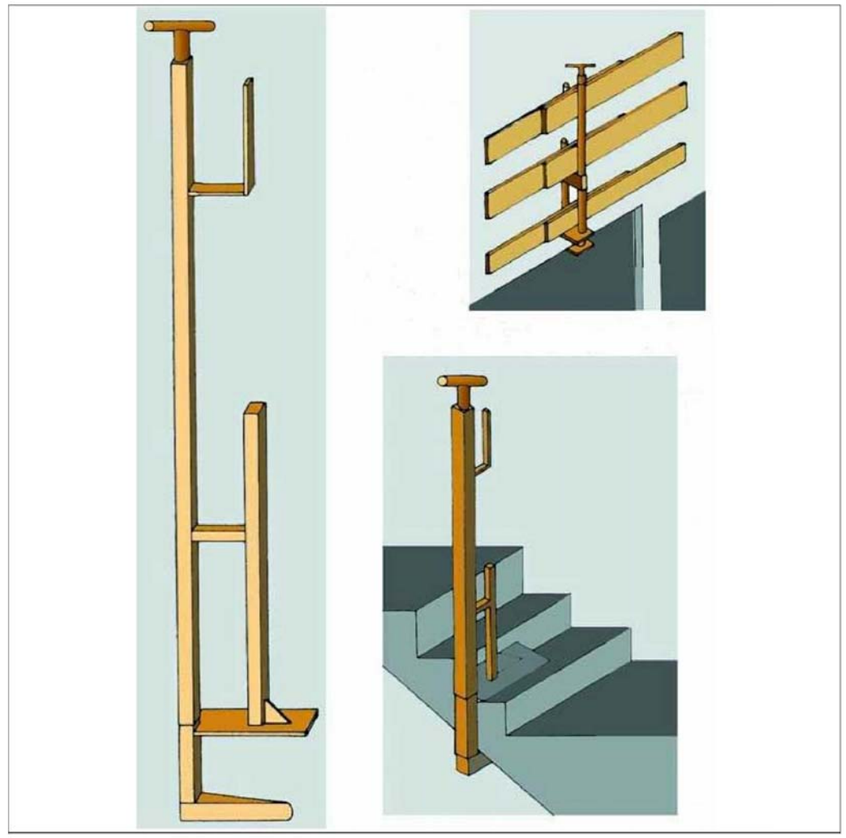
Xarxes verticals subjectades mitjançant pals tipus forca
Detalls suspensió i cosit



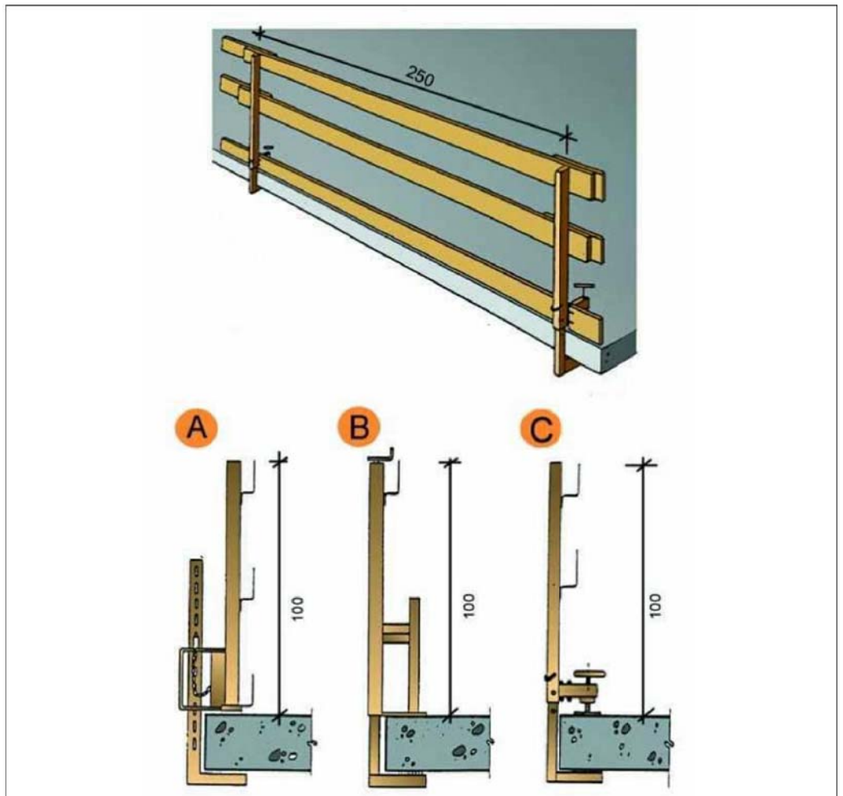
A. SUSPENSIÓ DE XARXES DESDE LES FORQUES
1. Corda poliamida de d = 10 mm. penjant de xarxa desde forca.
2. Corda poliamida de d = 10 mm. perimetral a la xarxa per a penjar.
3. Amarratge amb nus mariner.

B. COSIT DE PANYS DE XARXA SOBRE FORCA
4. Malla de 10 x 10 cm: lligada amb corda de poliamida 4 mm.
5. Corda de poliamida 10 mm. perimetral a la red.
6. Corda de poliamida 6 mm./Cosit de pany de xarxa.

Baranes de seguretat
Amb sergent 1

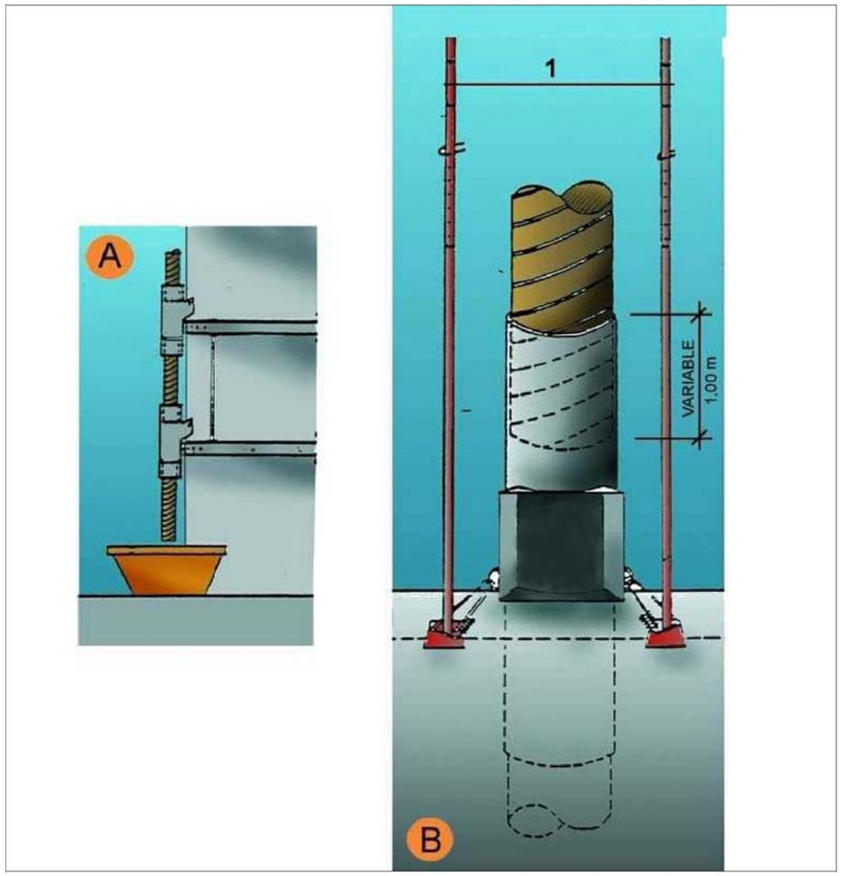


Baranes de seguretat
Amb sergent 2



A. Tipus 1
B. Tipus 2
C. Tipus 3

Baixants d'enderrocs
Esquema 2

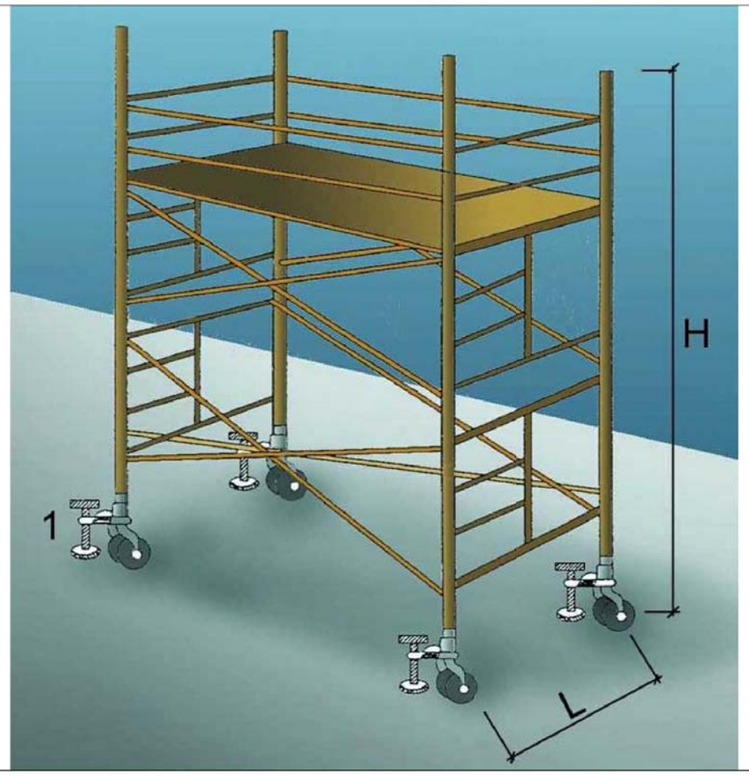


A. SECCIÓ
B. DETALL
1. Puntals
2. Variable

PROMOTOR: Ajuntament de Sabadell	EQUIP CONSULTOR: JAAS JULIÀ ARQUITECTES ASSOCIATS S.L.	ARQUITECTES AUTORS: JOSEP Mª. JULIÀ CAPDEVILA, MANUEL JULIÀ VERDAGUER, ALBERT CLÈRIES VILAMAJÓ, JORDI GORGUES XIXONS	TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'EXECUCIÓ DE LA MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I SOSTENIBILITAT AL CENTRE AVANÇAT DE FORMACIÓ PER A LA TRANSICIÓ DIGITAL CTTD A SABADELL	ESCALES: 1: – ORIGINALS DIN A–3 GRÀFIQUES	NOM DEL PLÀNOL: ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT DETALLS EDIFICACIÓ	DATA: JULIOL 2025 / NOM FITXER: SS.Plànols detall_edif.dwg	NÚM. PLÀNOL: SD07 / FULL 7 DE 21

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X69SR3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Metàl·liques sobre rodes
Perspectiva



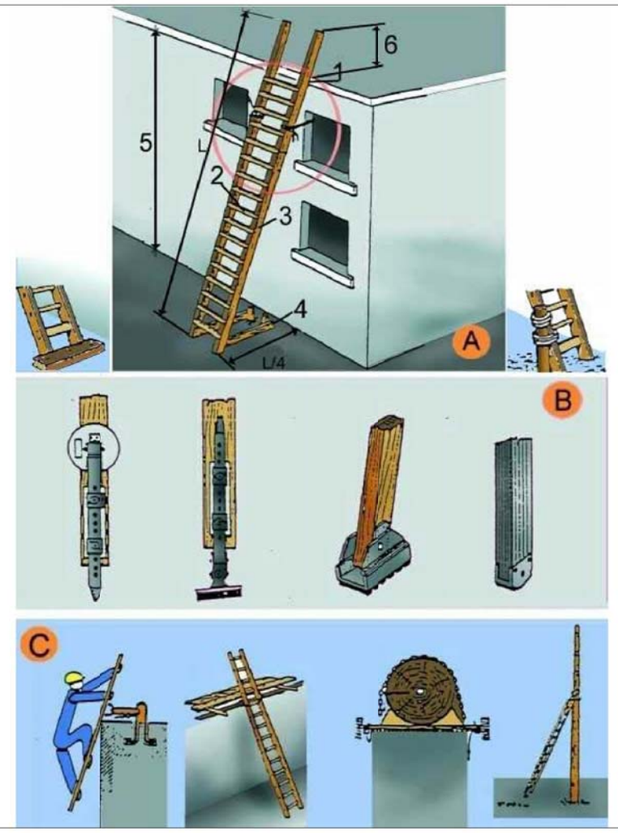
1. Suplement telescòpic opcional

L = 1 / 5 H quan H sigui menor de 7,5 mts.

L = 1 / 4 H quan H sigui superior de 7,5 mts.

OBSERVACIONS: En els castellets de bastides mòbils les rodes disposarán d´enclavaments(mordasses o passadors de fixació).

Escales de mà
Detalls



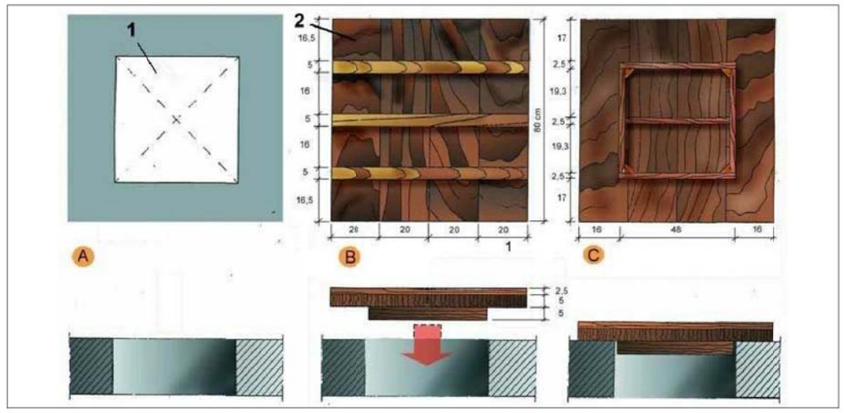
A. ESCALES DE MÀ
1. Punt de recolzament
2. Esglaons engalavernats
3. Travesser d'una sola peça
4. Base
5. Fins a 5 m. màxim per escales simples
   Fins a 7 m. per escales reforçades
6. Mínim 1 m.

B. MECANISMES ANTILLISCANTS
C. SUBJECCIÓ A LA PART SUPERIOR

PROMOTOR: Ajuntament de Sabadell	EQUIP CONSULTOR: JAAS JULIÀ ARQUITECTES ASSOCIATS S.L.	ARQUITECTES AUTORS: JOSEP Mª. JULIÀ CAPDEVILA, ALBERT CLÈRIES VILAMAJÓ, MANUEL JULIÀ VERDAGUER, JORDI GORGUES XIXONS	TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'EXECUCIÓ DE LA MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I SOSTENIBILITAT AL CENTRE AVANÇAT DE FORMACIÓ PER A LA TRANSICIÓ DIGITAL CTTD A SABADELL	ESCALES: 1: – ORIGINALS DIN A–3 GRÀFIQUES	NOM DEL PLÀNOL: ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT DETALLS EDIFICACIÓ	DATA: JULIOL 2025 NOM FITXER: SS.Plànols detall_edif.dwg	NÚM. PLÀNOL: SD08 FULL...8...DE...21...

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Tapes en forats de forjats
Tapes de fusta



A. PLANTA
1. Forat horitzontal de 50 cm. x 50 cm.

B. CARA EXTERNA
2. Tapa de fusta armada clavada

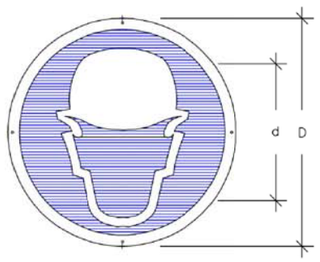
C.CARA INTERNA

PROMOTOR: Ajuntament de Sabadell	EQUIP CONSULTOR: JAAS JULIÀ ARQUITECTES ASSOCIATS S.L.	ARQUITECTES AUTORS: JOSEP Mª. JULIÀ CAPDEVILA, MANUEL JULIÀ VERDAGUER, ALBERT CLÈRIES VILAMAJÓ, JORDI GORGUES XIXONS	TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'EXECUCIÓ DE LA MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I SOSTENIBILITAT AL CENTRE AVANÇAT DE FORMACIÓ PER A LA TRANSICIÓ DIGITAL CTTD A SABADELL	ESCALES: 1: – ORIGINALS DIN A–3 GRÀFIQUES	NOM DEL PLÀNOL: ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT DETALLS EDIFICACIÓ	DATA: JULIOL 2025 / NOM FITXER: SS.Plànols detall_edif.dwg	NÚM. PLÀNOL: SD09 / FULL 9 DE 21

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

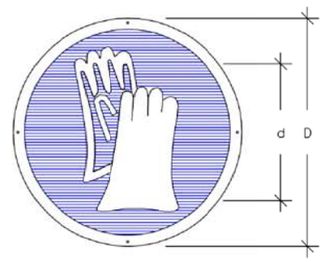
AMYS APA ASIQ CSIS SEOPAN | SENYALS D'OBLIGACIÓ OBLIGATORI L'ÚS DEL CASC | SO-UC-05



	Dimensions en mm.		
	D	d	ø taladre
OUB-59	594	534	5.8
OUB-29	297	268	4.8
OUB-21	210	189	3.6

Les observacions relatives a la present senyal, han de ser dirigides a:	Concorda amb:
	UNE-1.115
	UNE-48.103
	ISO-R-408
	ISO-R-557
	Codi de circulació

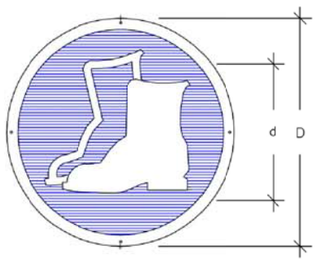
AMYS APA ASIQ CSIS SEOPAN | SENYALS D'OBLIGACIÓ OBLIGATORI L'ÚS DE GUANTS O MANYOPLES | SO-UG-06



	Dimensions en mm.		
	D	d	ø taladre
OUB-59	594	534	5.8
OUB-29	297	268	4.8
OUB-21	210	189	3.6

Les observacions relatives a la present senyal, han de ser dirigides a:	Concorda amb:
	UNE-1.115
	UNE-48.103
	ISO-R-408
	ISO-R-557
	Codi de circulació

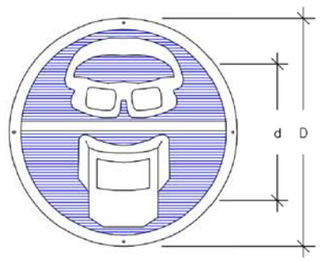
AMYS APA ASIQ CSIS SEOPAN | SENYALS D'OBLIGACIÓ OBLIGATORI L'ÚS DE BOTES DE SEGURETAT | SO-UB-07



	Dimensions en mm.		
	D	d	ø taladre
OUB-59	594	534	5.8
OUB-29	297	268	4.8
OUB-21	210	189	3.6

Les observacions relatives a la present senyal, han de ser dirigides a:	Concorda amb:
	UNE-1.115
	UNE-48.103
	ISO-R-408
	ISO-R-557
	Codi de circulació

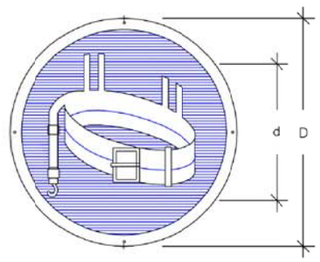
AMYS APA ASIQ CSIS SEOPAN | SENYALS D'OBLIGACIÓ OBLIGATORI L'ÚS D'ULLERES O PANTALLES DE SEGURETAT | SO-UGP-08



	Dimensions en mm.		
	D	d	ø taladre
OUGP-59	594	534	5.8
OUGP-29	297	268	4.8
OUGP-21	210	189	3.6

Les observacions relatives a la present senyal, han de ser dirigides a:	Concorda amb:
	UNE-1.115
	UNE-48.103
	ISO-R-408
	ISO-R-557
	Codi de circulació

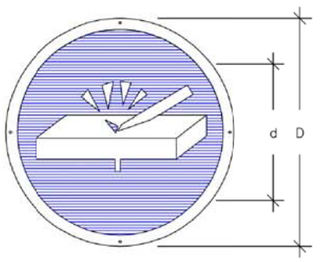
AMYS APA ASIQ CSIS SEOPAN | SENYALS D'OBLIGACIÓ OBLIGATORI L'ÚS DEL CINTURÓ DE SEGURETAT | SO-UCS-09



	Dimensions en mm.		
	D	d	ø taladre
OUCS-59	594	534	5.8
OUCS-29	297	268	4.8
OUCS-21	210	189	3.6

Les observacions relatives a la present senyal, han de ser dirigides a:	Concorda amb:
	UNE-1.115
	UNE-48.103
	ISO-R-408
	ISO-R-557
	Codi de circulació

AMYS APA ASIQ CSIS SEOPAN | SENYALS D'OBLIGACIÓ OBLIGATORI ELIMINAR PUNTES | SO-EP-10



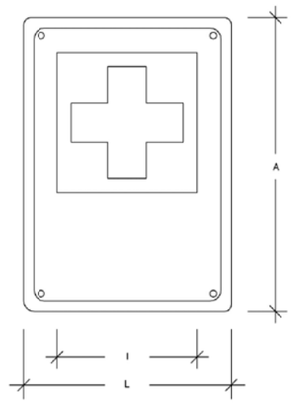
	Dimensions en mm.		
	D	d	ø taladre
OEP-59	594	534	5.8
OEP-29	297	268	4.8
OEP-21	210	189	3.6

Les observacions relatives a la present senyal, han de ser dirigides a:	Concorda amb:
	UNE-1.115
	UNE-48.103
	ISO-R-408
	ISO-R-557
	Codi de circulació

PROMOTOR: Ajuntament de Sabadell	EQUIP CONSULTOR: JAAS JULIÀ ARQUITECTES ASSOCIATS S.L.	ARQUITECTES AUTORS: JOSEP Mª. JULIÀ CAPDEVILA, ALBERT CLÈRIES VILAMAJÓ, MANUEL JULIÀ VERDAGUER, JORDI GORGUES XIXONS	TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'EXECUCIÓ DE LA MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I SOSTENIBILITAT AL CENTRE AVANÇAT DE FORMACIÓ PER A LA TRANSICIÓ DIGITAL CTTD A SABADELL	ESCALES: 1: – ORIGINALS DIN A-3 GRÀFIQUES	NOM DEL PLÀNOL: ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT DETALLS URBANITZACIÓ	DATA: JULIOL 2025 / NOM FITXER: SS.Plànols detall_urb.dwg	NÚM. PLÀNOL: SD10 / FULL 10 DE 21

SENYALS D'ADVERTÈNCIA DE PERILL

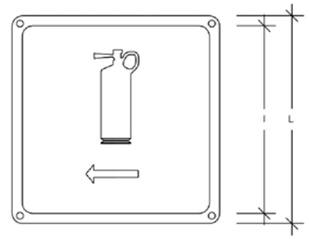
AMYS APA ASIQ CSIS SECPAN	SENYALS INDICATIVES PRIMERS AUXILIS	SI-PPA-25



	Dimensions en mm.			
	L	l	A	ø taladre
IPPA-59	594	356	840	5.8
IPPA-29	297	178	420	4.8
IPPA-21	210	126	297	3.6

Les observacions relatives a la present senyal, han de ser dirigides a:	Concorda amb:
	UNE-1.115 ISO-R-557 Codi de circulació

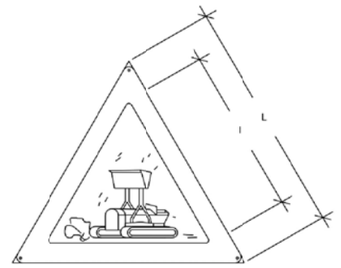
AMYS APA ASIQ CSIS SECPAN	SENYALS INDICATIVES EXTINTOR	SI-EI-26



	Dimensions en mm.		
	L	l	ø taladre
IEI-59	594	534	5.8
IEI-29	297	268	4.8
IEI-21	210	189	3.6

Les observacions relatives a la present senyal, han de ser dirigides a:	Concorda amb:

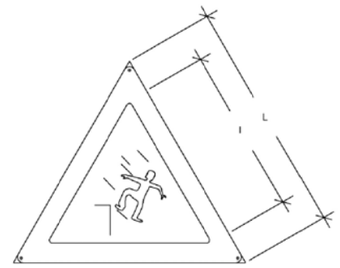
AMYS APA ASIQ CSIS SECPAN	SENYALS D'ADVERTÈNCIA RISC DE MAQUINÀRIA PESADA EN MOVIMENT	SA-MP-23



	Dimensions en mm.		
	L	l	ø taladre
AMP-59	594	420	5.8
AMP-29	297	210	4.8
AMP-21	210	148	3.6

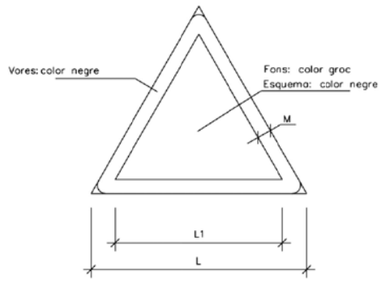
Les observacions relatives a la present senyal, han de ser dirigides a:	Concorda amb:
	UNE-1.115 UNE-48.103 ISO-R-408 ISO-R-557

AMYS APA ASIQ CSIS SECPAN	SENYALS D'ADVERTÈNCIA RISC DE CAIGUDES A DIFERENT NIVELL	SA-CDN-24



	Dimensions en mm.		
	L	l	ø taladre
ACDN-59	594	420	5.8
ACDN-29	297	210	4.8
ACDN-21	210	148	3.6

Les observacions relatives a la present senyal, han de ser dirigides a:	Concorda amb:
	UNE-1.115 UNE-48.103 ISO-R-408 ISO-R-557



DIMENSIONS EN mm.		
D	D1	m
594	492	30
420	348	21
297	246	15
210	174	11
148	121	8
105	87	5

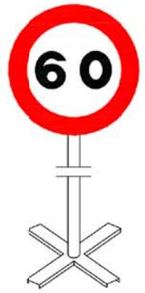
PROMOTOR	EQUIP CONSULTOR	ARQUITECTES AUTORS	TÍTOL DEL PROJECTE	ESCALES	NOM DEL PLÀNOL	DATA	NÚM. PLÀNOL
Ajuntament de Sabadell	JAAS JULIÀ ARQUITECTES ASSOCIATS S.L.	JOSEP Mª. JULIÀ CAPDEVILA ALBERT CLÈRIES VILAMAJÓ MANUEL JULIÀ VERDAGUER JORDI GORGUES XIXONS	PROJECTE D'EXECUCIÓ DE LA MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I SOSTENIBILITAT AL CENTRE AVANÇAT DE FORMACIÓ PER A LA TRANSICIÓ DIGITAL CTTD A SABADELL	1: – ORIGINALS DIN A-3 GRÀFIQUES	ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT DETALLS URBANITZACIÓ	JULIOL 2025	SD11
						NOM FITXER SS.Plànols detall_urb.dwg	FULL 11 DE 21

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

EQUIP SENYALITZACIÓ PROVISIONAL D OBRES

TR-301 2u.

TR-301 2u.

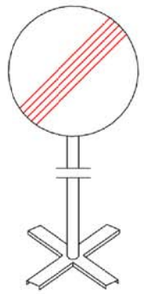


TR-301 2u.

TR-5 1u.

TR-305 2u.

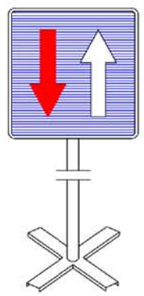
TR-500 2u.



TP-17 2u.

TP-18 2u.

TR-6 1u.



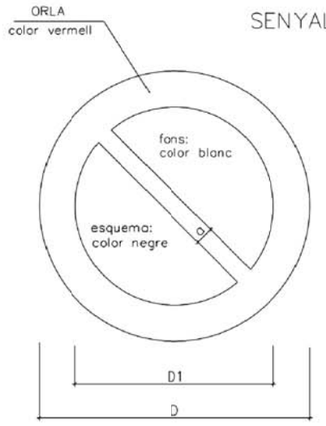
Equip estàndard –Senyalització provisional d' obres per carretera convencional – senyals amb fons groc

PROMOTOR: Ajuntament de Sabadell	EQUIP CONSULTOR: JAAS JULIÀ ARQUITECTES ASSOCIATS S.L.	ARQUITECTES AUTORS: JOSEP Mª. JULIÀ CAPDEVILA, ALBERT CLÈRIES VILAMAJÓ; MANUEL JULIÀ VERDAGUER, JORDI GORGUES XIXONS	TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'EXECUCIÓ DE LA MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I SOSTENIBILITAT AL CENTRE AVANÇAT DE FORMACIÓ PER A LA TRANSICIÓ DIGITAL CTTD A SABADELL	ESCALES: 1: – ORIGINALS DIN A-3 GRÀFIQUES	NOM DEL PLÀNOL: ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT DETALLS URBANITZACIÓ	DATA: JULIOL 2025 NOM FITXER: SS.Plànols detall_urb.dwg	NÚM. PLÀNOL: SD12 FULL...12...DE...21...

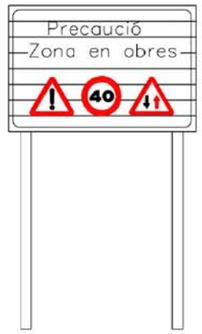
Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150GQMFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

SENYALS DE PROHIBICIÓ

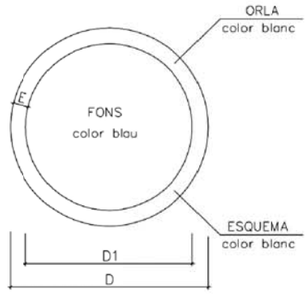


DIMENSIONS EN mm.		
D	D1	a
594	420	44
420	297	31
297	210	17
210	148	16
148	105	11
105	74	8

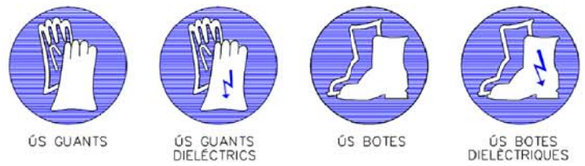


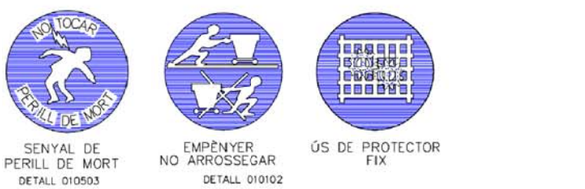
C-1, SENYALITZACIÓ D´OBRES
DETALL 010500

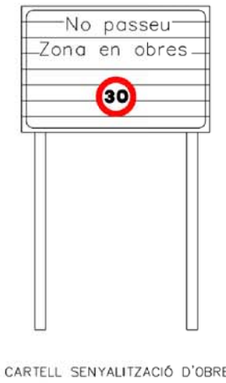
SENYALS D'OBLIGACIÓ



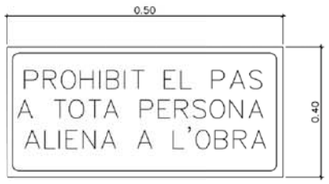
DIMENSIONS EN mm.		
D	D1	m
594	534	30
420	378	21
297	267	15
210	188	11
148	132	8
105	95	5







CARTELL SENYALITZACIÓ D'OBRES



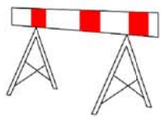
CARTELL INDICATIU DE RISC

PROMOTOR	EQUIP CONSULTOR	ARQUITECTES AUTORS	TÍTOL DEL PROJECTE	ESCALES	NOM DEL PLÀNOL	DATA	NÚM. PLÀNOL
Ajuntament de Sabadell	JAAS JULIÀ ARQUITECTES ASSOCIATS S.L.	JOSEP Mª. JULIÀ CAPDEVILA ALBERT CLÈRIES VILAMAJÓ MANUEL JULIÀ VERDAGUER JORDI GORGUES XIXONS	PROJECTE D'EXECUCIÓ DE LA MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I SOSTENIBILITAT AL CENTRE AVANÇAT DE FORMACIÓ PER A LA TRANSICIÓ DIGITAL CTTD A SABADELL	1: – ORIGINALS DIN A-3 GRÀFIQUES	ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT DETALLS URBANITZACIÓ	JULIOL 2025	SD13
						NOM FITXER SS.Plànols detall_urb.dwg	FULL...13...DE...21...

ELEMENTS AUXILIARS DE SENYALITZACIÓ

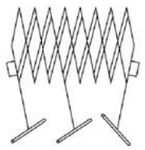
PLAFONS DIRECCIONALS

PLAFÓ DIRECCIONAL ESTRET



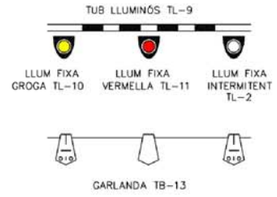
PLAFÓ DIRECCIONAL ALT

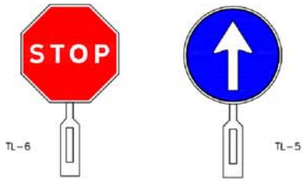
TB-5 PLAFÓ ZONA EXCLUÍDA AL TRÀNSIT



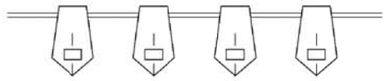
TANCA EXTENSIBLE

TANCA DE CONTENCIÓ DE VIANANTS

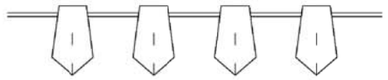




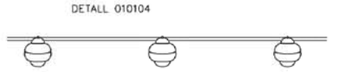
TB-13 CORDÓ ABALISAMENT

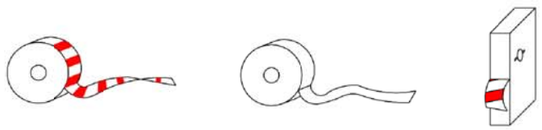


CINTA ABALISAMENT REFLECTANT

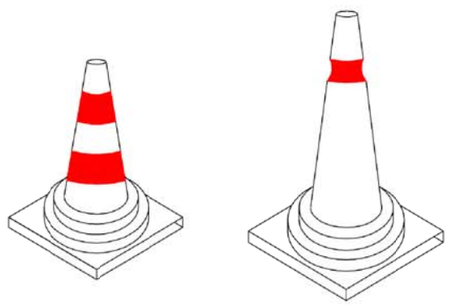


BALISA AMB LLUMS INTERMITENTS
DETALL 010104

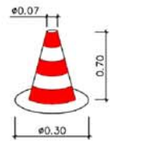




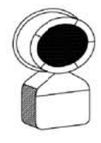
CINTA ABALISAMENT PLÀSTIC

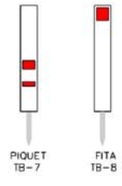


CONS TB-6

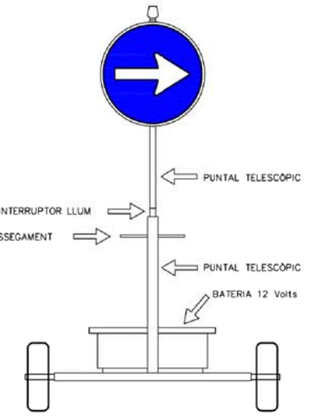


CON DE BALISAMENT
DETALL 010105

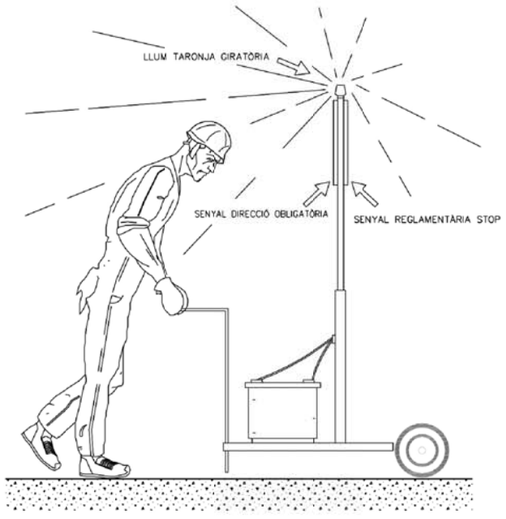




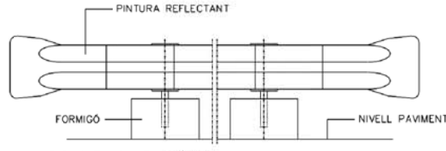
SENYAL PORTÀTIL PER REGULACIÓ DEL TRÀNSIT EN CARRETERA



VISTA FRONTAL



VISTA LATERAL



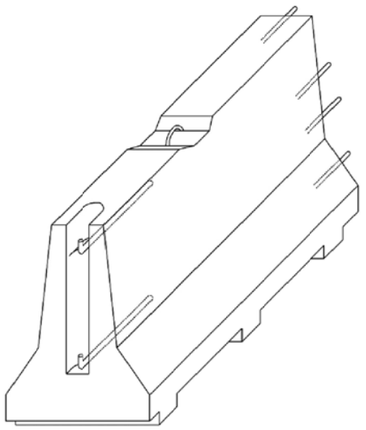
BIONA TANCAMENT D'OBRA

PROMOTOR: Ajuntament de Sabadell	EQUIP CONSULTOR: JAAS JULIÀ ARQUITECTES ASSOCIATS S.L.	ARQUITECTES AUTORS: JOSEP Mª. JULIÀ CAPDEVILA, MANUEL JULIÀ VERDAGUER, ALBERT CLÈRIES VILAMAJÓ, JORDI GORGUES XIXONS	TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'EXECUCIÓ DE LA MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I SOSTENIBILITAT AL CENTRE AVANÇAT DE FORMACIÓ PER A LA TRANSICIÓ DIGITAL CTTD A SABADELL	ESCALES: 1: – ORIGINALS DIN A-3 GRAFIQUES	NOM DEL PLÀNOL: ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT DETALLS URBANITZACIÓ	DATA: JULIOL 2025	NÚM. PLÀNOL: SD14
						NOM FITXER: SS.Plànols detall_urb.dwg	FULL 14 DE 21

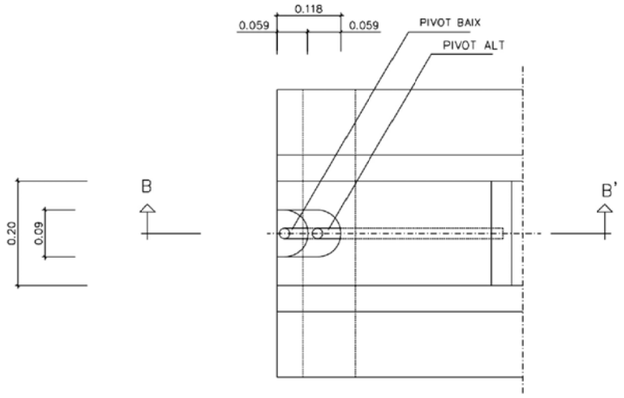
Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

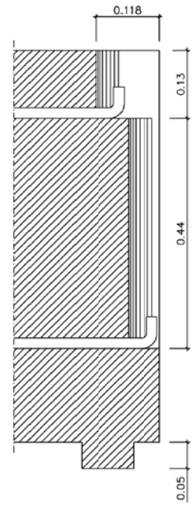
BARRERA RÍGIDA (PORTÀTIL)



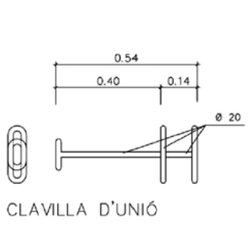
AXONOMÈTRICA



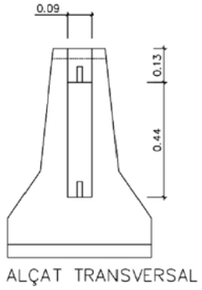
PLANTA DETALL A



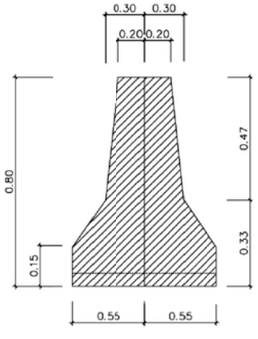
SECCIÓ B-B'

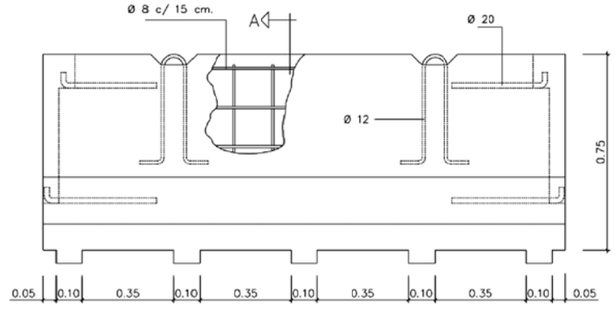


CLAVILLA D'UNIÓ



ALÇAT TRANSVERSAL



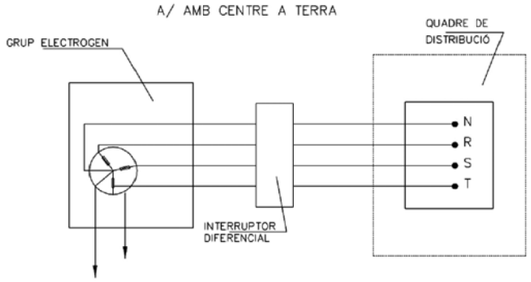


PROMOTOR	EQUIP CONSULTOR	ARQUITECTES AUTORS	TÍTOL DEL PROJECTE	ESCALES	NOM DEL PLÀNOL	DATA	NÚM. PLÀNOL
Ajuntament de Sabadell	JAAS JULIÀ ARQUITECTES ASSOCIATS S.L.	JOSEP Mª. JULIÀ CAPDEVILA ALBERT CLÈRIES VILAMAJÓ MANUEL JULIÀ VERDAGUER JORDI GORGUES XIXONS	PROJECTE D'EXECUCIÓ DE LA MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I SOSTENIBILITAT AL CENTRE AVANÇAT DE FORMACIÓ PER A LA TRANSICIÓ DIGITAL CTTD A SABADELL	1: – ORIGINALS DIN A–3 GRÀFIQUES	ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT DETALLS URBANITZACIÓ	JULIOL 2025 NOM FITXER SS.Plànols detall_urb.dwg	SD15 FULL...15...DE...21...

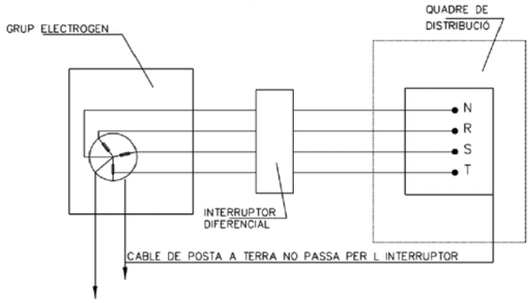
Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

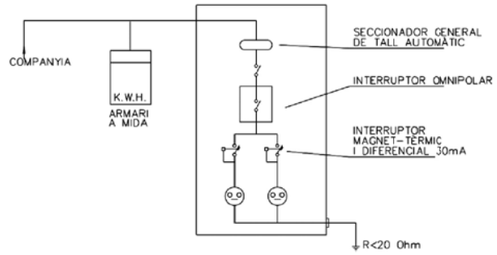
PROTECCIÓ DEL GRUP ELECTROGEN EN ESTRELLA

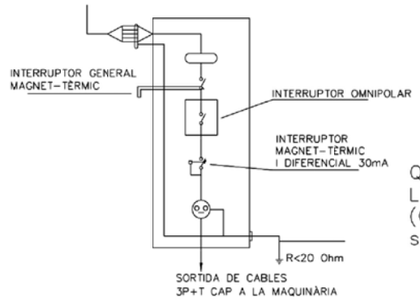
A/ AMB CENTRE A TERRA



B/ AMB EL CABLE DE POSTA A TERRA DEL CUADRE DISTRIBUÏDOR

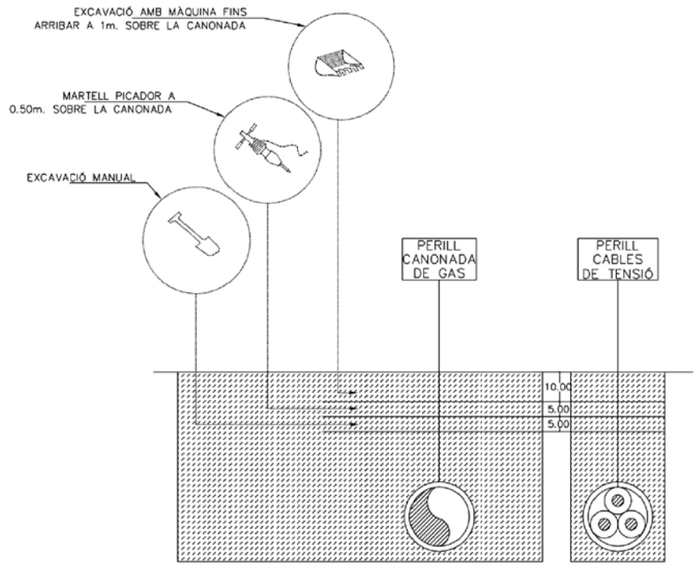


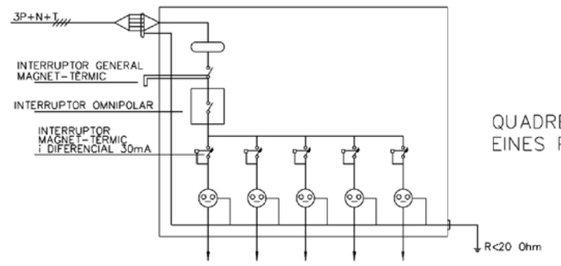




QUADRE SECUNDARI PER L'ALIMENTACIÓ ÚNICA (Grua, vibrator, muntacàrregues, serra, etc.)

DISTÀNCIES MÀXIMES DE SEGURETAT RECOMANABLES EN TREBALLS D'EXCAVACIÓ SOBRE CONDUCCIONS DE GAS I ELECTRICITAT

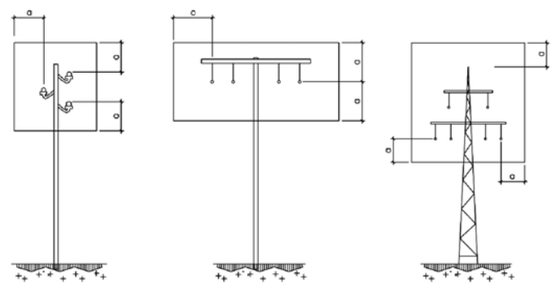




QUADRE SECUNDARI EINES PORTÀTILS

PROMOTOR: Ajuntament de Sabadell	EQUIP CONSULTOR: JAAS JULIÀ ARQUITECTES ASSOCIATS S.L.	ARQUITECTES AUTORS: JOSEP Mª. JULIÀ CAPDEVILA, ALBERT CLÈRIES VILAMAJÓ, MANUEL JULIÀ VERDAGUER, JORDI GORGUES XIXONS	TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'EXECUCIÓ DE LA MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I SOSTENIBILITAT AL CENTRE AVANÇAT DE FORMACIÓ PER A LA TRANSICIÓ DIGITAL CTTD A SABADELL	ESCALES: 1: – ORIGINALS DIN A–3 GRÀFIQUES	NOM DEL PLÀNOL: ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT DETALLS URBANITZACIÓ	DATA: JULIOL 2025	NÚM. PLÀNOL: SD16
						NOM FITXER: SS.Plànols detall_urb.dwg	FULL...16...DE...21...

DISTÀNCIES RELATIVES A LA POSADA A L'OBRA DE MÀQUINES PRÒXIMES A LÍNIES ELÈCTRIQUES AÈRIES

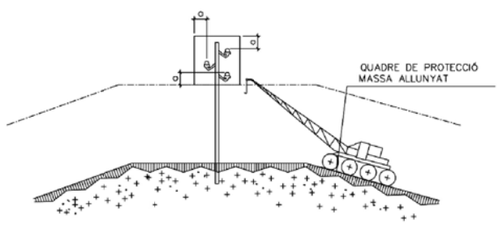


a=2.00m.
FINS A 50,000 V
SI LA DISTÀNCIA ENTRE ELS PALS NO SUPERA ELS 50.00m.

a=3.00m.
FINS A 50,000 V
SI LA DISTÀNCIA ENTRE ELS PALS NO SUPERA ELS 50.00m.

a=5.00m.
PER SOBRE DE 50,000 V

ESQUEMA PAS PER SOTA DE LÍNIES AÈRIES DE BAIXA TENSIÓ

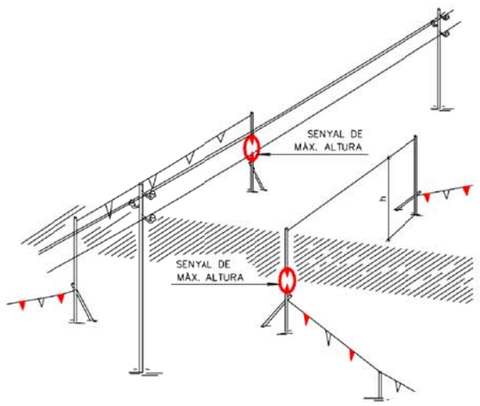


a = DISTÀNCIES MÍNIMES DE SEGURETAT

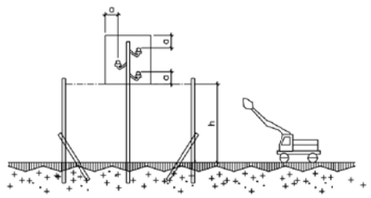
BAIXA TENSIÓ a ≥ 1m.
ALTA TENSIÓ a ≥3m. FINS A 57.000 V.
a ≥5m. MÉS de 57.000 V.

PÒRTIC D'ABALISAMENT DE LÍNIES ELÈCTRIQUES AÈRIES

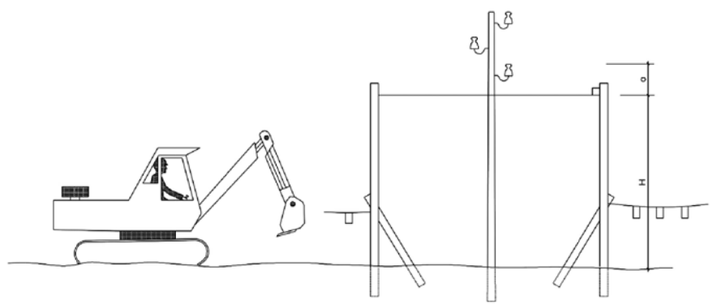
h=PAS LLIURE



DETALL PÒRTIC ABALISAMENT

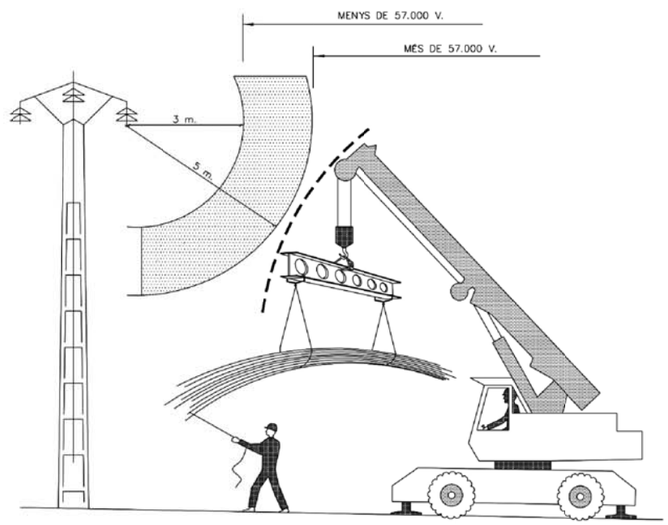


PÒRTIC D'ABALISAMENT DE LÍNIES ELÈCTRIQUES AÈRIES



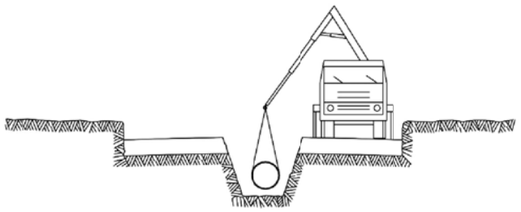
H = D − a
D = ALTURA MÍNIMA DE LA LÍNIA AL TERRA
a = DISTÀNCIA MÍNIMA DE SEGURETAT
H = ALTURA LLIURE

INTERFERÈNCIA DE GRUA AMB LÍNIA ELÈCTRICA AÉRIA DE A.T.

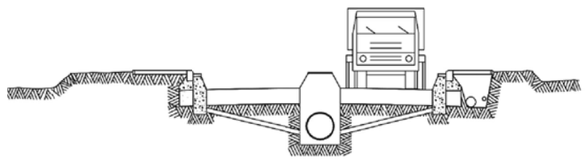


PROMOTOR: Ajuntament de Sabadell	EQUIP CONSULTOR: JAAS JULIÀ ARQUITECTES ASSOCIATS S.L.	ARQUITECTES AUTORS: JOSEP Mª. JULIÀ CAPDEVILA, MANUEL JULIÀ VERDAGUER, ALBERT CLÈRIES VILAMAJÓ, JORDI GORGUES XIXONS	TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'EXECUCIÓ DE LA MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I SOSTENIBILITAT AL CENTRE AVANÇAT DE FORMACIÓ PER A LA TRANSICIÓ DIGITAL CTTD A SABADELL	ESCALES: 1: – ORIGINALS DIN A–3 GRÀFIQUES	NOM DEL PLÀNOL: ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT DETALLS URBANITZACIÓ	DATA: JULIOL 2025 / NOM FITXER: SS.Plànols detall_urb.dwg	NÚM. PLÀNOL: SD17 / FULL 17 DE 21

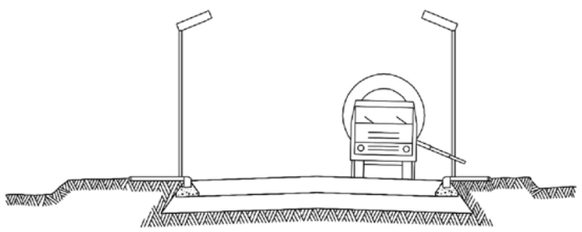
Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.



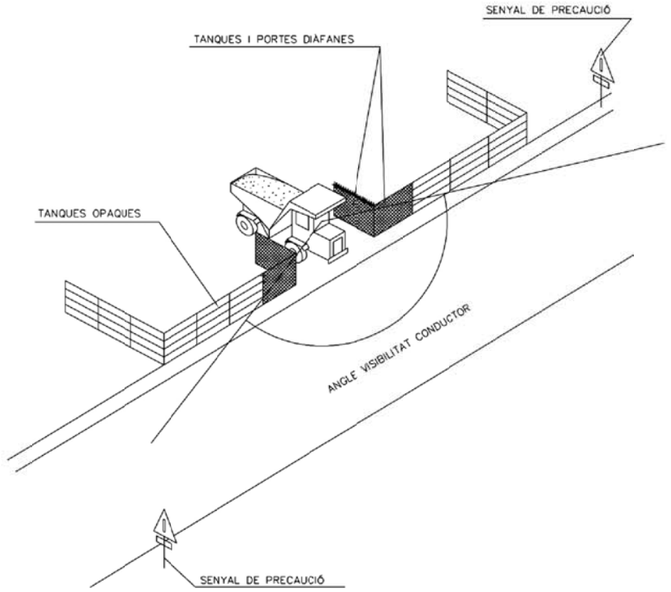
⑤ INSTAL.LACIÓ DE TUBS i FORMACIÓ DE POUS
REPLÉ i COMPACTACIÓ POSTERIOR
CREUAMENT DE VIALS
EMBORNALS i ESCOMESES CLAVEGUERAM



⑥ SOTS BASE GRANULAR
ENCINTAT, VORADES i RIGOLES
INSTAL.LACIÓ DE SERVEIS GENERALS



⑦ BASE GRANULAR
FORMIGONAT VORERES i ESCOSELLS D ' ARBRES
INSTAL.LACIÓ ENLLUMENAT

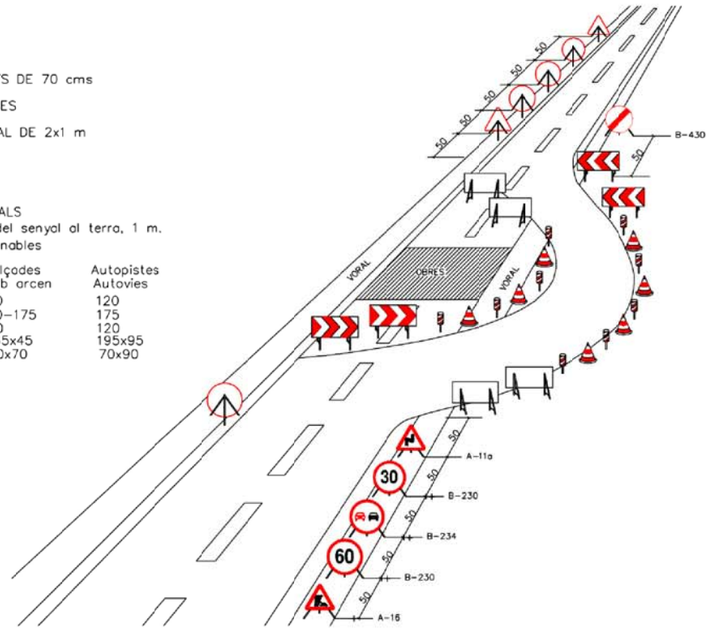


SENYALITZACIÓ EN TALLS DE CARRERS AMB DESVIAMENT

CONS REFLECTANTS DE 70 cms
BALISES LLUMINOSES
TANCA DIRECCIONAL DE 2x1 m

ALÇADA DELS SENYALS
De la part inferior del senyal al terra, 1 m.
Mides recomenables

	Calçades sense arcen	Calçades amb arcen	Autopistes Autovies
Discos Ø cm.	60	90	120
Triangles L	70-90	90-175	175
Quadrats L	60	90	120
Panells	80x40	165x45	195x95
Cons	60	50x70	70x90

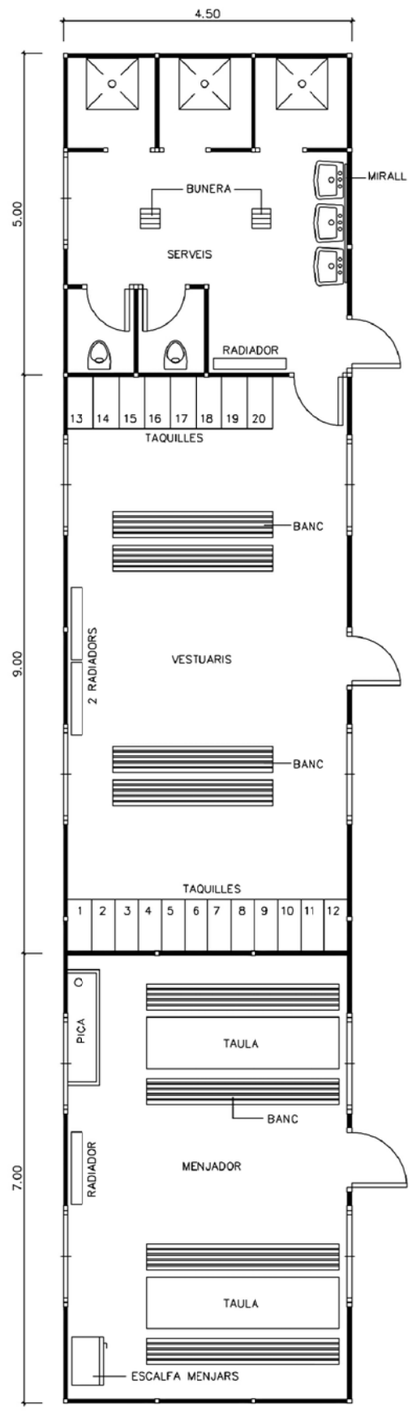


PROMOTOR	EQUIP CONSULTOR	ARQUITECTES AUTORS	TÍTOL DEL PROJECTE	ESCALES	NOM DEL PLÀNOL	DATA	NÚM. PLÀNOL
Ajuntament de Sabadell	JAAS JULIÀ ARQUITECTES ASSOCIATS S.L.	JOSEP Mª. JULIÀ CAPDEVILA ALBERT CLÈRIES VILAMAJÓ MANUEL JULIÀ VERDAGUER JORDI GORGUES XIXONS	PROJECTE D'EXECUCIÓ DE LA MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I SOSTENIBILITAT AL CENTRE AVANÇAT DE FORMACIÓ PER A LA TRANSICIÓ DIGITAL CTTD A SABADELL	1: – ORIGINALS DIN A-3 GRÀFIQUES	ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT DETALLS URBANITZACIÓ	JULIOL 2025	SD18
						NOM FITXER SS.Plànols detall_urb.dwg	FULL...18...DE...21...

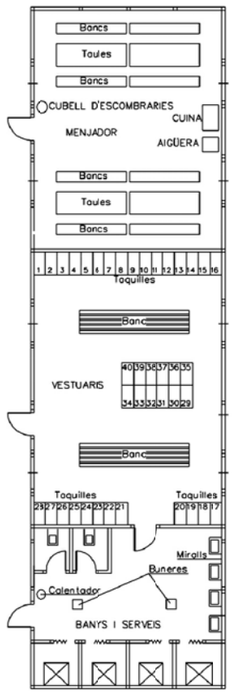
Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

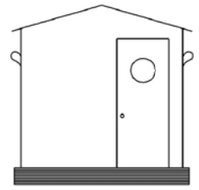
PLANTA BARRACONS TIPUS
ESCALA 1:50



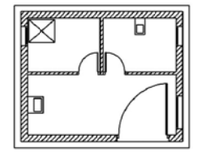
MODEL D'INSTAL.LACIÓ PER A UN MENJADOR, VESTUARIS I SERVEIS HIGIÈNICS DE L'OBRA. EL MÀXIM DE TREBALLADORS PREVIST ÉS DE 40.



BARRACÓ BANYS



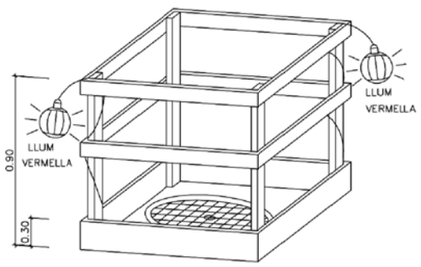
VISTA A

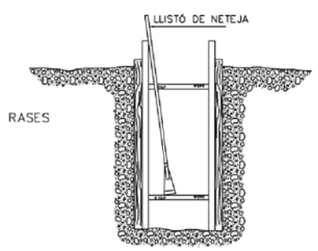


PLANTA

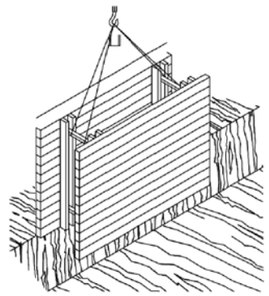
PROMOTOR Ajuntament de Sabadell	EQUIP CONSULTOR JAAS JULIÀ ARQUITECTES ASSOCIATS S.L.	ARQUITECTES AUTORS JOSEP Mª. JULIÀ CAPDEVILA ALBERT CLÈRIES VILAMAJÓ MANUEL JULIÀ VERDAGUER JORDI GORGUES XIXONS	TÍTOL DEL PROJECTE PROJECTE D'EXECUCIÓ DE LA MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I SOSTENIBILITAT AL CENTRE AVANÇAT DE FORMACIÓ PER A LA TRANSICIÓ DIGITAL CTTD A SABADELL	ESCALES 1: – ORIGINALS DIN A–3 GRÀFIQUES	NOM DEL PLÀNOL ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT DETALLS URBANITZACIÓ	DATA JULIOL 2025 NOM FITXER SS.Plànols detall_urb.dwg	NÚM. PLÀNOL SD19 FULL...19...DE...21...

PROTECCIÓ EN FORATS I OBERTURES

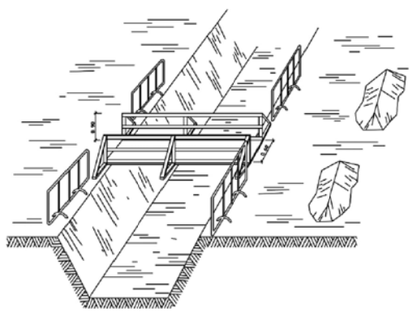




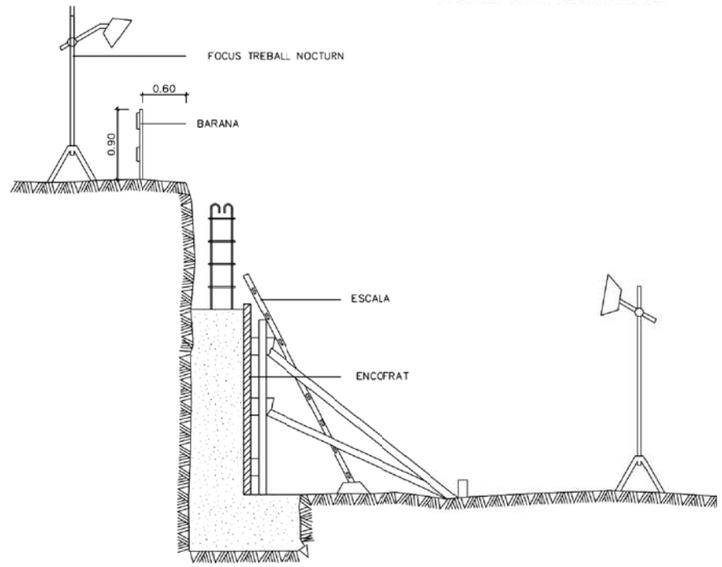
ESQUEMA DE PROTECCIÓ DE RASES



RASES

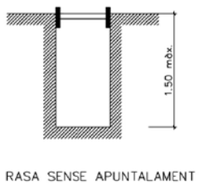


PROTECCIÓ PER A MURS DE CONTENCIÓ

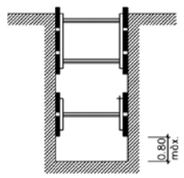


ESQUEMA DE PROTECCIÓ DE RASES

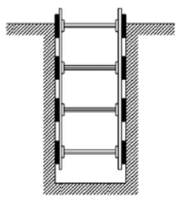
ESQUEMA APUNTALAMENT RASES



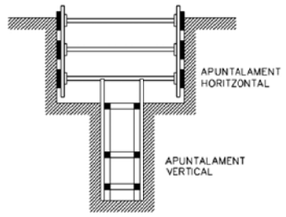
RASA SENSE APUNTALAMENT



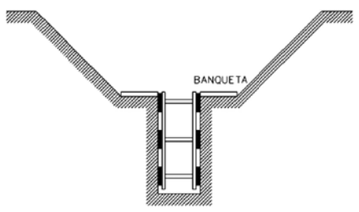
RASES AMB APUNTALAMENT SENSE CÀRREGA



RASES AMB APUNTALAMIENT PER SOBRECÀRREGA



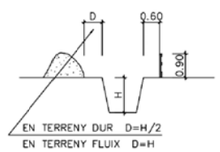
RASA PROFUNDITAT AMB SOBRECÀRREGA

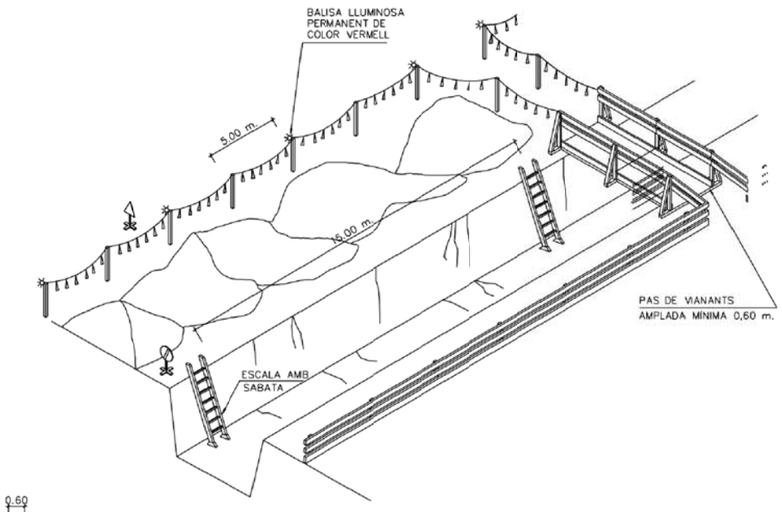


RASA AMB SOBRECÀRREGA LLEUGERA

AMPLADA DE RASES EN FUNCIÓ DE LA SEVA PROFUNDITAT.
COM A MÍNIM L'ESMENTADA AMPLADA CAL QUE SIGUI DE:

0,50 m.	FINS A 1,00 m. DE PROFUNDITAT
0,65 m.	FINS A 2,00 m. DE PROFUNDITAT
0,75 m.	FINS A 2,00 m. DE PROFUNDITAT
0,80 m.	FINS A 3,00 m. DE PROFUNDITAT
0,90 m.	FINS A 4,00 m. DE PROFUNDITAT
1,00 m.	PER A MÉS DE 4,00 m. DE PROFUNDITAT



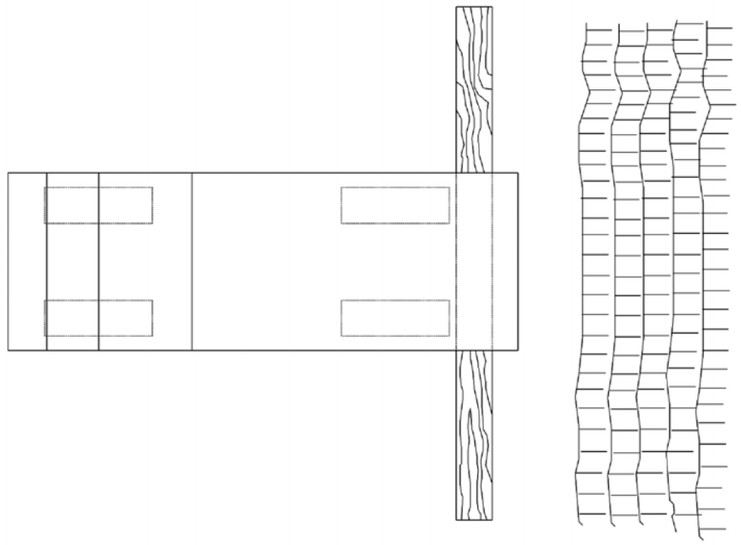


SENYAL DE PERFIL P-18 SENYAL DE PROHIBICIÓ INDICATIVA DE RISC

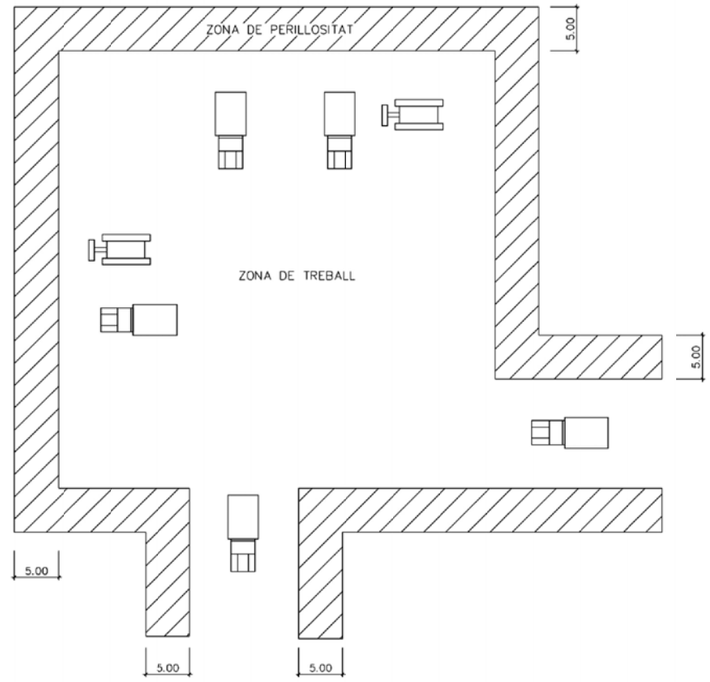
PROMOTOR: Ajuntament de Sabadell	EQUIP CONSULTOR: JAAS JULIÀ ARQUITECTES ASSOCIATS S.L.	ARQUITECTES AUTORS: JOSEP Mª. JULIÀ CAPDEVILA, ALBERT CLÈRIES VILAMAJÓ, MANUEL JULIÀ VERDAGUER, JORDI GORGUES XIXONS	TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'EXECUCIÓ DE LA MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I SOSTENIBILITAT AL CENTRE AVANÇAT DE FORMACIÓ PER A LA TRANSICIÓ DIGITAL CTTD A SABADELL	ESCALES: 1: – ORIGINALS DIN A-3 GRÀFIQUES	NOM DEL PLÀNOL: ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT DETALLS URBANITZACIÓ	DATA: JULIOL 2025 / NOM FITXER: SS.Plànols detall_urb.dwg	NÚM. PLÀNOL: SD20 / FULL 20 DE 21

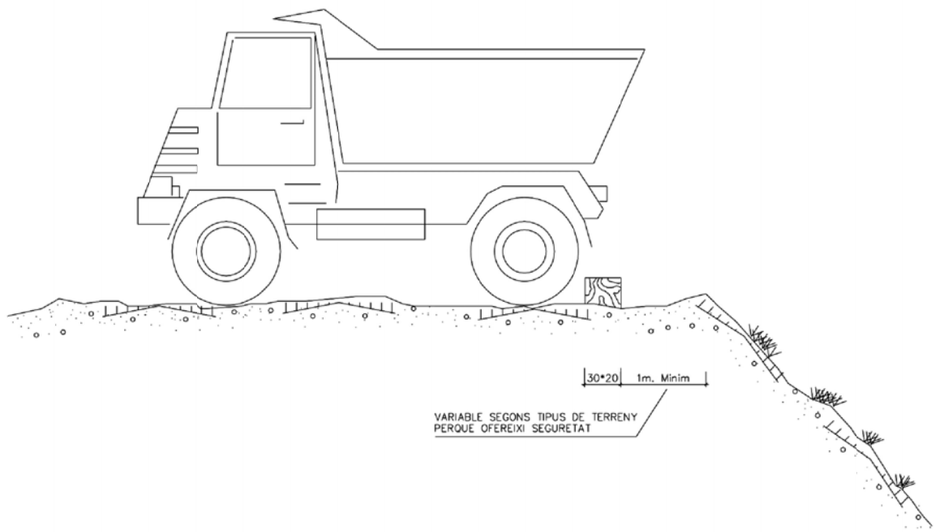
Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

RETROCÉS PER ABOCAR LES TERRES

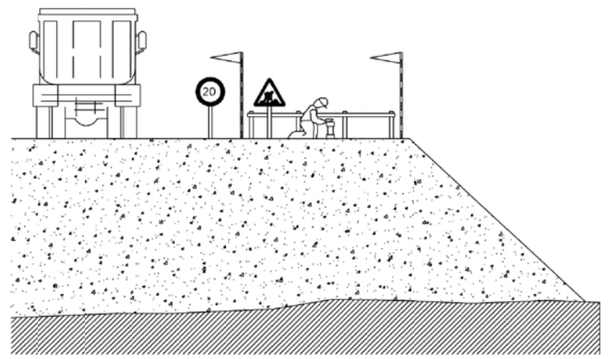


DELIMITACIÓ ZONES DE TREBALL





ESQUEMA PROTECCIÓ DE DESMUNTS I TERRAPLENS



PROMOTOR Ajuntament de Sabadell	EQUIP CONSULTOR JAAS JULIÀ ARQUITECTES ASSOCIATS S.L.	ARQUITECTES AUTORS JOSEP Mª. JULIÀ CAPDEVILA ALBERT CLÈRIES VILAMAJÓ MANUEL JULIÀ VERDAGUER JORDI GORGUES XIXONS	TÍTOL DEL PROJECTE PROJECTE D'EXECUCIÓ DE LA MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT I SOSTENIBILITAT AL CENTRE AVANÇAT DE FORMACIÓ PER A LA TRANSICIÓ DIGITAL CTTD A SABADELL	ESCALES 1: – ORIGINALS DIN A–3 GRÀFIQUES	NOM DEL PLÀNOL ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT DETALLS URBANITZACIÓ	DATA JULIOL 2025 NOM FITXER SS.Plànols detall_urb.dwg	NÚM. PLÀNOL SD21 FULL...21...DE...21...

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R310915OGOMFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Projecte de millora de l'accessibilitat i sostenibilitat al Centre avançat de formació per a la transició digital CTTD a Sabadell

DC2. Gestió de Residus

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:05 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

DOCUMENT IV - DOCUMENTS COMPLEMENTARIS (DC)

DC 2. Estudi de gestió de residus de construcció i demolició

DC 2.1. Introducció

L'estudi de gestió de residus de construcció i demolició donarà compliment a les determinacions establertes en l'Ordre TMA/178/2022 de 28 de febrer on es regulen les bases de la convocatòria d'ajudes convocades pel Ministerio de Vivienda y Agenda Urbana (MIVAU), mitjançant el Programa de Impulso de Rehabilitación de Edificios Públicos (PIREP), en el marc del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia de la Economía (PRTR). Aquestes bases es troben a la Guia de seguiment i justificació d'Actuacions PIREP local.

DC 2.2. Normativa d'aplicació

Per a la gestió de residus de la construcció es donarà compliment a la següent normativa:

- Text refós de la Llei reguladora dels residus. Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol (DOGC 28/7/2009)
- Regulador de la producción y gestión de residuos de construcción y demolición. RD 105/2008, d'1 de febrer (BOE 13/02/2008)
- Operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos. O. MAM/304/2002, de 8 febrer
- Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), pel que es regula la producció i gestió de residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció. D. 89/2010, 26 juliol, (DOGC:06/07/2010), (en vigor des del 6 d'agost de 2010 per a sol·licitud de llicència d'obres. Deroga els Decrets D 201/1994 i D. 161/2001)
- Programa de Prevención y Getsión de Residuos y Recursos de Catalunya (PRECAT 20) RD 2010/2018, del 6 d'abril (BOE 16/4/2018)
- Regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció. D. 201/1994, 26 juliol, (DOGC:08/08/94), modificat pel D. 161/2001, de 12 juny.
- Residuos y suelo contaminados. Llei 22/2011, de 28 de juliol (BOE 16/3/2002)
- Guia de seguiment i justificació d'Actuacions PIREP local.
- Protocolo de gestión de residuos de la construcción y demolición de la UE. Edició actualitzada 2024.
- Reciclaje y valorización de los RCD: Objetivo del 70% en 2020 (Directiva 2008/98/EC) de 19 de Novembre de 2008.
- Sostenibilidad en edificios y obras de ingeniería civil. Diseño para el desmontaje y la adaptabilidad. Principios requisitos y directrices UNE-ISO 20887 de 28 de Juny de 2023.

DC 2.3. Condicions de la gestió de residus segons PIREP

Condicionants del PIREP recollits a la Guia de seguiment i justificació d'Actuacions:

- Els operadors hauran de limitar la generació de residus en els processos relacionats amb la construcció i demolició de la UE i millores tècniques disponibles. En el cas dels residus perillosos seran retirats, emmagatzemats i gestionats mitjançant gestors autoritzats.
- Almenys el 70% del pes dels residus de la construcció i demolició no perillosos en el lloc de construcció es prepararà per a la seva reutilització, reciclatge o valorització, d'acord amb la jerarquia de residus y el Protocol de gestió de residus de construcció i demolició de la UE.
- El disseny de l'edifici i les tècniques de la construcció suportaran la circularitat, amb especial referència a la ISO 20887.

9/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el
le proporciona la entidad emisora de este documento.

DC 2.4. Descripció de l'intervenció

El present projecte proposa la millora de l'accessibilitat i sostenibilitat del Centre avançat de formació per a la transició digital CTTD a Sabadell. Aquest projecte no intervé a l'interior de cap edifici, únicament a la zona exterior dins el complex de Sallarès Deu ubicat entre les naus H, E i G. La intervenció consta d'una fase d'enderroc on es preveu únicament l'enderroc d'una escala que dona accés a la nau G i d'un tros de solera. També es preveu una excavació.

La intervenció d'obra nova s'encara a la millora de l'accessibilitat de les naus E i G, per a la qual es duu a terme la urbanització d'aquesta zona i la formació d'un pas a nivell a la qual s'accedeix mitjançant unes escales i una rampa.
Per la natura de la intervenció, l'origen dels residus serà de tres tipus:

- Treballs de moviment de terres
- Treballs d'enderroc-deconstrucció
- Treballs de construcció

La gestió dels residus generats a l'obra es realitzarà a través d'una empresa inscrita al Registre General de Gestors de Residus de Catalunya.

DC 2.5. Estimació de residus generats

Els residus generats en la present obra, classificats segons el seu origen, són els següents:

- Residus derivats del moviment de terres
- Residus generats en l'enderroc - deconstrucció
- Residus generats en les feines de rehabilitació-construcció (procés constructiu)

2.5.1 Materials d'excavació

Les tasques d'excavació afecten la urbanització de la zona exterior per la realització de la nova solera. Aquesta reducció de la cota es deu a la millora de l'accessibilitat des del carrer, la qual es durà a terme mitjançant una nova rampa del 6 % (no inclosa dins aquest projecte).

Per al càlcul de les terres provinents de l'excavació s'ha considerat l'afectació geomètrica real de les diferents operacions de condicionament de terreny per a la realització de la solera i de la fonamentació. En els plànols de moviment de terres de projecte es grafia aquesta afectació.

D'acord amb la classificació LER MAM/304/2002, i d'acord amb el que indica l'estudi geotècnic, les terres extretes seran principalment terres de replè formades per llims amb graves i fragments de ceràmiques i formigó.

El total de terres a transportar i dipositar a gestor autoritzat serà de 16,80 m3. Les terres es caracteritzaran en obra d'acord amb el que determina el real decreto 105/2008.

2.5.2 Residus d'enderroc

Per al càlcul dels residus provinents de l'enderroc de l'edificació existent s'ha considerat l'afectació geomètrica real de les diferents operacions.

El total de residus d'enderroc és de **74,96 t**, **71,60 t** corresponen als treballs d'enderroc i **3,36t** a residus de la construcció. Els residus es classificaran en fraccions a peu d'obra.

A l'obra es preveu la separació dels diferents residus segons els materials per enviar a una planta de tractament per tal que aquests puguin ser valoritzats i reutilitzats en altres obres. A l'obra s'utilitzaran materials reciclats procedents d'altres obres com ara en la subbase de Tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 95% del PM o en l'estesa de granulats de material reciclat de formigons.

2.5.3 Residus derivats del procés constructiu

Per al càlcul dels residus generats per les operacions de rehabilitació i construcció s'aplica la fitxa del Col·legi d'Arquitectes de Catalunya.

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/0
código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIKONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150GQMFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

tipus

REAL DECRETO 210/2018, Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20)

quantitats

REAL DECRETO 105/2008 , Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc

codificació

DECRET 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 cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

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

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

Obra:	Projecte d'execució de la millora de l'accessibilitat i sostenibilitat al Centre de formació digita		
Situació:	C/Jacint Verdaguer 49-53		
Municipi :	Sabadell	**Comarca :**	Vallès Occidental

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS

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

	Codificació residus LER Ordre MAM/304/2002	Pes	Volum
grava i sorra compacta		0,00	0,00
grava i sorra solta		28,56	16,80
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		**28,56 t**	**16,80 m³**

Destí de les terres i materials d'excavació

	no es considera residu:				és residu:	
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	**reutilització**				**a l'abocador**	
	mateixa obra		altra obra			
	NO		**NO**		**SI**	

Residus d'enderroc

	Codificació residus LER Ordre MAM/304/2002	Pes/m² (tones/m²)	Pes (tones)	Volum aparent/m² (m³/m²)	Volum aparent (m³)
obra de fàbrica	170102	0,542	3,120	0,512	2,080
formigó	170101	0,084	68,195	0,062	27,278
petris	170107	0,052	0,280	0,082	0,175
metalls	170407	0,004	0,000	0,001	0,000
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	**71,60 t**	0,7544	**29,53 m³**

Residus de construcció

	Codificació res Ordre MAM/304/2	Pes/m² (tones/m³)	Pes (tones)	Volum aparent/m² (m³/m³)	Volum aparent (m³)
sobrants d'execució		0,0500	3,2052	0,0896	3,3428
obra de fàbrica	170102	0,0150	1,3672	0,0407	1,5189
formigó	170101	0,0320	1,3608	0,0261	0,9722
petris	170107	0,0020	0,2933	0,0118	0,4404
guixos	170802	0,0039	0,1466	0,0097	0,3628
altres		0,0010	0,0373	0,0013	0,0485
embalatges		0,0380	0,1592	0,0285	1,0647
fustes	170201	0,0285	0,0450	0,0045	0,1679
plàstics	170203	0,0061	0,0590	0,0104	0,3863
paper i cartró	170904	0,0030	0,0310	0,0119	0,4434
metalls	170407	0,0004	0,0243	0,0018	0,0672
totals de construcció			**3,36 t**		**4,41 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

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

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

minimització

gestió dins obra

MINIMITZACIÓ

PROJECTE. durant l'elaboració del projecte s'han près les següents mesures per tal de minimitzar els residus	
1.- S'ha previst reutilitzar en obra parts dels materials que es retiren	**si**
2.- S'han optimitzat les seccions resistents de pilars, jàsseres, parets, fonaments, etc.	**si**
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	**si**
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, parquets reutilitzables o reciclables	0,00 t	0,00 m³
acer en perfils reutilitzables	0,00 t	0,00 m³
altres :	68,20 t	27,28 m³
Total d'elements reutilitzables	68,20 t	**27,28 m³**

GESTIÓ (obra)

Terres

Excavació / Mov. terres	**Volum** m³ (+20%)	**Reutilització** (m³) a la mateixa obra	**Reutilització** (m³) a altra autoritzada	**Terres per a l'abocador** volum aparent (m³)
grava i sorra compacta	0,0	0,00	0,00	0,00
grava i sorra solta	20,2	0,00	0,00	20,16
argiles	0,0	0,00	0,00	0,00
terra vegetal	0,0	0,00	0,00	0,00
pedraplè	0,0	0,00	0,00	0,00
altres	0,0	0,00	0,00	0,00
terres contaminades	0,0			0,00
Total	**20,2**	**0,00**	**0,00**	**20,16**

SEPARACIÓ DE RESIDUS A OBRA. Cal separar individualitzadament en les fraccions seguents 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**	**69,56**	**no**	**inert**
Maons, teules i ceràmics	**40**	**4,49**	**no**	**inert**
Metalls	**2**	**0,02**	**no**	**no especial**
Fusta	**1**	**0,05**	**no**	**no especial**
Vidres	**1**	**0,00**	**no**	**no especial**
Plàstics	**0,50**	**0,03**	**no**	**no especial**
Paper i cartró	**0,50**	**0,03**	**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, dissolvents, 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 destria i recollida selectiva dels residus a l'obra en contenidors o espais reservats pels següents residus

		R.D. 105/2008	**projecte***
Inerts	Contenidor per Formigó	**no**	**si**
	Contenidor per Ceràmics (maons,teules...)	**no**	**si**
No especials	Contenidor per Metalls	**no**	**no**
	Contenidor per Fustes	**no**	**no**
	Contenidor per Plàstics	**no**	**no**
	Contenidor per Vidre	**no**	**no**
	Contenidor per Paper i cartró	**no**	**no**
	Contenidor per Guixos i altres no especials	**no**	**no**
Especials	Perillosos (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 posibilitat 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.**

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025 y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

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	si
Instal·lacions de reciclatge i/o valorització	si
Dipòsit autoritzat de terres,enderrocs 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
RUNES	PLANTA TRIATGE DE SABADELL	POLIND. CAN ROQUETA C/MAS BAJONA, 58	E-476,98
ESPECIALS	ECO-EQUIP, SAM	CTRA. N-150, KM 14,8 08227 TERRASSA	E-778.02

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**	13,00
Un esponjament mig de tot tipus de residu del 35%	Transport: entre 5-8 **€/m³** (mínim 100 €)	6,00
La distància mitjana a l'abocador : 15 Km	Abocador: runa neta (separada): entre **4-10 €/m³**	4,00
Els residus especials i perillosos en bidons de 200 l.	Abocador: runa bruta (barrejat): entre **15-25 €/m³**	16,00
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**	6,00
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 exactitut 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%)**	**13,00 €/m³**	**6,00 €/m³**	**6,00 €/m³**	**70,00 €/m³**
Terres	20,16	1472,22	120,96	217,95	
Terres contaminades	0,00	-	-		0,00
				runa neta	**runa bruta**
Construcció	**m³ (+35%)**			**4,00 €/m³**	**16,00 €/m³**
Formigó	38,14	495,79	228,83	152,55	-
Maons i ceràmics	4,86	63,16	29,15	19,43	-
Petris barrejats	0,83	-	4,98	-	13,29
Metalls	0,09	-	0,54	-	1,45
Fusta	0,23	-	1,36	-	3,63
Vidres	0,00	-	-	-	0,00
Plàstics	0,52	-	3,13	-	8,34
Paper i cartró	0,60	-	3,59	-	9,58
Guixos i no especials	0,56	-	3,33	-	8,88
Altres	0,00	0,00	-	-	-
Perillosos Especials	0,00	0,00			0,00
	45,82	558,95	395,88	389,93	45,17

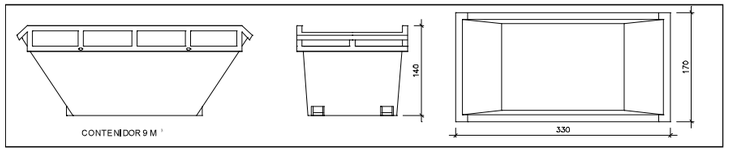
Elements Auxiliars	
Casetes d'emmagatzematge	0,00
Compactadores	0,00
Matxucadora de petris	0,00
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc.)	0,00
	0,00
	0,00

El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de : 1.389,93 €

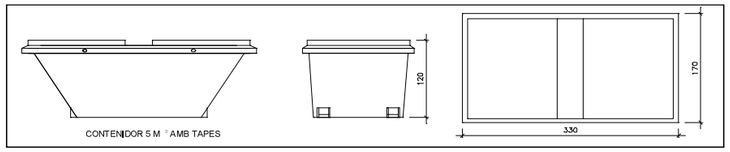
El volum dels residus és de : **65,98** m³

El pressupost de la gestió de residus és de :	**1.389,93**	**euros**

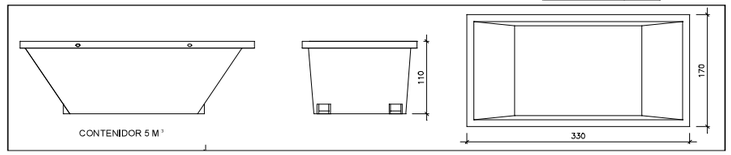
DOCUMENTACIÓ GRÀFICA. INSTAL.LACIONS PREVISTES : TIPUS I DIMENSIONS DE CONTENIDORS DE RESIDUS PER OBRES



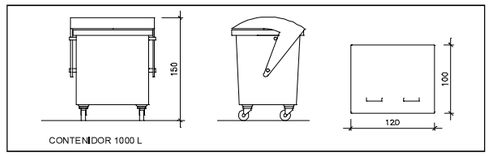
Contenidor 9 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta — unitats: 2



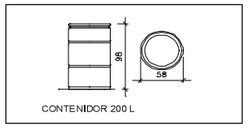
Contenidor 5 m³. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta — unitats: 1



Contenidor 5 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris, fusta i metalls — unitats: -



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	si
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..)	-
	-
	-

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIKONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X69SR3109150GMFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

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.

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

DIPÒSIT 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)	28,56 T		**34,27 T**
Total construcció i enderroc (tones)	6,76 T	10,00 %	**6,09 T**

Càlcul del dipòsit			
Residus d'excavació */ **	34,27 T	11 euros/T	376,97 euros
Residus de construcció i enderroc **	6,09 T	11 euros/T	66,99 euros
		PES TOTAL DELS RESIDUS	**40,4 Tones**
		Total dipòsit ***	**443,96 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 Previssió final de L'Estudi (apartat superior)

***Dipòsit mínim 150€

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIKONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R310915OGOMFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

DC 2.6. Compliment de les condicions de la gestió de residus segons PIREP

2.6.1 Mesures de minimització de residus.

Pel que fa a les decisions de projecte i els sistemes constructius per prevenir i minimitzar la generació de residus, s'ha optat per les següents mesures:

- Pel que fa al moviment de terres s'ha minimitzat l'extracció de terres i s'han ajustat els perfils finals als nivells definitius.
- Pel que fa a la fonamentació s'ha optimitzat dins de les limitacions de la normativa de seguretat estructural l'estat de càrregues.
- Pel que fa als enderrocs s'han reduït al mínim imprescindible per tal de dur a terme el projecte.
- Pel que fa a l'estructura, s'han optimitzat les seccions resistents i els gruixos, i per tant la quantitat de material a utilitzar.
- S'ha optat per deixar acabats els elements estructurals com la solera i el forjat del pas elevat, per tal de no introduir nous materials d'acabats o paviments.
- Tot i que no es preveu l'aparició de residus perillosos, aquests seran retirats emmagatzemats i gestionats mitjançant un gestor autoritzat.

Pel que fa a l'obra:

- Es conservaran els materials i productes dins del seu embalatge fins al moment de la seva utilització
- Els materials granulars (graves, sorres, etc.) es dipositaran en contenidors rígids o sobre superfícies dures.
- Caldrà prestar especial cura en la neteja de l'obra i evitar brutícia innecessària. Es prestarà atenció al tipus de maquinària a utilitzar i la seva repercussió en la producció de residus, especialment contaminants.
- En les operacions de descàrrega de materials, caldrà controlar el procés per tal d'evitar abocaments innecessaris de material i sobretot, l'afectació sobre la calçada o la vorera. En cas que fortuïtament es produeixi l'embrutiment de la via pública, es netejarà de forma immediata un cop finalitzada l'activitat.
- Es reduiran els residus d'envasos mitjançant entregues a granel, acords de devolució amb preveidors,etc. I es clasificaran segons les particularitats locals.

2.6.2 Mesures de reutilització, reciclatge o valorització dels residus

S'han generat a l'obra un total de 74,96 t de materials d'enderrocs i construcció. Els materials d'enderroc, un cop valorats i tractats, es reciclaran en altres obres com s'ha dut a terme en aquesta mateixa obra. També es preveu reutilitzar, un cop valorades, les terres no contaminades procedents de l'excavació en altres obres autoritzades.

Per tant, es preveu que 68,20 t del pes dels residus procedents dels enderrocs i la construcció (un 91% del pes total procedent especialment de l'enderroc del formigó) es prepararan per a la seva reutilització, reciclatge o valorització.

Inicialment, es durà a terme una anàlisi prèvia per identificar els residus abans de dur a terme la demolició i per analitzar la seva posterior reutilització.

Es durà a terme una demolició selectiva per tal d'afavorir la recollida de les fraccions específiques de materials per tal de separar-los correctament per a la seva posterior reutilització y reciclatge. Es durà a terme l'enderroc amb els següents passos segons les característiques de l'obra:

- Retirada d'estructures no portants, revestiments de terres, etc.
- Demolició o retirada de cimentació.
- Neteja del solar.
- Excavacions.

Durant el procés es durà a terme un emmagatzematge adient dels diferents materials i productes. S'han de crear espais per emmagatzemar els residus, correctament identificats, i segregar-los per fraccions dins l'àmbit de l'obra, en contenidors especials o amb tancat perimetral. Es preveu un espai adequat d'emmagatzematge per mantenir la seva qualitat.

Es recuperaran els materials petris originals de l'enderroc de l'escala d'accés a la nau G, de la solera i de la vorera, per tal de ser preparats per a la seva reutilització, reciclatge o valorització. Es preveu que siguin reutilitzats com a zahorra o àrids per a la urbanització, subbase de Tot-u o estese de granulats, en altres obres un cop hagin estat tractats.

2.6.3 Mesures de circularitat de les tècniques de construcció.

El projecte prioritza la "ciclabilitat" de cada material en la selecció de les solucions constructives del projecte i la industrialització dels processos per una implantació i deconstrucció senzilles.

La intervenció proposa la urbanització i millora de l'accessibilitat dels edificis E i G d'una forma natural i poc invasiva tot adaptant l'espai a qualsevol ús que s'hi pugui dur a terme a curt i llarg termini. També s'utilitzen pocs materials i de llarga durada que no necessiten gran manteniment.

Els diversos elements de serralleria també es dissenyen uniformement amb pocs materials, de llarga durada i poc manteniment. Es conformen i fixen de forma senzilla per tal que es puguin desmuntar fàcilment al final de la seva vida útil o renovar-se amb la possibilitat de ser usats per altres fins. A més, es dissenyen des d'un inici per tal que es puguin prefabricar i no generin residus innecessaris en obra.

DC 2.7. Operacions de gestió de residus

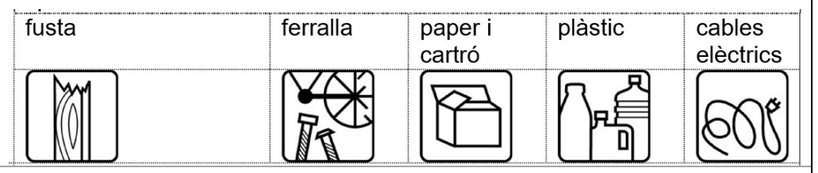
2.7.1 Abast de les operacions de gestió

Es duran a terme dos tipus de gestió dels residus:

- Gestió dels residus dins de l'obra, realitzada per el contractista.
- Gestió dels residus fora de l'obra, realitzada per el gestor de residus Planta Intercomarcal del Reciclatge, S.A.

2.7.2 Fraccions a classificar

Pel que fa als residus de construcció i enderroc caldrà separar els materials que sobrepasen les tones mínimes que determina el RD 105/2008. Amb aquesta finalitat, tot i tenir un volum de residus inferior al marcat per la normativa, es col·locaran contenidors específics per a cada fracció.

RESUM DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS DINS DE L'OBRA		
2	**Reciclatge de residus petris inerts en la pròpia obra**	Indicar, si s'escau, la quantitat de residus petris que es preveu matxucar a l'obra per reutilitzar, posteriorment, en el mateix emplaçament. Quantitat de residus que es preveu reciclar i que s'evita portar a abocador: Quantitat d'àrid matxucat resultant: (cal tenir en compte que l'àrid resultant, una vegada matxucat serà, aproximadament, un 30% menor al volum inicial de residus petris) (kg): 0 (m3): 0
3	**Senyalització dels contenidors**	Els contenidors s'hauran de senyalitzar en funció del tipus de residu que continguin, d'acord amb la separació selectiva prevista.
	Inerts 	Residus admesos: ceràmica, formigó, pedres, etc. CODIS CER: 170107, 170504, ... (codis admesos en els dipòsits de terres i runes)
	No especials 	Residus admesos: fusta, metall, plàstic, paper i cartró, cartró-guix, etc. CODIS CER: 170201, 170407, 170203, 150101, 170401, ... (codis admesos en dipòsits de residus No Especials). Aquest símbol identifica als residus No Especials barrejats, no obstant, en cas d'optar per una separació selectiva més exigent, caldria un cartell específic per a cada tipus de residu: 
	Especials 	CODIS CER: (els codis dependran dels tipus de residus). Aquest símbol identifica als residus Especials de manera genèrica i pot servir per senyalitzar la zona d'aplec habilitada pels residus Especials, no obstant, a l'hora d'emmagatzemar-los cal tenir en compte els símbols de perillositat que identifiquen a cadascun i senyalitzar els bidons o contenidors d'acord amb la legislació de residus Especials.

DC 2.8. Gestor extern a l'obra

Per a la disposició i classificació dels residus es proposa el següent gestor especialitzat:

Planta de tractament de residus **Planta Intercomarcal del Reciclatge S.A.**
Polígon Industrial Can Roqueta, Mas Baiona 58
08202 Sabadell
Codi gestor E-475.98 (Sabadell)

RESUM DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS DINS DE L'OBRA		
1	**Separació segons tipologia de residu**	Especificar el tipus de separació selectiva prevista per tal de preveure un espai a l'obra. Cal recordar que, segons el RD 105/2088, d'1 de febrer, s'ha de preveure una separació en obra de les següents fraccions, quan de forma individualitzada per cadascuna d'elles, la quantitat prevista de generació per al total de l'obra superi les següents quantitats indicades a continuació: - Formigó: 80T - Maons, teules, ceràmics: 40T - Metall: 2T - Fusta: 1T - Vidre: 1T - Plàstic: 0,50T - Paper i cartró: 0,50T
	Especials	Zona habilitada pels Residus Especials (amb tants bidons com calgui) La legislació de Residus Especials obliga a tenir una zona adequada per a l'emmagatzematge d'aquest tipus de residu. Entre d'altres recomanacions, es destaquen les següents: - No tenir-los emmagatzemats a l'obra més de 6 mesos. - El contenidor de residus especials haurà de situar-se en un lloc pla i fora del trànsit habitual de la maquinària d'obra, per tal d'evitar vessaments accidentals - Senyalitzar correctament els diferents contenidors on s'hagin de situar els envasos dels productes Especials, tenint en compte les incompatibilitats segons els símbols de perillositat representats en les etiquetes. - Tapar els contenidors i protegir-los de la pluja, la radiació, etc. - Emmagatzemar els bidons que contenen líquids perillosos (olis, desencofrants, etc.) en posició vertical i sobre cubetes de retenció de líquids per tal d'evitar fuites - Impermeabilitzar el terra on se situïn els contenidors de residus especials
	Inerts	D contenidor per Inerts barrejats Contenidor per Inerts Formigó D contenidor per Inerts Ceràmica D contenidor per altres inerts Contenidor o zona d'aplec per terres que van a abocador
	No especials	D contenidor per metall D contenidor per fusta contenidor per plàstic D contenidor per paper i cartró D contenidor barreges bituminoses Contenidor per la resta de residus No Especials barrejats D contenidor per TOTS els residus No Especials barrejats
	Inerts+ No Especials	Inerts + No Especials: D contenidor amb Inerts i No Especials barrejats (**) (**) Només quan sigui tècnicament inviable. En aquest cas, derivar-ho cap a un gestor que li faci un tractament previ.

DC 2.9. Pressupost

El pressupost per a la gestió dels residus és de **926,22 €** tal com està detallat en el pressupost general del projecte.

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIKONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

DC 2.10. Plec de condicions tècniques

Les operacions destinades a la tria, classificació, transport i disposició dels residus generats, s'ajustaran al que determina el Pla de Gestió de Residus elaborat pel Contractista a partir de les determinacions del present Estudi i que caldrà que sigui aprovat per la Direcció Facultativa i acceptat per la Propietat abans de l'inici de les obra.

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 la seva acceptació a la Propietat.

DC 2.11. Documentació gràfica

El Reial Decret 105/2008, estableix que cal facilitar plànols de les instal·lacions previstes per emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus dins l'obra, si s'escau. La ubicació de les instal·lacions de gestió de residus es grafia en els plànols de l'Estudi de Seguretat i Salut.

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 i la propietat.

a Barcelona, en data de signatura digital

Josep Mª Julià Capdevila

Manuel Julià Verdaguer

Jordi Gorgues Xixons

Albert Clèries Vilamajó

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R310915OGOMFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R310915OGOMFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Projecte de millora de l'accessibilitat i sostenibilitat al Centre avançat de formació per a la transició digital CTTD a Sabadell

DC3. Estudi Geotècnic

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

AJUNTAMENT DE SABADELL,

Estudi Geotècnic d'una finca situada entre els carrers Cellers, Jacint Verdaguer, Reina Elionor i Viladomat, del municipi de Sabadell.

Informe nº: 20003

Informe nº: 20003

ÍNDEX

1. ANTECEDENTS

2. TREBALLS REALITZATS
   - 2.1. Sondeigs
   - 2.2. Assaig penetromètric (DPSH)
   - 2.3. Standard Penetration Test (SPT)
   - 2.4. Mostres inalterades i representatives
     - 2.4.1. Descripció de les mostres
   - 2.5. Assajos de Laboratori
     - 2.5.1. Descripció i objecte dels assajos de laboratori
     - 2.5.2. Assajos realitzats a l'estudi

3. GEOLOGIA
   - 3.1. Característiques geològiques
   - 3.2. Descripció del solar
   - 3.3. Característiques geotècniques
   - 3.4. Nivell freàtic

4. RESUM I CONCLUSIONS
   - 4.1. Profunditats de Fonamentació. Càrregues admissibles
   - 4.2. Assentaments Previsibles
   - 4.3. Fonamentació profunda mitjançant micropilots
   - 4.4 Ripabilitat
   - 4.4. Estabilitat de talussos
   - 4.5. Sismicitat
   - 4.6. Exposició al Radó
   - 4.7. Recomanació final

ANNEXES

Plànol de situació general
Plànol de situació dels sondeigs
Treballs de camp
  Talls estratigràfics
  Assaigs penetromètrics
Talls Geotècnics
Resum de laboratori
  Actes de Laboratori
Annex fotogràfic

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150GMFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

MEMÒRIA TÈCNICA

1. ANTECEDENTS

Per encàrrec de **L'AJUNTAMENT DE SABADELL,** s'ha dut a terme l'exploració i estudi geotècnic ***previ*** d'una finca situada entre els carrers Cellers, Reina Elionor, Viladomat i Jacint Verdaguer, on actualment s'hi localitza la *Fàbrica Sallarés Deu*, a la ciutat de Sabadell, amb la finalitat d'investigar les característiques geotècniques i naturalesa del subsòl.

Es projecta la remodelació de la nau industrial existent, que actualment consta d'una planta de soterrani parcial, planta baixa i fins una planta pis, amb una superfície en planta d'uns 5500 m^2.

Segons el Codi Tècnic de l'Edificació, les actuacions que es plantegen a l'edifici existent es podrien classificar com a **C-1**.

Per al compliment de les condicions que es recullen al CTE per aquest cas en concret, és necessària la realització de 9 punts d'investigació. Actualment, s'han realitzat 8 d'aquests 9 punts, i es finalitzaran els treballs de camp quan sigui possible accedir al punt central.

Els objectius del present informe són:

a. Coneixement de la naturalesa, característiques de resistència i compacitat del subsòl a diferents profunditats.

b. Veure les diferents profunditats de fonamentació.

c. Determinar les càrregues admissibles

d. Calcular els assentaments previsibles.

e. Conèixer la profunditat a la que es localitza el nivell freàtic.

Amb aquesta finalitat s'han realitzat un conjunt de treballs i assaigs aplicant les indicacions sobre geotècnia que es contemplen dins del **Document Bàsic SE-C** del Codi Tècnic de l'Edificació durant la primera quinzena del mes de Gener de 2021.

CENTRE CATALÀ GEOTÈCNIA

Informe nº: 20003

2. TREBALLS REALITZATS

2.1. SONDEJOS

S'han realitzat 4 sondeigs pel mètode de rotació amb extracció de testimoni continu.

Les sondes que s'han utilitzat han estat una FRASTE MULTIDRILL PL i una ROLATEC RL-400, amb bateries de 86 mm i revestiment de 98 mm de diàmetre.

Al següent quadre s'indica la cota d'inici, el mètode de perforació i profunditat assolida en cada sondeig realitzat:

SONDEIG	Cota Inici*	Mètode	Profunditat (m)
S-1	+99,8 m	Rotació	13,1 m
S-2	+100,8 m	Rotació	9,2 m
S-3	+99,8 m	Rotació	13,2 m
S-4	+100,7 m	Rotació	12,0 m
TOTAL			**48,5 m**

* A partir de mapa topogràfic cedit per la Direcció Tècnica.

Els sondeigs i la presa de mostres " in situ", han estat realitzats per l'Empresa del nostre grup: ***CENTRO GENERAL DE SONDEOS, S.L.***, que va obtenir l'acreditació per *La Direcció General d'Arquitectura i Urbanisme de la Generalitat de Catalunya.* en l'àmbit de sondejos, presa de mostres i assajos "*in situ"* per a reconeixements geotècnics amb codi de identificació nº 06140.GTC06(B).

Centro General de Sondeos, S.L. va presentar la Declaració Responsable a la Generalitat de Catalunya en data 20/07/2010, amb codi d'inscripció L0600047.

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

2.2. ASSAIGS PENETROMÈTRICS (DPSH)

S'han realitzat 4 assaigs pel mètode de penetració dinàmica, fins a trobar valors de rebuig (N_{20}>100), prenent dades de resistència cada 20 cm.

Les característiques de l'assaig són les següents:

Pes de la maça	63,5 Kg
Altura de caiguda	76,2 cm.
Superfície del con	20,0 cm2
Angle del con	90º
Pes del varnillatge	6,1 Kg/m

Al següent quadre s'indica la cota d'inici, el mètode de perforació i la profunditat a la que s'ha assolit 'rebuig':

SONDEIG	Cota Inici*	Mètode	Profunditat (m)
P-1	+100,8 m	Penetració dinàmica	2,6 m
P-2	+99,8 m	Penetració dinàmica	2,2 m
P-2	+99,7 m	Penetració dinàmica	3,4 m
P-2	+102,4 m	Penetració dinàmica	2,2 m

* A partir de mapa topogràfic cedit per la Direcció Tècnica.

2.3. STANDARD PENETRATION TEST (SPT)

S'han efectuat 14 assaigs de penetració (Standard Penetration Test) a les diverses capes que s'ha travessat.

L'assaig s'ha realitzat amb penetròmetre extractor de mostres bipartit de 2" de diàmetre segons les normes següents:

- Pes de la maça de penetració: 63,5 Kg
- Alçada de la caiguda: 76,2 cm
- Interval de penetració: 30,5 cm

CENTRE CATALÀ GEOTÈCNIA

Informe nº: 20003

2.4. MOSTRES INALTERADES I REPRESENTATIVES

En els sondeigs es prenen mostres dels diferents nivells travessats. La presa de mostres es realitza amb els estris de l'extracció de mostres inalterades o de l'assaig estàndard de Penetració, o bé dels materials extrets directament mitjançant l'enfilall de perforació.

Cada grau avarca les característiques del tipus de mostra posterior. El nombre i tipus de mostres que obtenim depenen del tipus de campanya de reconeixement (en funció de l'objectiu de l'estudi) i de les exigències del terreny.

Seguint la nomenclatura que indica l'apartat 3.4.2. Presa de Mostres del **Documents Bàsic SE-C**, les mostres són del tipus:

Tipus de mostra	Denominació	Mètode d'extracció	Característiques
A	Inalterada (I)	Tub de presa de mostres de paret gruixuda de 5,9 cm de diàmetre	Manté inalterades les propietats d'estructura, densitat, humitat, granulometria, plasticitat i components químics del terreny en el seu estat natural.
	Parafinada	Amb bateria	
B	Representativa (S)	Tub de presa de mostres bipartit de l'assaig SPT	Manté inalterada la humitat del terreny en el seu estat natural
C	Ripis (R)	Mitjançant l'ascensió de l'enfilall de perforació	Mostra la naturalesa del terreny

En el nostre cas s'han pres 2 mostres inalterades i 14 mostres representatives, que corresponen a assaigs tipus A i B respectivament.

Les mostres han estat portades directament al laboratori en un termini màxim de 24 hores després de realitzar l'estudi de camp, per tal que siguin emmagatzemades i conservades, fins el moment de realitzar els assajos, segons Norma UNE 103100/95. Al laboratori han estat seleccionades per la realització dels assajos.

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R310915OG0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Les mostres assajades corresponen al sondeig i profunditat següents:

SONDEIG	PROFUNDITAT	MOSTRA	TIPUS
S-2	1,0 m	m-1	B
S-1	3,0 m	m-2	B
S-1	8,0 m	m-3	B
S-4	2,4 m	m-4	B
S-4	6,0 m	m-5	B
S-3	12,6 m	m-6	B

Els assajos d'identificació de sòls han estat realitzats per ***CENTRO GENERAL DE SONDEOS, S.L.***, que va presentar la Declaració Responsable a la Generalitat de Catalunya en data 24/10/2012, amb codi d'inscripció L0600209.

2.4.1. DESCRIPCIÓ DE LES MOSTRES

Totes les mostres emmagatzemades al laboratori són revisades per un geòleg, amb la finalitat de completar la informació recollida al camp i programar la campanya d'assajos de laboratori. Les mostres s'inclouen dins el tall estratigràfic del sondeig.

M-1: SPT en S-2 a 1,0 metres: Argila marró vermellós quelcom sorrenca amb indicis de graveta. Conté carbonats. Humitat mitja.

M-2: SPT en S-1 a 3,0 metres: Grava, graveta i sorra amb indicis de matriu de fins no plàstics. Humitat baixa.

M-3: SPT en S-1 a 8,0 metres: Graveta i grava de calcària amb sorra i matriu llimosa. Humitat baixa.

M-4: SPT en S-4 a 2,4 metres: Argila sorrenca marró vermellós amb graveta i alguna grava. Humitat baixa.

M-5: SPT en S-4 a 6,0 metres: Sorra llimosa marró amb indicis de graveta. Humitat baixa.

M-6: SPT en S-3 a 12,6 metres: Graveta i grava amb sorra i matriu llimosa. Humitat baixa.

CENTRE CATALÀ GEOTÈCNIA

Informe nº: 20003

2.5. ASSAJOS DE LABORATORI

Un cop s'han reconegut les mostres es realitzen els talls geològics previs del terreny i segons aquests es programa una sèrie d'assajos en funció dels diferents nivells travessats, dels objectius de l'estudi i exigències del material.

Amb els assajos del laboratori es vol, principalment, conèixer les característiques físiques dels materials i poder agrupar-los segons el seu comportament. També s'examinen les característiques químiques dels sòls en cas que es tinguin indicis que aquests puguin ser agressius o experimentar canvis volumètrics.

Els assajos mecànics es realitzen amb la finalitat de conèixer els valors més característics de resistència i així poder determinar els paràmetres fonamentals que intervenen a les conclusions de la memòria. Tot el conjunt de dades obtingudes al laboratori ajuden a definir les formes més idònies de fonamentació.

En línies generals, es distingeixen els següents grups d'assajos:

- Estat natural (humitat i densitat)
- Identificació (Granulometria, límits d'Atterberg, pes específic relatiu,...)
- Químics (contingut en matèria orgànica, sulfats solubles, carbonats, pH,...)
- Mecànics de resistència (compressió simple, tall directe, triaxial, vanetest, etc...)
- Mecànics de deformabilitat (edòmetre, expansivitat Lambe, pressió d'inflament, inflament lliure, ...)

2.5.1. DESCRIPCIÓ I OBJECTE DELS ASSAJOS DE LABORATORI.

Anàlisi granulomètrica per tamissatge (UNE 103101/95)
Determina les diferents mides de les partícules que formen el sòl i s'expressa en tant per cent que passa pels diferents tamisos utilitzats, fins el tamís UNE 0,08. Si interessessin les mides inferiors, s'hauria de completar amb el procediment de granulometria per sedimentació (UNE 103102). És un assaig bàsic per classificar el sòl.

Límits d'Atterberg (límit líquid UNE 103103/94 i límit plàstic UNE 103104/93)
Determinen la plasticitat i consistència del sòl fins a certs límits sense trencar-se i mitjançant aquests es pot aproximar el comportament del sòl en diferents èpoques. També ens indica el grau de compressibilitat del sòl. És un assaig bàsic per classificar el sòl. En cas de no poder determinar els límits es diu que el sòl és "no plàstic" (NP).

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Sulfats solubles en sòls (UNE 103201/96)
Aquest assaig té com a finalitat comprovar l'existència de sulfats solubles al sòl. Donat que només s'analitza la presència o absència de sulfats es denomina assaig qualitatiu. En el cas de que s'obtingués un resultat positiu, es realitzaria un assaig quantitatiu, per determinar la quantitat de sulfats solubles que conté el sòl.

Assaig d'humitat (UNE 103300/93)
Es determina la humitat d'una mostra de sòl assecant-la en estufa, i obtenint un valor de la relació entre la massa d'aigua que perd el sòl quan s'asseca respecte de la massa de sòl sec.

2.5.2. ASSAIGS REALITZATS A L'ESTUDI

El tipus, Norma i número de assajos realitzats se descriu al quadre adjunt:

GRUP D'ASSAJOS	ASSAIG	NORMA	Nº d'assajos
Estat natural	Humitat	UNE 101300/93	6
Identificació	Granulometria	UNE 103101/95	6
	Límits d'Atterberg	UNE 103103/94 - 130104/94	6
Químics	Sulfats solubles	UNE 103201/96	6
	pH del sol	----------	6

Per a la classificació dels sòls s'han fet servir els sistemes USCS (Casagrande modificat), el donat per la American Highway Research Board i l'índex de grup.

CENTRE CATALÀ GEOTÈCNIA

Informe nº: 20003

3. GEOLOGIA

3.1. CARACTERÍSTIQUES GEOLÒGIQUES

El terreny estudiat es troba al casc urbà de Sabadell, a la comarca de Vallès occidental.

Aquesta comarca forma part d'una unitat geològica i una depressió que s'estén en direcció SO-NE, paral·lela a la costa. Els seus límits naturals són, a orient la serralada Litoral Catalana, i a ponent, la Serralada Prelitoral Catalana.

Des del punt de vista tectònic, constitueix una depressió tectònica formada durant la fase de distensió a la que va ser sotmesa la Serralada Costero Catalana, durant la Orogènia Alpina (Oligocé - Miocé).

Els sediments neògens que trobem a l'àrea estudiada corresponen al Miocé, predominantment format per fàcies continentals.

En línies generals, la disposició sedimentaria y tectònica té un cabussament bastant constant cap al Noroest i amb una inclinació que rarament supera els 15º.

Des del punt de vista litològic es diferencien dos unitats:

- **Vindobonià - Vallesià**: argiles de color clar, amb intercalacions de nius d'arenisques i conglomerat, i fàcies predominantment conglomeràtiques amb abundants graves, de colors grisos amb matriu d'argiles margoses.

- **Turolià - Vallesià**: conglomerats de color fosc, amb còdols de pissarra, quars, roques porfídiques, arenisques i calcàries. La matriu és arenoso-argilosa. Localment, es situen en discordança cartogràfica sobre els materials de sota.

Superficialment s'han format dipòsits quaternaris al·luvials i col·luvials, produint-se l'encastament de l'actual xarxa hidrogràfica.

També s'han realitzat moviments de terres i reblerts d'origen antròpic.

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

3.2. DESCRIPCIÓ DEL SOLAR

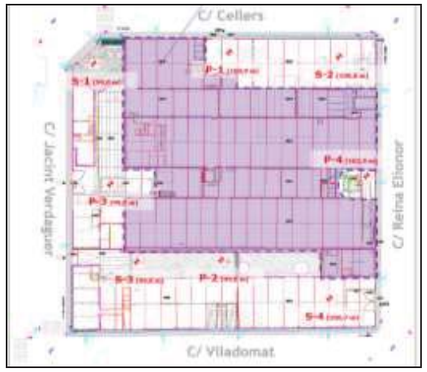
La finca estudiada es situa al casc urbà de la ciutat de Sabadell, a una zona pràcticament plana.

El solar està ocupat actualment per la *Fàbrica Sallarés Deu*, que es troba a la illa entre carrers Cellers, Jacint Verdaguer, Reina Elionor i Viladomat. Es va construir l'any 1923 i consta d'una planta de soterrani parcial, planta baixa i fins a una planta de pis.

La superfície dins de la finca és plana, i normalment coberta per un paviment de formigó, excepte a la zona de jardí (sondeig S-3 i P-2), on s'hi troba vegetació baixa i alguns arbres.

Els sondeig S-4 (cantonada Sud-Est) s'ha realitzat sobre el moll de càrrega de la nau.

Degut a l'existència d'una planta de soterrani, no s'ha pogut realitzar el sondeig que falta al centre de la nau central. Quan s'hagin habilitat accessos, es finalitzarà els treballs de camp.



Interior del solar (esquerra) i plànol de situació dels sondejos on es marca la zona amb soterrani en lila (dreta).

La cota i situació dels sondejos s'indica al plànol adjunt, a partir del plànol cedit per la Direcció Tècnica.

La ubicació dels punts de sondeig s'ha realitzat seguint les indicacions de la Direcció Tècnica.

3.3. CARACTERÍSTIQUES GEOTÈCNIQUES

En els sondeigs realitzats distingim els següents nivells geotècnics:

CAPA R:

Aquesta capa es troba en superfície, es tracta d'una capa de reblert format per llims amb graves i fragments de ceràmiques, coronats per paviment de formigó de gruix variable.

El gruix total de la capa als sondeigs és d'entre 0,5 i 1,6 metres.

S'inclouen dins d'aquesta capa les possibles fonamentacions o estructures enterrades de l'edificació actual.

Materials de la capa R recuperats en una caixa de testimoni.

En conjunt, són materials esponjats, de baixa resistència i de naturalesa heterogènia sobre els que no s'ha de recolzar cap element de fonamentació.

CAPA A:

Aquesta capa es troba sota la capa R, a poca fondària, i presenta un gruix d'entre 0,8 i 1,6 metres.

Correspon a argiles de color marró vermellós amb graves de pissarra i quars, graveta dispersa i ramificacions de carbonats.

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Als assajos de camp i de laboratori realitzats s'obtenen els següents paràmetres geotècnics:

Característiques Geotècniques		
Mostres assajades:		*m-1 i m-4*
Composició:		*Argila marró vermellós quelcom sorrenca amb indicis de graveta. Conté carbonats. Humitat mitja.*
Classificació sols segons U.S.C.S. / H.R.B.		*CL a SC i A-6*
Límits Atterberg	***Límit líquid***	*26,9 – 31,2*
	Límit plàstic	*12,5 – 13,4*
	Index plasticitat (I_p)	*14,4 – 17,8*
Granulometria	***Fins (Φ≤ 0,08 mm)***	*47,9 – 74,7 %*
Agressivitat del sòl	***pH de la suspensió***	*6,0*
	Resultat	*No agressiu*
Relacions volumètriques	***Humitat (W_n)***	*9,3 – 10,6 %*

Materials de la capa A recuperats en una caixa de testimoni.

En general, són materials cohesius, amb una humitat mitja, plasticitat mitja i de consistència baixa a mitja.

Resistència:

Als assaig SPT s'obtenen valors de N_{SPT} d'entre 6 a 10, amb puntes de fins a 100. Als assaigs de DPSH s'obtenen uns valors d'N_P inferiors a 10.

CENTRE CATALÀ GEOTÈCNIA

Informe nº: 20003

CAPA B:

Aquesta capa es troba sota la capa A, a una fondària respecte la boca del sondeig d'entre 1,4 i 3 metres, aprofundint-se cap a la cantonada Sud-Oest. A cap dels sondeigs s'ha arribat a la seva base, però s'ha comprovat un gruix superior a 11 metres.

Correspon a graves polimíctiques i heteromètriques, amb matriu de fins no plàstics i matriu llimosa vermellosa i presència de sorres disperses. A la zona Sud (sondejos S-3 i S-4), als 6 metres s'hi ha detectat un nivell llimós de 1,5 metres de gruix, amb valors de resistència més baixos que la resta de la capa.

Als assajos de camp i de laboratori realitzats s'obtenen els següents paràmetres geotècnics:

- Per a la capa de graves:

Característiques Geotècniques		
Mostres assajades:		*m-2, m-3 i m-6*
Composició:		*Graveta i grava de calcària amb sorra i matriu llimosa. Humitat baixa.*
Classificació sols segons U.S.C.S. / H.R.B.		*GW-GM, GP-GM a GM i A-1-a*
Límits Atterberg	***Límit líquid***	*0 – 20,9*
	Límit plàstic	*0 – 14,3*
	Index plasticitat (I_p)	*NP – 6,6*
Granulometria	***Fins (Φ≤ 0,08 mm)***	*9,3 – 13,9 %*
Agressivitat del sòl	***pH de la suspensió***	*7,0 - 7,5*
	Resultat	*No agressiu*
Relacions volumètriques	***Humitat (W_n)***	*2,2 – 4,8 %*

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

- Per al nivell de llims:

Característiques Geotècniques		
Mostres assajades:		*m-5*
Composició:		*Sorra llimosa marró amb indicis de graveta. Humitat baixa.*
Classificació sols segons U.S.C.S. / H.R.B.		*SM i A-4*
Límits Atterberg	***Límit líquid***	*17,0*
	Límit plàstic	*15,3*
	Index plasticitat (I_p)	*1,7*
Granulometria	***Fins (Φ≤ 0,08 mm)***	*43,0 %*
Agressivitat del sòl	***pH de la suspensió***	*7,5*
	Resultat	*No agressiu*
Relacions volumètriques	***Humitat (W_n)***	*8,1 %*

Materials de la capa B en caixes porta-testimoni; les graves que componen la majoria de la capa B (Esquerra) i el petit nivel de sorres llimoses (dreta).

En general, són materials granulars, amb una humitat baixa, sense plasticitat i de consistència bona.

Resistència:

Als assaig SPT s'obtenen valors de N_{SPT} majors a 56, arribant al rebuig (N>100) a poca profunditat.

Als assaigs de DPSH s'obtenen valors majors a 30 i de rebuig (N_P>100) a molt poca profunditat dins d'aquesta capa.

CENTRE CATALÀ GEOTÈCNIA

Informe nº: 20003

Pel mètode de Beguerman (1974) i comparant amb la taula D.23 del CTE, s'ha calculat un mòdul de deformació (E) d'entre 600 a 650 kg/cm^2.

3.4. NIVELL FREÀTIC

En la data de realització dels treballs de camp (Gener de 2021) **no** s'ha trobat nivell d'aigua en la fondària investigada.

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

4- RESUM I CONCLUSIONS

DIMENSIONAT DE FONAMENTACIONS

Les situacions de dimensionat de la fonamentació s'han de seleccionar per a totes les circumstàncies igualment probables en les que la fonamentació hagi de complir la seva funció, tenint en compte les característiques de l'obra i les mesures adoptades per a minimitzar riscos o assegurar un adequat comportament, com les actuacions sobre el nivell freàtic.

Les situacions de dimensionat es classifiquen en:

- situacions persistents, que es refereixin a les condicions normals d'ús; **(Llarg Termini)**

- situacions transitòries, que es refereixen a unes condicions aplicables durant un temps limitat, som situacions sense drenatge o de curt termini durant la construcció; **(Curt Termini)**

Per al dimensionat de la fonamentació es distingeix entre:

- Estats límit últims (ELU): associats amb el col·lapse total o parcial del terreny o amb l'esgotament estructural de la fonamentació.

- Estats límit de servei (ELS): associats amb determinats requisits imposats a les deformacions del terreny per raons estàtiques i de servei.

4.1. PROFUNDITATS DE FONAMENTACIÓ. CÀRREGUES ADMISIBLES

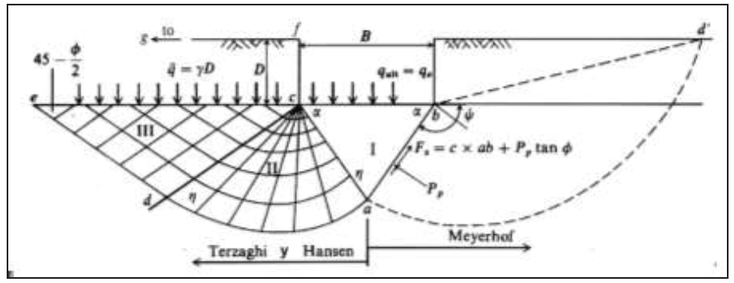
La pressió admissible en una fonamentació va limitada per dos factors que, al no tenir relació entre ells han de ser considerats per separat:

- Seguretat enfront de l'enfonsament per ruptura o punxonat del terreny, que depèn de la resistència d'aquest a la ruptura per esforç de cisalla.

- Seguretat enfront a l'assentament del terreny que pot perjudicar l'estructura de l'edifici, i que depèn de la compressibilitat del terreny, de la profunditat de la zona d'interès i de la tolerància de l'estructura als assentaments diferencials.

La càrrega última o d'enfonsament d'una fonamentació superficial es pot definir com el valor al que aquesta pot ser sotmesa per a que arribi a trencar en un ampli volum de sòl infrajacent.

Els estudis teòrics de la pressió d'enfonsament es basen en la hipòtesis d'un mecanisme o model de ruptura bidimensional, juntament amb una llei de resistència del terreny, establint-se les condicions límits d'equilibri entre les forces aplicades exteriorment i les desenvolupades al terreny per a contrarestar-les.



Distribució d'esforços en les principals formulacions

Existeixen nombroses solucions o formulacions de la càrrega d'enfonsament, entre les quals les més conegudes o habituals son les de Terzaghi (1943), Meyerhof (1963), Hansen (1970) i Vesic (1973, 1975).

El *Código Técnico de la Edificación (CTE)* i *la Guía de Cimentaciones en Obras de Carretera del Mº de Fomento* es basen en la formulació de B.Hansen. Aquestes últimes proporcionen coeficients correctius que tenen en compte la forma del fonament, excentricitat, inclinació de la càrrega, del fonament i del terreny.

$$q_h = c_K N_c d_c s_c i_c t_c + q_{0K} N_q d_q s_q i_q t_q + \frac{1}{2} B^* \gamma_K N_\gamma d_\gamma s_\gamma i_\gamma t_\gamma$$

Per a la verificació de l'estat últim enfront a l'enfonsament de sòls serà necessari comptar amb una estimació fiable de la resistència al tal característic de les unitats geotècniques rellevants. Aquesta resistència vindrà expressada en termes de tensions efectives, per l'angle de fregament intern (φ´) i la cohesió (c´), preferiblement obtinguts mitjançant assajos de tal directe o triaxials (tipus CD).

Als anàlisis s'ha de distingir entre condicions drenades ($\phi>0$) i no drenades ($\phi=0$), corresponents aquestes últimes a sòls cohesius saturats.

La càrrega admissible vindrà determinada per la següent expressió:

$$\mathbf{qad = qh / FS}$$

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R310915OG0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

On:

qh=Càrrega d'enfonsament.
FS=Factor de Seguretat=3

Simplificació del càlcul de càrregues admissibles per a sòls granulars

Segons Terzaghi i Peck, en condicions normals, la pressió admissible en materials detrítics es troba controlada pels assentaments i, l'anàlisi d'estabilitat (esgotament per ruptura) que ens serveix per determinar si es compleixen els requeriments de seguretat (Factor de Seguretat major de 3), és necessari només quan es presenten simultàniament les tres condicions següents:

-Que la fonamentació es recolzi sobre sorres soltes al nivell de la capa freàtica o per sota d'aquesta.
-Que l'ample dels fonament sigui menor d'1,5 metres.
-Que la profunditat de fonamentació sigui menor que l'ample dels fonaments.

Al cas present, no es donarà la primera condició, per la qual cosa es pot afirmar que el factor de seguretat per esforços de cisalla serà major de 3 i és necessària la seva verificació.

La pressió admissible per assentaments és funció de l'ample de la fonamentació (B), de l'assentament màxim permès, de la posició de la capa freàtica i de la densitat relativa dels sòls dins de la profunditat activa, la qual es pot quantificar amb els valor d'N resultats de l'assaig de penetració estàndard.

Llavors, s'utilitzen les següents expressions per al càlcul de la capacitat portant admissible.

On:

Si B<1,2 m

$$q_{as} = 12N\left(1+\frac{D}{3B}\right)\left(\frac{S}{25}\right)$$

Si B≥1,2 m

$$q_{as} = 8N\left(1+\frac{D}{3B}\right)\left(\frac{S}{25}\right)\left(\frac{B+0{,}3}{B}\right)^2$$

On:

N és un valor mig de l'assaig d'SPT a la zona d'influència (adimensional).
D és la profunditat d'encastament de la sabata (m). Aquí 1,0 m.
B és l'amplada del fonament (m)
S és l'assentament màxim admissible (mm). Aquí -25 mm

FONAMENTACIÓ DIRECTA

Aplicant les expressions anteriors s'obté una càrrega admissible per les diferents capes descrites anteriorment:

Capa	Tipus de sòl	Valor de N_{SPT}	Valor de N_P	Q_{ad} sabata correguda	Q_{ad} Sabata aïllada *
R	Replè	---	---	No Recolzar	No Recolzar
B	Granular	>56	>30	2,2 Kg/cm²	2,8 Kg/cm²

* Sabata aïllada dimensionada de 2x2

4.2. ASSENTAMENTS PREVISIBLES

Les deformacions produïdes en sòls granulars amb una proporció de partícules de més de 20 mm inferior al 30% s'obtenen mitjançant la fórmula proposada per Burland i Burbidge:

$$S_i = f_l \cdot f_s \cdot q'_b \cdot B^{0,7} \cdot I_c$$

On:

S_i = l'assentament en mm.
q'_b = pressió efectiva bruta a la base de la fonamentació en kN/m².
B = ample del fonament
I_c = índex de compressibilitat en funció del valor de N_{SPT} dins de zona de influència Z_I per sota del fonament. Z_I ve determinada en funció de l'amplada del fonament. Aquest índex ve determinat per la següent expressió:

$$I_c = \frac{1{,}71}{N_{med}^{1,4}}$$

f_S = Coeficient dependent de les dimensions del fonament rectangular i ve determinat per l'expressió:

$$f_s = \left(\frac{1{,}25 \cdot \frac{L}{B}}{\frac{L}{B}+0{,}25}\right)^2$$

on L i B són les dimensions del fonament.

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

f_C = factor de correcció que permet considerar l'existència d'una capa rígida per sota de la fonamentació, a una profunditat H_s ($H_s < Z_I$). El seu valor ve determinat per:

$$f_c = \frac{H_s}{Z_I}\left(2 - \frac{H_s}{Z_I}\right)$$

Correccions a aplicar quan la fonamentació es realitza al fons d'una excavació:

$$q_b' - \frac{2}{3}\sigma_{vo}' \quad \text{si } \sigma_{vo}' < q_b'$$

$$\frac{q_b'}{3} \quad \text{si } \sigma_{vo}' \geq q_b'$$

Per les càrregues anteriors es calculen els següents assentaments:

Capa	Tipus de sòl	Valor de N_{SPT}	Valor de N_P	Tensió de Treball	Assentament (en cm)
B	Granular	>56	>30	2,8 Kg/cm²	<1,5 cm

4.3. FONAMENTACIÓ PROFUNDA MITJANÇANT MICROPILOTS

En el cas d'estintolar alguna de les estructures existents es podria projectar fonamentació profunda mitjançant micropilots.

El Codi Tècnic CTE considera als micropilots fora del seu àmbit i no normalitza cap formulació específica pel seu càlcul.

Per determinar la càrrega d'aquests elements, utilitzem la *"Guía para el Proyecto y la Ejecución de Micropilotes en Obras de Carretera"* de la ***Dirección General de Carreteras*** amb la col·laboració de la **Associación de Empresas de la Tecnología del Suelo y del Subsuelo (AETSS)** de l'any 2005.

Aquesta guia utilitza com a base de càlcul el Mètode de Bustamante (1980).

Aquest sistema té una experimentació empírica a partir de nombrosos assaigs en micropilots i ancoratges realitzats amb injecció a pressió.

CENTRE CATALÀ GEOTÈCNIA

Informe nº: 20003

La guia determina que les tensions admissibles del bulb del micropilots es poden obtenir a partir de la següent expressió:

$$r_{fc,d}(z) = \frac{c'}{F_C} + \sigma_H'(z) \cdot \frac{tg\delta}{F_\phi}$$

On:

$r_{fc,d}$ correspon al fregament unitari per fust respecte a la compressió.
z correspon a la profunditat mesurada des de la superfície del terreny
c' correspon a la cohesió efectiva del terreny al contacte terreny-bulb.
δ correspon al angle de fregament del contacte terreny-micropilot.
σ' és la pressió efectiva del terreny al centre del bulb més una tercera part de la pressió de injecció aplicada.
F_{2C} = 1,50. Coeficient de minoració de la cohesió.
$F_{2\Phi}$ = 1,20. Coeficient de minoració del fregament.

La tensió admissible també es pot obtenir utilitzant correlacions empíriques segons la següent expressió:

$$r_{fc,d} = \frac{r_{f,\lim}}{F_r}$$

On:

$r_{f,lim}$ correspon a l'adherència límit obtinguda a partir de la taula per cada tipus de terreny.
F_r = 1,45. Coeficient per micropilots provisionals.
F_r = 1,65. Coeficient per micropilots permanents.

En el cas de micropilots a tracció, el fregament unitari per fust serà:

- **60% de $r_{f,lim}$** per micropilots sotmesos a alternativament a tracció i compressió.
- **75% de $r_{f,lim}$** per micropilots sotmesos a esforços de tracció.

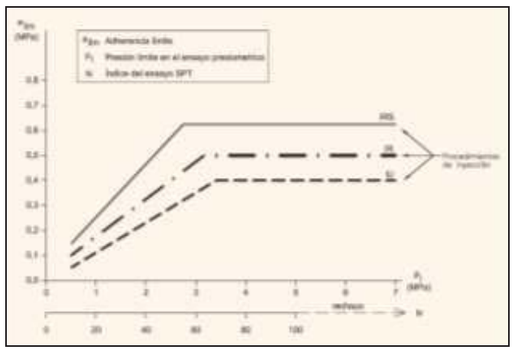
Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R310915OG0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Al fer els càlculs, considerant micropilots a compressió permanentment, queden els següents valors:

Capa	Tipus de sòl	Valor mitjà de N_{spt}	Injecció tipus IGU* (Kg/cm²)	Injecció tipus IRS* (Kg/cm²)
B	Granular	50	1,85	3,58

* Coeficient de seguretat FS=1,65 ja aplicat.

Taula per terrenys granulars:



4.4. RIPABILITAT

Els materials travessats als sondeigs són excavables amb màquines ordinàries de moviment de terres.

Les màximes dificultats es donaran en el cas d'haver de perforar paviments o fonamentacions de l'edificació actual, on potser es requeriran màquines de perforació potents.

Els materials de la capa B poden tenir valors de cohesió baixos a molt baixos, la qual cosa també pot dificultar l'excavació.

CENTRE CATALÀ GEOTÈCNIA

Informe nº: 20003

4.5. ESTABILITAT DE TALUSSOS

Per l'estabilitat dels talussos es pren la fórmula resumida de Terzaghi-Taylor pel càlcul de l'alçada màxima d'un talús vertical:

$$H'c = (2/3)\ Hc \qquad Hc = (C/\gamma)\ Ns$$

Essent:

H'c = alçada màxima del talús vertical en cm.
Hc = alçada crítica del talús en cm.
C = cohesió en Kg/cm^2.
γ = densitat aparent en Kg/cm^3.
Ns és un factor d'estabilitat que depèn de l'angle de fregament intern i varia entre 3,85 en casos molt desfavorables i 8,36.

Pel càlcul de l'estabilitat dels talussos a la ***capa A*** es prendrà una cohesió de 0,10 Kg/cm^2, un angle de fregament intern de 26º i una densitat aparent de 1,90 T/m^3.

Amb aquests valors s'obté una altura crítica de talús vertical de 2,0 metres per a la capa A.

Pel càlcul de l'estabilitat dels talussos a la ***capa B*** es prendrà una cohesió de 0,00 a 0,08 Kg/cm^2, un angle de fregament intern de 32º i una densitat aparent de 2,00 T/m^3.

Amb aquests valors s'obté una altura crítica de talús vertical de 1,0 metres per a la capa B.

Es recomana que els talussos que quedin verticals durant un temps prolongat, no sobrepassin l'altura de 1,3 metres per a la capa A i 0,7 per a la capa B. Si els talussos, han de quedar permanentment desprotegits, o ésser d'una altura superior, se'ls donarà un angle de 55º respecte a la horitzontal.

4.6. SISMICITAT

S'han analitzat globalment les característiques sísmiques de la zona, seguint 'Norma de Construcció Sismorresistent: Part General i Edificació (NCSE-02), segons el que estableix el reial decreto 997/2002, de 27 de Setembre (B.O.E. nº 244 de 11 d'Octubre de 2.002).

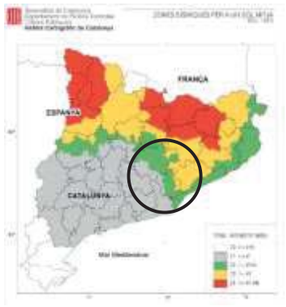
Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

En aquest cas la zona estudiada es troba dins de la 'Zona Sísmica 2' que implica una sismicitat baixa, entre la issosista de grau VI.

Per la localitat de Sabadell es considera un valor d'acceleració sísmica bàsica $\mathbf{a_b}$ de **0,04g**, essent **g** l'acceleració de la gravetat, i un coeficient de contribució **K=1**.

L'estructura projectada es classifica com d'importància *normal*.

La capa R, amb un gruix inferior a 1,5 metres es classifiquen com a terrenys tipus IV; les capes A i B amb un gruix major a 12 metres es classifiquen com a terrenys tipus III.



Mapa de l'Institut Cartogràfic de Catalunya de la distribució de les zones sísmiques i les seves intensitats a l'escala macrosísmica internacional (MSK).

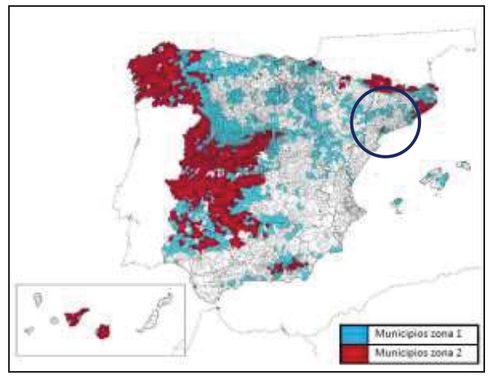
En funció del tipus de terreny, s'adoptarà un coeficient de tipus de sòl (C) de 1,62; i un coeficient de risc de ρ = 1,0.

El coeficient d'amplificació del terreny (S) es calcula de 1,296. L'acceleració de càlcul (a_c) es calcula a partir de $a_c = S \cdot \rho \cdot a_b$

En aquest cas obtenim un valor d' $\mathbf{a_c = 0,0518 \cdot g}$.

4.7. EXPOSICIÓ AL RADÓ

S'ha analitzat el risc d'exposició dels usuaris a concentracions inadequades del gas radó seguint la Norma HS 6, Protecció enfront a l'exposició del Radó segons l'establert pel Real Decret 732/2019, del 20 de desembre, pel que es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació, aprovat pel Real Decret 314/2006, del 17 de març.



Mapa de distribució de zones en funció al potencial de radó a España.

Segons la Norma HS 6 en edificis ubicats a la zona I o zona II s'han de contemplar les següents solucions o altres anàlogues que proporcionin un nivell de protecció anàleg o superior.

- Zona I: Barrera de protecció o càmera d'aire ventilada.
- Zona II: Barrera de protecció juntament amb una càmera d'aire ventilada o despressurització del terreny.

Per a la construcció de les accions proposades s'hauran de seguir les indicacions del Document DB SH Secció 6 Protecció enfront a l'Exposició al Radó.

En aquest cas la zona estudiada es troba dins la "Zona I" definida a la Norma HS6 que implica una concentració mitjana anual superior al valor de referència de 300 Bq/m^3, pel que s'haurà d'optar per una solució constructiva formada per una barrera de protecció o per una cambra de ventilació.

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

4.8. RECOMANACIÓ FINAL

En base als sondeigs, cales i a la interpretació donada entre ells, suposant unes relacions geològiques normals, s'han diferenciat tres capes anomenades R, A i B, les característiques geotècniques de les quals es defineixen en el capítol anterior.

La capa **R** és un nivell de terres de replè formades per llims i sorres, amb gravetes coronades per paviment. Als sondeigs té un gruix d'entre 0,5 i 1,6 metres. S'inclouen dins d'aquesta capa les possibles fonamentacions o estructures enterrades de l'edificació actual.

La capa **A** correspon a argiles llimoses amb graves de còdols paleozoics i sorres disperses, de color marró vermellós, amb humitat mitja i mitjanament compactades. En conjunt la capa té un gruix d'entre 0,8 i 1,6 metres.

La capa **B** correspon a graves heteromètriques i polimíctiques amb matriu llimosa i sorres disperses, seques i ben empaquetades. S'han perforat més d'11 metres de la capa sense arribar a la seva base en cap de les perforacions realitzades.

Segons el Codi Tècnic de l'Edificació aquest terreny es classifica com **T-1**.

No s'han trobat sòls que siguin agressius l'enduriment del formigó.

Es projecta la reforma de la nau industrial existent, que actualment compta de una planta de soterrani parcial, planta baixa i una planta pis.

Degut a l'existència d'una planta de soterrani, no s'ha pogut realitzar el sondeig que falta al centre de la nau central. Quan s'hagin habilitat accessos, es finalitzarà els treballs de camp.

Atenent a les característiques geològiques, geotècniques i geomètriques dels nivells travessats, es podrà plantejar:

- En el cas de realitzar noves fonamentacions:

- ***Fonamentació directa*** als materials de la capa B per mitjà de sabates dimensionades per transmetre al terreny tensions de 2,8 Kg/cm^2 per sabata aïllada i tensions de 2,2 Kg/cm^2 pel cas de sabata correguda. On convingui, les sabates es recolzaran sobre pous reomplerts de formigó pobre que baixin a encastar-se dins dels materials de la capa B.

CENTRE CATALÀ GEOTÈCNIA

Informe nº: 20003

- **Fonamentació profunda mitjançant micropilots** dimensionats segons el següent quadre:

Capa	Injecció tipus IGU* (Kg/cm^2)	Injecció tipus IRS* (Kg/cm^2)
B	1,85	3,58

* Coeficient de seguretat FS=1,65 ja aplicat.

- En el cas d'estintolar alguna de les estructures existents:

- **Fonamentació profunda mitjançant micropilots** dimensionats segons el quadre anterior.

Per calcular les característiques de la construcció dels murs i l'estabilitat dels talussos es prendran els següents paràmetres:

Paràmetres	Capa R	Capa A	Capa B
Cohesió aparent Kg/cm^2	0,05	0,10	0,00 – 0,08
Densitat mitja T/m^3	1,70	1,90	2,00
Angle de fregament intern	21º	26º	32º
Permeabilitat cm/s	$1*10^{-4}$	$1\cdot10^{-5}$	$2\cdot10^{-4}$

Una vegada efectuada la explanació i/o la obertura de les rases de la fonamentació, és convenient que se'ns comuniqui ràpidament, per poder reconèixer el terreny, segons indica que es faci al Nou Codi Tècnic de la Edificació.

Restem a la seva disposició per a qualsevol dubte referent al present informe.

Barberà del Vallès, 26 de Gener de 2021

Enric Aguilà
Geòleg Col·legiat nº 4896
Dpt. Tècnic

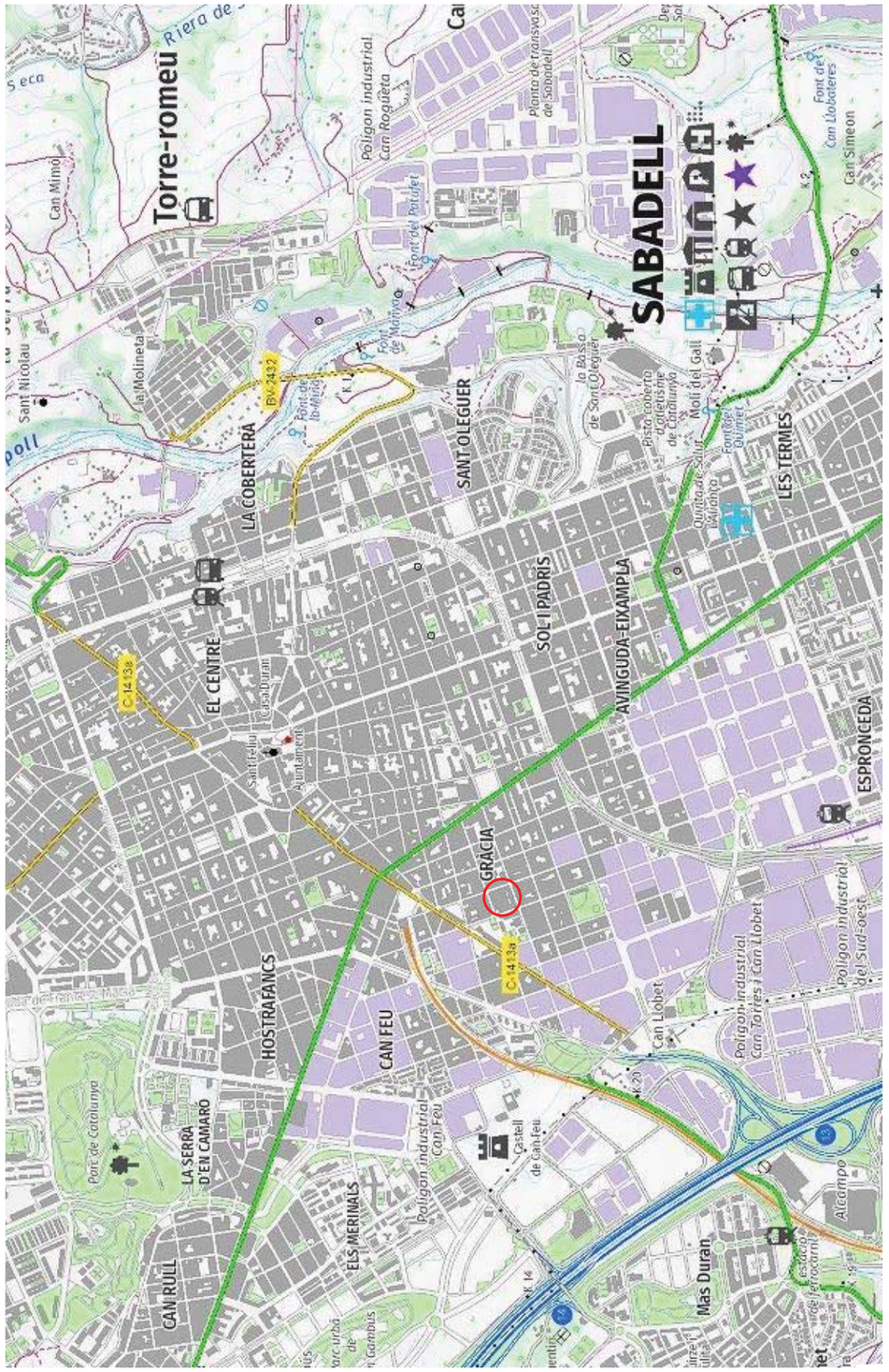
Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

CENTRE CATALÀ GEOTÈCNIA

Informe nº: 20003

ANNEXES

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.



PLÀNOL DE SITUACIÓ GENERAL

Direcció: C/ Cellers, C/ Jacint Verdaguer, C/ Viladomat i C/ Reina Elionor

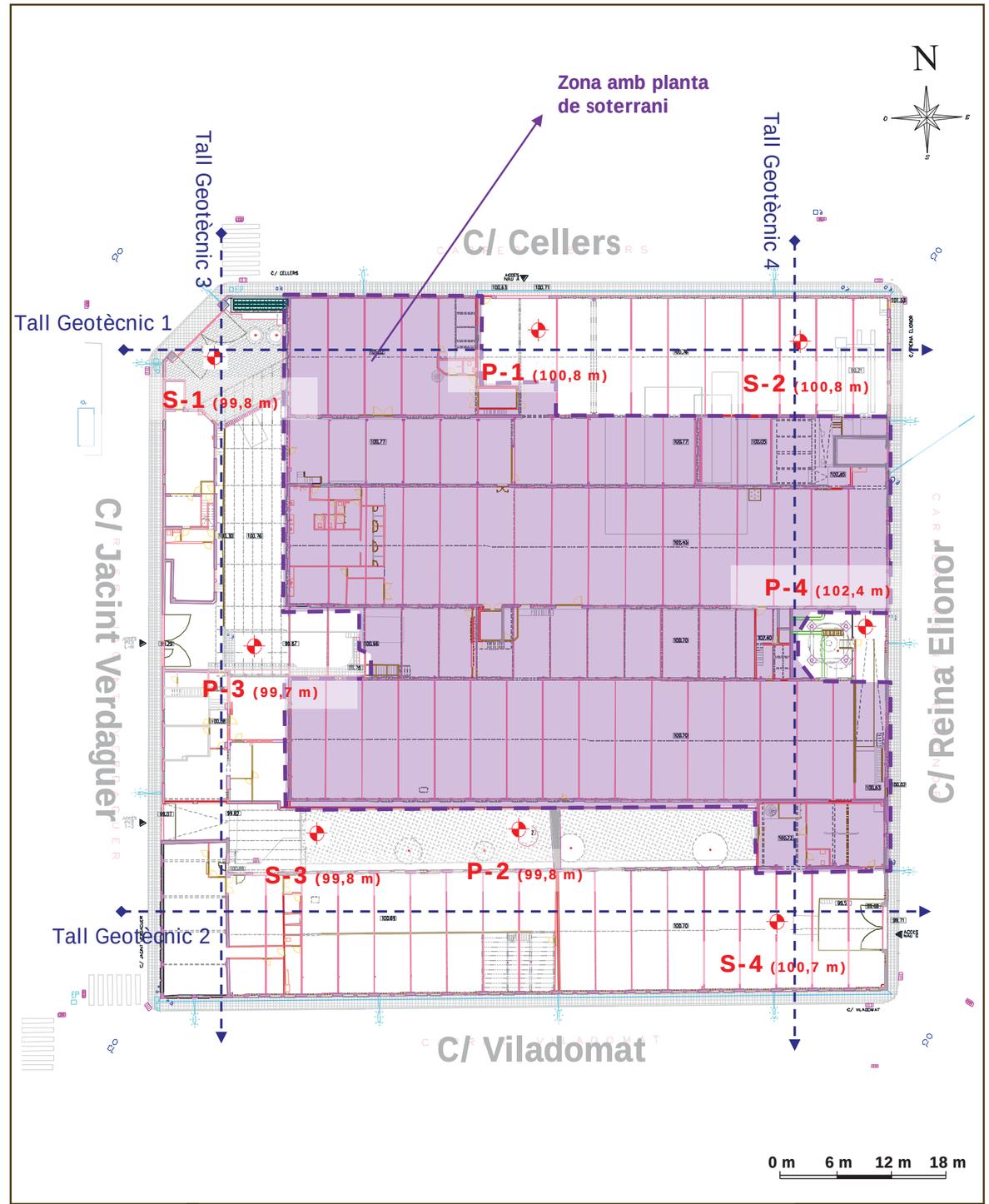
Localitat: SABADELL

N. Obra: 20003

Escala: croquis

CENTRE CATALÀ GEOTÈCNIA

F-08-025-00



CENTRE CATALÀ GEOTÈCNIA

PLÀNOL DE SITUACIÓ DELS SONDEIGS

N. Obra: 20003

Localitat: SABADELL

Direcció: C/ Cellers amb C/ Jacint Verdaguer – *Fàbrica Sallarés Deu*

Escala: 1/600

F-08-025-00

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X69SR3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

CENTRO GENERAL SONDEOS

Informe nº: 20003

ACTA DE RESULTAT D'ASSAIGS

Passatge Arrahona 4, nau 3, Barberà del Vallès

PETICIONARI	
Peticionari	**Centre Català de Geotècnia, SL**
Direcció	Ptge. Arrahona 4, nau 3 – Pol. Santiga - 08210 Barberà del Vallès
Dades	CIF: B-62488515 Tf: 93 729 89 75

DADES DE L'OBRA	
Direcció de l'obra	C/ Cellers amb C/ Jacint Verdaguer – *Fàbrica Sallarés Deu* - SABADELL
Data d'inici treballs	08/01/2021
Data final treballs	12/01/2021

TREBALLS SOL·LICITATS

Tipus d'Assaig	Norma	Unitats	Referència
1a Fase (Gener 2021):			
Sondeig testimoni continu	ASTM-D2113-99, XP P94-2	4	S-1 - S-4
standard penetración test	UNE 103800: 1992	14	SPT
Mostra inalterada	XP P94-202	2	M.I
Assaig penetromètric (DPSH)	UNE 103801: 1994	4	P-1 - P-4
Caixes porta testimoni		17	

OBSERVACIONS

Barberà del Vallès, 25 de Gener de 2021

Enric Aguilà
Responsable de l'àmbit

Supervisat per:

Javier González León
Director

Centro General de Sondeos SL va obtenir l'acreditació de la Direcció General de Qualitat de l'Edificació i Rehabilitació de l'Habitatge de la Generalitat de Catalunya segons resolució amb data 30 de gener de 2006 per l'àmbit de sondeigs, presa de mostres i assaigs in situ per reconeixaments geotècnics (GTC), amb codi de identificació nº 06140.GTC06(B)

Centro General de Sondeos SL va presentar la Declaració Responsable a la Generalitat de Catalunya en data 20/07/2010, amb cod i d'inscripció L0600047.

Centro General de Sondeos SL - c/ Marco Aurelio 42-44 - 08006 Barcelona - T. 932531788 F. 932531789

CENTRO GENERAL SONDEOS

TALL ESTRATIGRÀFIC DEL SONDEIG

Sondeig: S-1	**Direcció:** C/ Cellers amb C/ Jacint Verdaguer – *Fàbrica Sallarés Deu*– SABADELL	**Data:** 08/01/2021
Cota: 99,8 m	**Mètode:** Rotació amb bateria de 86 mm	**Profunditat:** 13,1 m

Cota	Prof.	Columna Litològica	N.F.	Descripció del terreny	Mostra	Colpeig	W %	Wl	Wp	Ip	UNE 0,08	U.S.C.S.	Densitat g/cm³	Qu Kg/cm²	C Kg/cm²	Ø
				Paviment de formigó. 0,5												
99	1			Argiles color vermell, amb graveta de carbonat i ramificacions carbonatades. 1,4												
98	2			Graves heteromètriques sub-arrodonides a sub-anguloses de calcària, amb matriu de sorres quelcom llimoses. Seques. 4,2	S	18+24+50R	2,5	-	-	NP	9,3	GW-GM				
97	3			Graves de calcària amb matriu argilosa, color vermellós. 4,6												
96	4															
95	5															
94	6				S	24+30+45+50R										
93	7															
92	8			Graves heteromètriques sub-arrodonides a sub-anguloses de calcària, amb matriu de sorres quelcom llimoses. Seques.	S	21+29+40+50R	3,5	20,9	14,3	6,6	11,2	GP-GM				
91	9															
90	10															
89	11															
88	12			12,0												
87	13			Graves de calcària amb matriu argilosa, color vermellós. 13,1	S	22+28+17+22										
86	14			Fi sondeig												
85	15															

Centro General de Sondeos SL va obtenir l'acreditació de la Direcció General de Qualitat de l'Edificació i Rehabilitació de l'Habitatge de la Generalitat de Catalunya segons resolució amb data 30 de gener de 2006 per l'àmbit de sondeigs, presa de mostres i assaigs in situ per reconeixaments geotècnics (GTC), amb codi de identificació nº 06140.GTC06(B)

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X69SR3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

CENTRO GENERAL SONDEOS

Informe nº: 20003

TALL ESTRATIGRÀFIC DEL SONDEIG

Sondeig: S-2 | **Direcció:** C/ Cellers amb C/ Jacint Verdaguer – *Fàbrica Sallarés Deu*– SABADELL | **Data:** 08/01/2021

Cota: 99,8 m | **Mètode:** Rotació amb bateria de 86 mm | **Profunditat:** 9,2 m

Cota	Prof.	Columna Litològica	N.F.	Descripció del terreny	Mostra	Colpeig	W %	Wl	Wp	Ip	UNE 0,08	U.S.C.S.	Densitat g/cm³	Qu Kg/cm²	C Kg/cm²	Ø
99	1			Paviment de formigó. 0,5												
				Argiles color vermell, amb graveta de carbonat i ramificacions carbonatades. 1,5	I	44+50R	10,6	31,2	13,4	17,8	74,7	CL				
98	2				S	40+44+42+50R										
97	3			Graves heteromètriques sub-arrodonides a sub-anguloses de calcària, amb matriu de sorres quelcom llimoses. Seques.												
96	4															
95	5															
94	6				S	23+39+50R										
93	7															
92	8															
91	9			9,2 Fi sondeig	S	50R										
90	10															
89	11															
88	12															
87	13															
86	14															
85	15															

Centro General de Sondeos SL va obtenir l'acreditació de la Direcció General de Qualitat de l'Edificació i Rehabilitació de l'Habitatge de la Generalitat de Catalunya segons resolució amb data 30 de gener de 2006 per l'àmbit de sondeigs, presa de mostres i assaigs in situ per reconeixaments geotècnics (GTC), amb codi de identificació nº 06140.GTC06(B)
F-08-015-02

CENTRO GENERAL SONDEOS

Informe nº: 20003

TALL ESTRATIGRÀFIC DEL SONDEIG

Sondeig: S-3 | **Direcció:** C/ Cellers amb C/ Jacint Verdaguer – *Fàbrica Sallarés Deu*– SABADELL | **Data:** 11/01/2021

Cota: 99,8 m | **Mètode:** Rotació amb bateria de 86 mm | **Profunditat:** 13,2 m

Cota	Prof.	Columna Litològica	N.F.	Descripció del terreny	Mostra	Colpeig	W %	Wl	Wp	Ip	UNE 0,08	U.S.C.S.	Densitat g/cm³	Qu Kg/cm²	C Kg/cm²	Ø
99	1			Paviment de formigó. 1,4												
98	2			Argiles color vermell, amb graveta de carbonat i ramificacions carbonatades. 2,5												
97	3				S	32+41+30+24										
96	4			Graves heteromètriques sub-arrodonides a sub-anguloses de calcària, amb matriu de sorres quelcom llimoses. Seques.												
95	5															
94	6															
93	7			6,6 Graves de calcària amb matriu argilosa, color vermellós. 6,9	S	23+13+3+6										
92	8															
91	9			Graves heteromètriques sub-arrodonides a sub-anguloses de calcària, amb matriu de sorres quelcom llimoses. Seques.	S	33+33+23+24										
90	10															
89	11															
88	12															
87	13			13,2 Fi sondeig	S	15+33+27+28	4,8	17,3	13,8	3,5	13,9	GM				
86	14															
85	15															

Centro General de Sondeos SL va obtenir l'acreditació de la Direcció General de Qualitat de l'Edificació i Rehabilitació de l'Habitatge de la Generalitat de Catalunya segons resolució amb data 30 de gener de 2006 per l'àmbit de sondeigs, presa de mostres i assaigs in situ per reconeixaments geotècnics (GTC), amb codi de identificació nº 06140.GTC06(B)
F-08-015-02

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R310915OG0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

CENTRO GENERAL SONDEOS

Informe nº: 20003

TALL ESTRATIGRÀFIC DEL SONDEIG

Sondeig: S-4	**Direcció:** C/ Cellers amb C/ Jacint Verdaguer – *Fàbrica Sallarés Deu*– SABADELL	**Data:** 11/01/2021
Cota: 100,7 m	**Mètode:** Rotació amb bateria de 86 mm	**Profunditat:** 12,0 m

Cota	Prof.	Columna Litològica	N.F.	Descripció del terreny	Mostra	Colpeig	W %	Wl	Wp	Ip	UNE 0,08	U.S.C.S.	Densitat g/cm³	Qu Kg/cm²	C Kg/cm²	Ø
100	1			Paviment de formigó. 1,4												
99	2			Argiles color vermell, amb graveta de carbonat i ramificacions carbonatades. 3,0	I	9+11+14+12										
98	3				S	3+3+4+6	9,3	26,9	12,5	14,4	47,9	SC				
97	4			Graves heteromètriques sub-arrodonides a sub-anguloses de calcària, amb matriu de sorres quelcom llimoses. Seques.												
96	5															
95	6			6,6	S	26+34+30+17										
94	7			Graves de calcària amb matriu argilosa, color vermellós. 8,0	P		8,1	17,0	15,3	1,7	43,0	SM				
93	8															
92	9			Graves heteromètriques sub-arrodonides a sub-anguloses de calcària, amb matriu de sorres quelcom llimoses. Seques.	S	24+32+50R										
91	10															
90	11															
89	12			12,0 Fi sondeig												
88	13															
87	14															
86	15															

Centro General de Sondeos SL va obtenir l'acreditació de la Direcció General de Qualitat de l'Edificació i Rehabilitació de l'Habitatge de la Generalitat de Catalunya segons resolució amb data 30 de gener de 2006 per l'àmbit de sondeigs, presa de mostres i assaigs in situ per reconeixaments geotècnics (GTC), amb codi de identificació nº 06140.GTC06(B)
F-08-015-02

CENTRO GENERAL SONDEOS

Informe nº: 20003

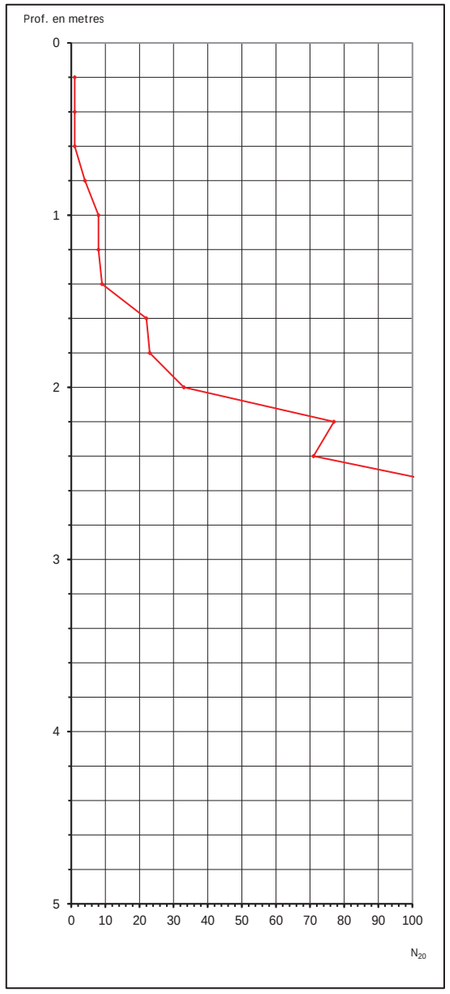
ASSAIG DE PENETRACIÓ DPSH

Assaig	Direcció	Data
P-1 (100,8 m)	C/ Cellers amb C/ Jacint Verdaguer – *Fàbrica Sallarés Deu* – SABADELL	08/01/2021

Prof	N_{20}	R_d (MPa)	Prof	N_{20}	R_d (MPa)
0,2	1	1,1	10,2		
0,4	1	1,1	10,4		
0,6	1	1,1	10,6		
0,8	4	4,3	10,8		
1	8	8,7	**11**		
1,2	8	8,7	11,2		
1,4	9	9,7	11,4		
1,6	22	23,8	11,6		
1,8	23	24,9	11,8		
2	33	35,7	**12**		
2,2	77	83,3	12,2		
2,4	71	76,8	12,4		
2,6	120	129,8	12,6		
2,8			12,8		
3			**13**		
3,2			13,2		
3,4			13,4		
3,6			13,6		
3,8			13,8		
4			**14**		
4,2			14,2		
4,4			14,4		
4,6			14,6		
4,8			14,8		
5			**15**		
5,2			15,2		
5,4			15,4		
5,6			15,6		
5,8			15,8		
6			**16**		
6,2			16,2		
6,4			16,4		
6,6			16,6		
6,8			16,8		
7			**17**		
7,2			17,2		
7,4			17,4		
7,6			17,6		
7,8			17,8		
8			**18**		
8,2			18,2		
8,4			18,4		
8,6			18,6		
8,8			18,8		
9			**19**		
9,2			19,2		
9,4			19,4		
9,6			19,6		
9,8			19,8		
10			**20**		

Característiques de l'assaig DPSH

Tipus de màquina:	ROLATEC ML-76-A
Pes de la maça (M):	63,5 kg
Altura de caiguda (H):	76,2 cm
Superfície del con (A):	20,0 cm²
Pes de les barnilles (P):	6,1 kg



Centro General de Sondeos SL va obtenir l'acreditació de la Direcció General de Qualitat de l'Edificació i Rehabilitació de l'Habitatge de la Generalitat de Catalunya segons resolució amb data 30 de gener de 2006 per l'àmbit de sondeigs, presa de mostres i assaigs in situ per reconeixaments geotècnics (GTC), amb codi de identificació nº 06140.GTC06(B)

F-08-008-01

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X69SR3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

CENTRO GENERAL SONDEOS

Informe nº: 20003

ASSAIG DE PENETRACIÓ DPSH

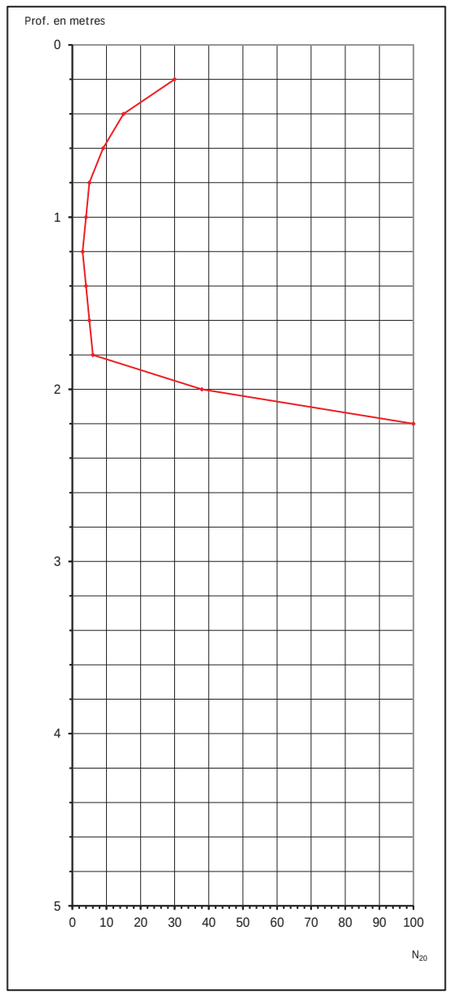
Assaig	Direcció	Data
P-2 (99,8 m)	C/ Cellers amb C/ Jacint Verdaguer – *Fàbrica Sallarés Deu* – SABADELL	08/01/2021

Prof	N_{20}	R_d (MPa)	Prof	N_{20}	R_d (MPa)
0,2	30	32,5	10,2		
0,4	15	16,2	10,4		
0,6	9	9,7	10,6		
0,8	5	5,4	10,8		
1	4	4,3	**11**		
1,2	3	3,2	11,2		
1,4	4	4,3	11,4		
1,6	5	5,4	11,6		
1,8	6	6,5	11,8		
2	38	41,1	**12**		
2,2	100	108,2	12,2		
2,4			12,4		
2,6			12,6		
2,8			12,8		
3			**13**		
3,2			13,2		
3,4			13,4		
3,6			13,6		
3,8			13,8		
4			**14**		
4,2			14,2		
4,4			14,4		
4,6			14,6		
4,8			14,8		
5			**15**		
5,2			15,2		
5,4			15,4		
5,6			15,6		
5,8			15,8		
6			**16**		
6,2			16,2		
6,4			16,4		
6,6			16,6		
6,8			16,8		
7			**17**		
7,2			17,2		
7,4			17,4		
7,6			17,6		
7,8			17,8		
8			**18**		
8,2			18,2		
8,4			18,4		
8,6			18,6		
8,8			18,8		
9			**19**		
9,2			19,2		
9,4			19,4		
9,6			19,6		
9,8			19,8		
10			**20**		

Característiques de l'assaig DPSH

Tipus de màquina: ROLATEC ML-76-A

Pes de la maça (M): 63,5 kg
Altura de caiguda (H): 76,2 cm
Superfície del con (A): 20,0 cm^2
Pes de les barnilles (P): 6,1 kg



Centro General de Sondeos SL va obtenir l'acreditació de la Direcció General de Qualitat de l'Edificació i Rehabilitació de l'Habitatge de la Generalitat de Catalunya segons resolució amb data 30 de gener de 2006 per l'àmbit de sondeigs, presa de mostres i assaigs in situ per reconeixements geotècnics (GTC), amb codi de identificació nº 06140.GTC06(B)

CENTRO GENERAL SONDEOS

Informe nº: 20003

ASSAIG DE PENETRACIÓ DPSH

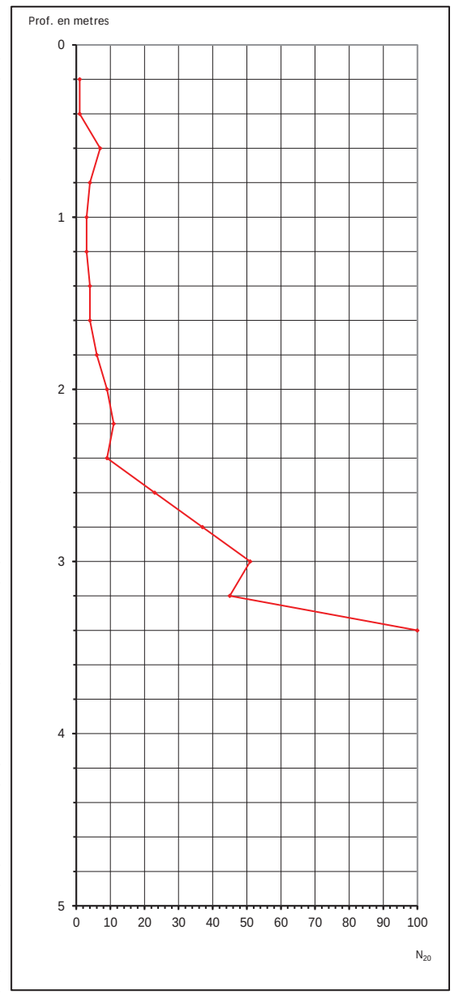
Assaig	Direcció	Data
P-3 (99,7 m)	C/ Cellers amb C/ Jacint Verdaguer – *Fàbrica Sallarés Deu* – SABADELL	08/01/2021

Prof	N_{20}	R_d (MPa)	Prof	N_{20}	R_d (MPa)
0,2	1	1,1	10,2		
0,4	1	1,1	10,4		
0,6	7	7,6	10,6		
0,8	4	4,3	10,8		
1	3	3,2	**11**		
1,2	3	3,2	11,2		
1,4	4	4,3	11,4		
1,6	4	4,3	11,6		
1,8	6	6,5	11,8		
2	9	9,7	**12**		
2,2	11	11,9	12,2		
2,4	9	9,7	12,4		
2,6	23	24,9	12,6		
2,8	37	40,0	12,8		
3	51	55,2	**13**		
3,2	45	48,7	13,2		
3,4	100	108,2	13,4		
3,6			13,6		
3,8			13,8		
4			**14**		
4,2			14,2		
4,4			14,4		
4,6			14,6		
4,8			14,8		
5			**15**		
5,2			15,2		
5,4			15,4		
5,6			15,6		
5,8			15,8		
6			**16**		
6,2			16,2		
6,4			16,4		
6,6			16,6		
6,8			16,8		
7			**17**		
7,2			17,2		
7,4			17,4		
7,6			17,6		
7,8			17,8		
8			**18**		
8,2			18,2		
8,4			18,4		
8,6			18,6		
8,8			18,8		
9			**19**		
9,2			19,2		
9,4			19,4		
9,6			19,6		
9,8			19,8		
10			**20**		

Característiques de l'assaig DPSH

Tipus de màquina: ROLATEC ML-76-A

Pes de la maça (M): 63,5 kg
Altura de caiguda (H): 76,2 cm
Superfície del con (A): 20,0 cm^2
Pes de les barnilles (P): 6,1 kg



Centro General de Sondeos SL va obtenir l'acreditació de la Direcció General de Qualitat de l'Edificació i Rehabilitació de l'Habitatge de la Generalitat de Catalunya segons resolució amb data 30 de gener de 2006 per l'àmbit de sondeigs, presa de mostres i assaigs in situ per reconeixements geotècnics (GTC), amb codi de identificació nº 06140.GTC06(B)

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

CENTRO GENERAL SONDEOS

Informe nº: 20003

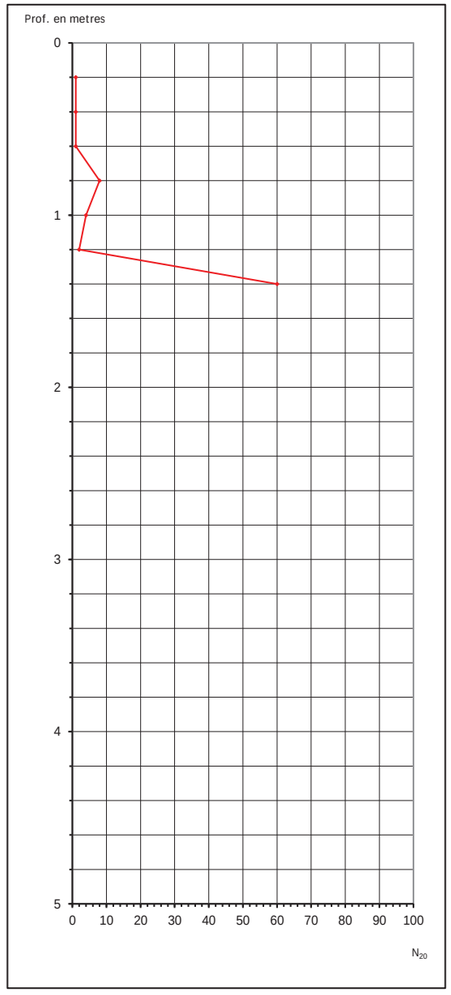
ASSAIG DE PENETRACIÓ DPSH

Assaig	Direcció	Data
P-4 (102,4 m)	C/ Cellers amb C/ Jacint Verdaguer – *Fàbrica Sallarés Deu* – SABADELL	08/01/2021

Prof	N_{20}	R_d (MPa)	Prof	N_{20}	R_d (MPa)
0,2	1	1,1	10,2		
0,4	1	1,1	10,4		
0,6	1	1,1	10,6		
0,8	8	8,7	10,8		
1	4	4,3	**11**		
1,2	2	2,2	11,2		
1,4	60	64,9	11,4		
1,6			11,6		
1,8			11,8		
2			**12**		
2,2			12,2		
2,4			12,4		
2,6			12,6		
2,8			12,8		
3			**13**		
3,2			13,2		
3,4			13,4		
3,6			13,6		
3,8			13,8		
4			**14**		
4,2			14,2		
4,4			14,4		
4,6			14,6		
4,8			14,8		
5			**15**		
5,2			15,2		
5,4			15,4		
5,6			15,6		
5,8			15,8		
6			**16**		
6,2			16,2		
6,4			16,4		
6,6			16,6		
6,8			16,8		
7			**17**		
7,2			17,2		
7,4			17,4		
7,6			17,6		
7,8			17,8		
8			**18**		
8,2			18,2		
8,4			18,4		
8,6			18,6		
8,8			18,8		
9			**19**		
9,2			19,2		
9,4			19,4		
9,6			19,6		
9,8			19,8		
10			**20**		

Característiques de l'assaig DPSH

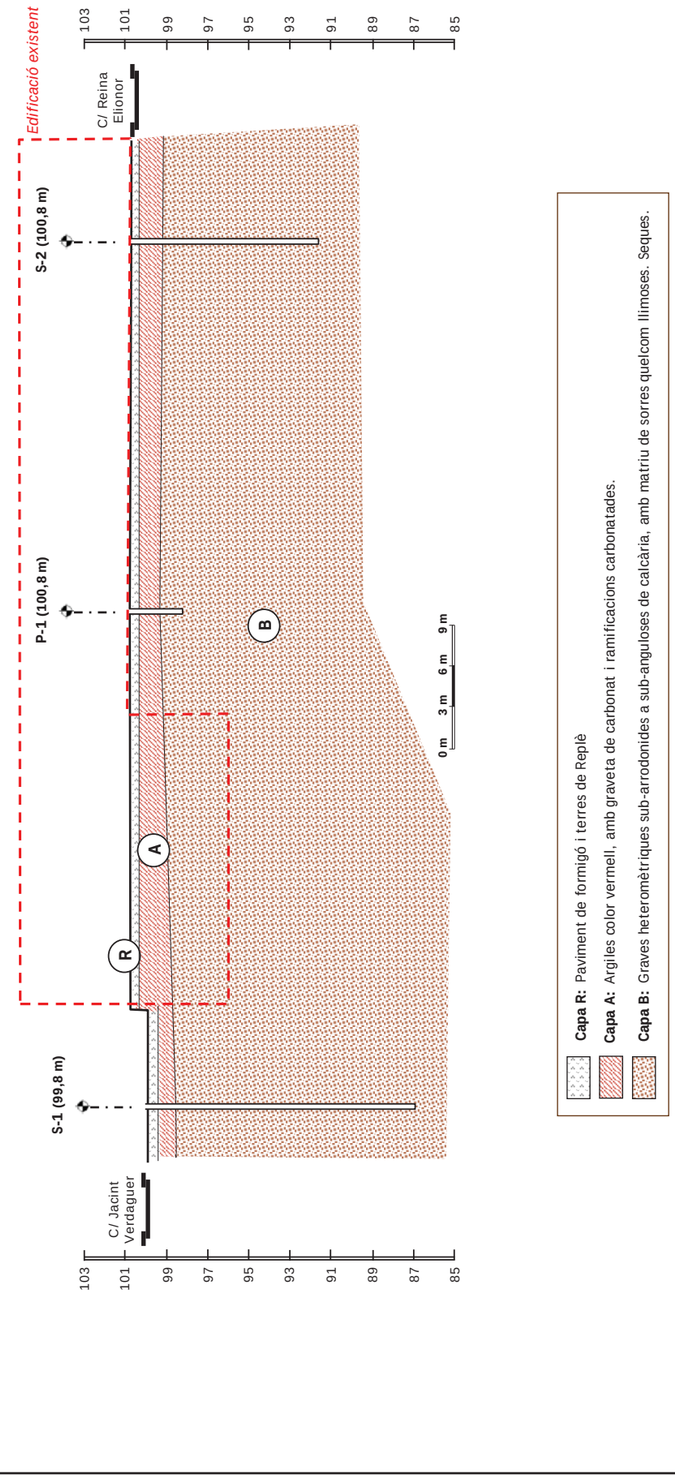
Tipus de màquina:	ROLATEC ML-76-A
Pes de la maça (M):	63,5 kg
Altura de caiguda (H):	76,2 cm
Superfície del con (A):	20,0 cm^2
Pes de les barnilles (P):	6,1 kg



full 9 de 9

Centro General de Sondeos SL va obtenir l'acreditació de la Direcció General de Qualitat de l'Edificació i Rehabilitació de l'Habitatge de la Generalitat de Catalunya segons resolució amb data 30 de gener de 2006 per l'àmbit de sondeigs, presa de mostres i assaigs in situ per reconeixements geotècnics (GTC), amb codi de identificació nº 06140.GTC06(B)

F-08-008-01



TALL GEOTÈCNIC 1

N. Obra: 20003

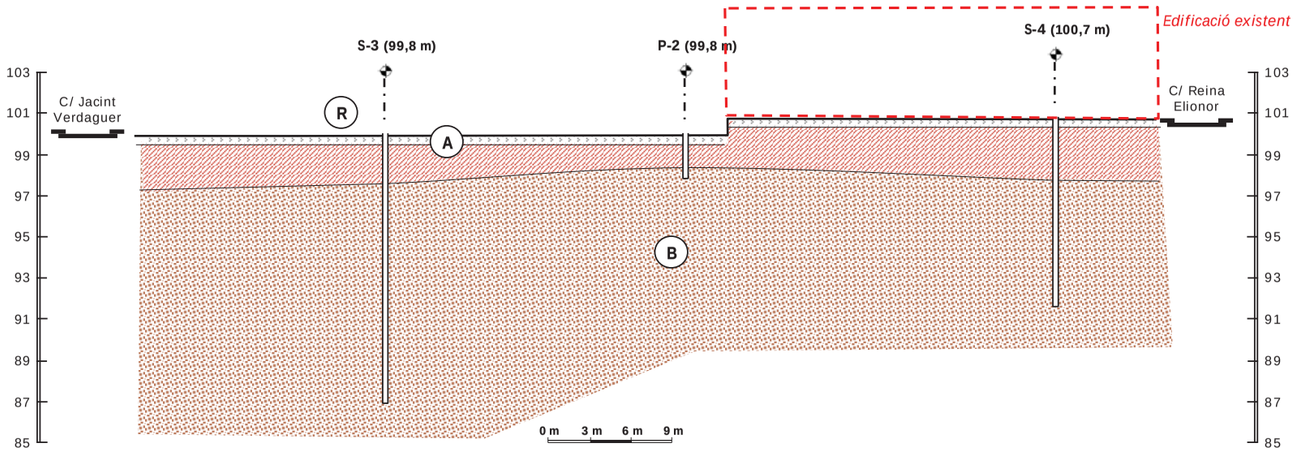
Localitat: SABADELL

Direcció: C/ Cellers amb C/ Jacint Verdaguer - *Fàbrica Sallarés Deu*

Escala V: 1/200
Escala H: 1/300

CENTRE CATALÀ GEOTÈCNIA

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

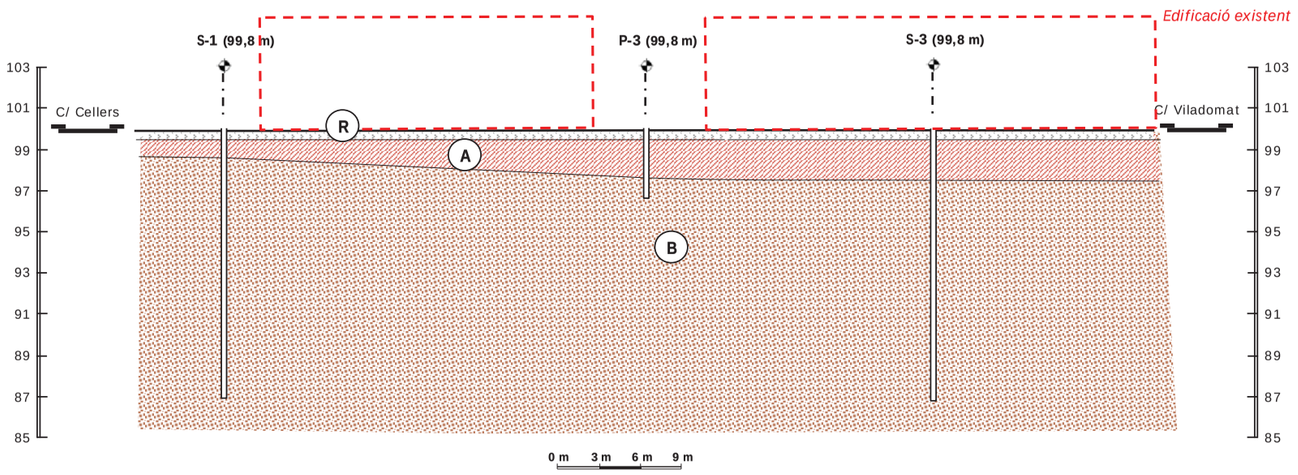


Capa R: Paviment de formigó i terres de Replè

Capa A: Argiles color vermell, amb graveta de carbonat i ramificacions carbonatades.

Capa B: Graves heteromètriques sub-arrodonides a sub-anguloses de calcària, amb matriu de sorres quelcom llimoses. Seques.

CENTRE CATALÀ GEOTÈCNIA	TALL GEOTÈCNIC 2		N. Obra: 20003
	Localitat: SABADELL	Direcció: C/ Cellers amb C/ Jacint Verdaguer – *Fàbrica Sallarés Deu*	Escala V: 1/200 Escala H: 1/300



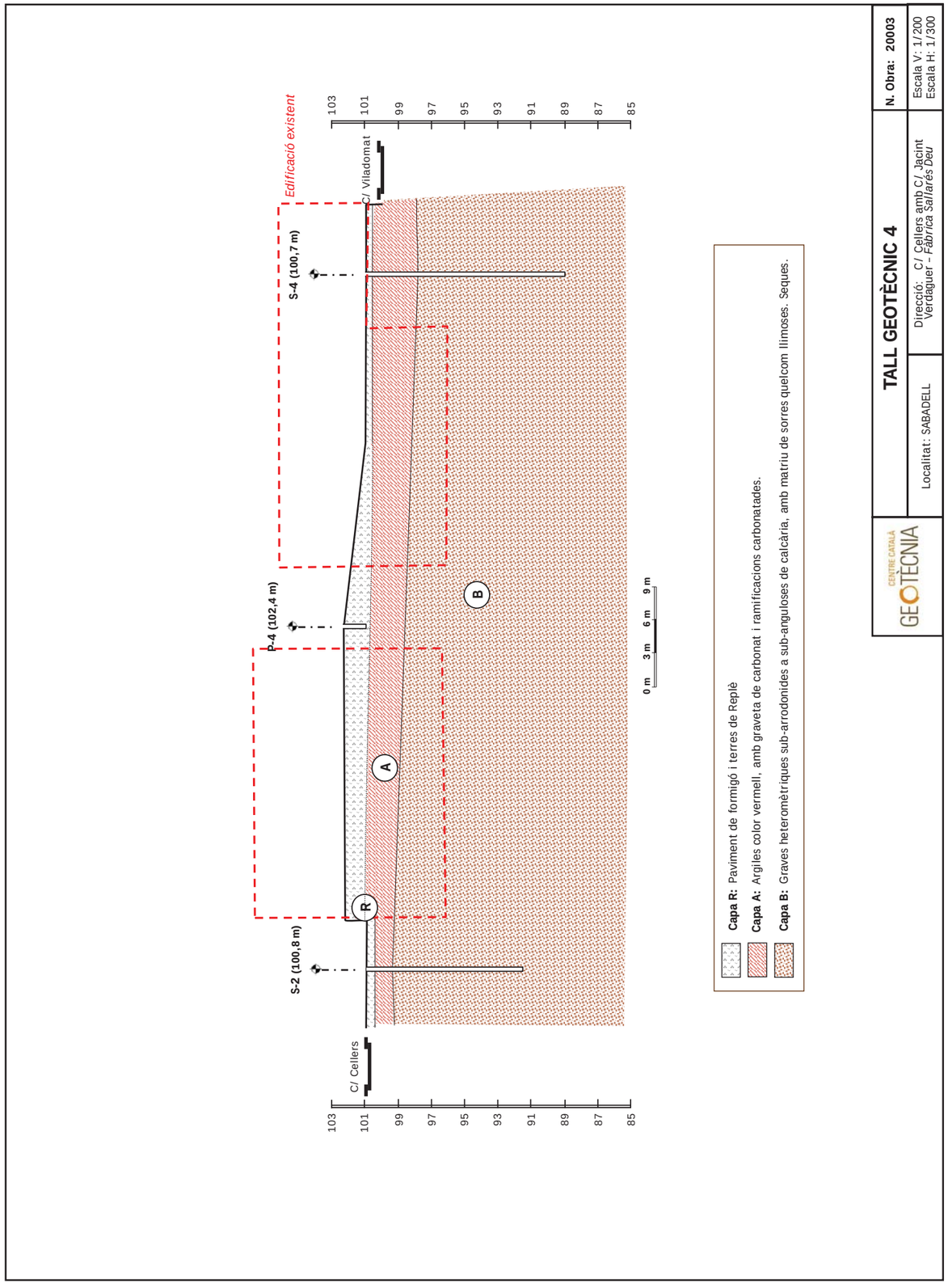
Capa R: Paviment de formigó i terres de Replè

Capa A: Argiles color vermell, amb graveta de carbonat i ramificacions carbonatades.

Capa B: Graves heteromètriques sub-arrodonides a sub-anguloses de calcària, amb matriu de sorres quelcom llimoses. Seques.

CENTRE CATALÀ GEOTÈCNIA	TALL GEOTÈCNIC 3		N. Obra: 20003
	Localitat: SABADELL	Direcció: C/ Cellers amb C/ Jacint Verdaguer – *Fàbrica Sallarés Deu*	Escala V: 1/200 Escala H: 1/300

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.



TALL GEOTÈCNIC 4	N. Obra: 20003
Localitat: SABADELL	Direcció: C/ Cellers amb C/ Jacint Verdaguer - *Fàbrica Sallarés Deu*
CENTRE CATALÀ GEOTÈCNIA	Escala V: 1/200 Escala H: 1/300

CENTRE CATALÀ GEOTÈCNIA

Informe nº: 20003

RESUM LABORATORI

IDENTIFICACIÓ DE LA MOSTRA						
Mostra	**M 1**	**M 2**	**M 3**	**M 4**	**M 5**	**M 6**
Tipus de Mostra	B	B	B	B	B	B
Sondeig	S - 2	S - 1	S - 1	S - 4	S - 4	S - 3
Profunditat (m)	1,0	3,0	8,0	2,4	6,0	12,6

CONSISTÈNCIA FINS A						
Límit Liq. (W_L)	31,2	-	20,9	26,9	17,0	17,3
Límit Plast. (W_P)	13,4	-	14,3	12,5	15,3	13,8
Índex de Plast. (I_P)	17,8	NP	6,6	14,4	1,7	3,5
% Pasa U.N.E. 0,08	74,7	9,3	11,2	47,9	43,0	13,9
Granulometria	Gràfica	Gràfica	Gràfica	Gràfica	Gràfica	Gràfica

CLASSIFICACIÓ							
U.S.C.S.	**Denom.**	CL	GW - GM	GP - GM	SC	SM	GM
	Denom.	A - 6	A - 1 - a	A - 1 - a	A - 6	A - 4	A - 1 - a
	Í. Grup						

RELACIONS VOLUMÈTRIQUES						
Humitat (%)	10,6	2,2	3,5	9,3	8,1	4,8
Densitat AP (gr/cm^3)						
Densitat seca (gr/cm^3)						
Pes específic (gr/cm^3)						
Porositat (%)						

ASSAJOS QUÍMICS						
pH del Sòl	6,0	7,5	7,0	6,0	7,5	7,5
Contingut en Sulfats (mg/Kg)						
Resultat	Negatiu	Negatiu	Negatiu	Negatiu	Negatiu	Negatiu
Matèria orgànica (%)						

OBSERVACIONS

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150GMFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

CENTRO GENERAL SONDEOS

ACTES D'ASSAIG DE LABORATORI

PETICIONARI			
Peticionari	**Centro Catalán de Geotecnia, SL**		
Direcció	Passatge Arrahona 4, nau 3 – Polígon Santiga - 08210 Barberà del Vallès		
Dades	CIF: B-62488515	Tf: 93 253 17 88	Tf: 937 298 975

DADES DE L'OBRA			
Direcció	**C/ Cellers - C/ Jacint Verdaguer - C/Viladomat - C/ Reina Elionor**		
Població	Sabadell	**Província:**	BARCELONA

DADES DE LA MOSTRA			
Denominació	**m-1**	**Tipus de mostra:**	RIPI
Altres dades	S-2 a 1,0 metres.		
Descripció	Argila marró vermellós quelcom sorrenca amb indicis de graveta. Conté carbonats. Humitat mitja.		
Data de recepció de la mostra	12/01/2021		

ASSAJOS SOL·LICITATS	
Assaig	**Norma**
Granulometria	UNE 101103/95
Límits d'Atterberg	UNE 103103/94 i 103104/93
Determinació de sulfats qualitatiu	UNE 103202/95
Humitat d'un sòl	UNE 103300/93

Barberà del Vallès, 15 de Gener de 2.021

Enric Aguilá
Responsable de l'àmbit

Supervisat per:

Javier González León
Director

ASSAIG GRANULOMÈTRIC PER TAMISSAT UNE 103101/95

Referència de la mostra:	**m-1**
Data de l'assaig:	15/01/2021

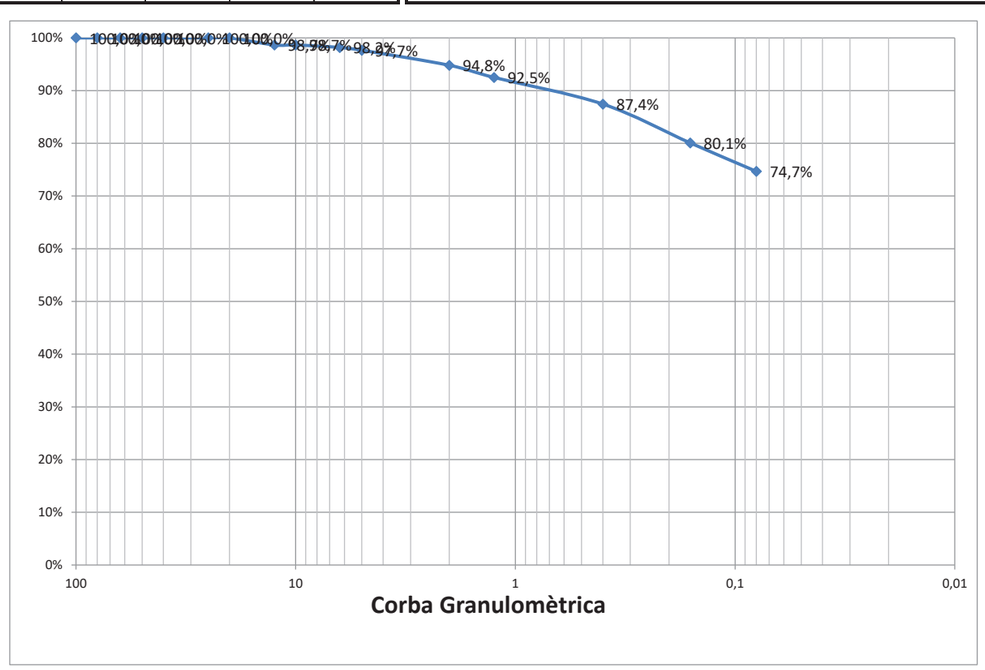
Pes de la mostra assecada i assajada: 707,47 g

Tamís UNE designació i obertura	Retingut tamís parcial	Retingut total	Pasa en mostra total	
(mm)	(g)	g	(g)	(%)
100	0	0	707,47	100,0%
80	0	0	707,47	100,0%
63	0	0	707,47	100,0%
50	0	0	707,47	100,0%
40	0	0	707,47	100,0%
25	0	0	707,47	100,0%
20	0	0	707,47	100,0%
12,5	9,51	9,51	697,96	98,7%
10	0	0	697,96	98,7%
6,3	3,35	3,35	694,61	98,2%
5	3,73	3,73	690,88	97,7%
2	20,17	20,17	670,71	94,8%
1,25	1,4	16,34	654,37	92,5%
0,4	3,06	35,71	618,66	87,4%
0,16	4,47	52,17	566,49	80,1%
0,08	3,27	38,16	528,33	74,7%

Càlcul humitat higroscòpica per a fracció inferior a 2 mm	
t + S + A =	289,03
t + S =	288,63
t =	269,03
S = (t+s) - t	19,6
A = (t + S + A) - (t + S)	0,4
humitat higroscòpica (Hh) = (A/S) x 100 =	2,04%
factor de correcció (fhh) = (100/ (100 + Hh)) =	0,98

factor de correcció (f1) =(A-B)/C=	1
factor de correcció (f2) = J/H =	11,67

CLASSIFICACIÓ DEL SÒL	
USCS (Casagrande)	**CL**
HRB	**A - 6**



% Grava (> 2 mm)	5,2
% Sorra (2 a 0,08 mm)	20,1
% Fins (< 0,08 mm)	74,7

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

CENTRO GENERAL SONDEOS

Informe nº 20003 m-1

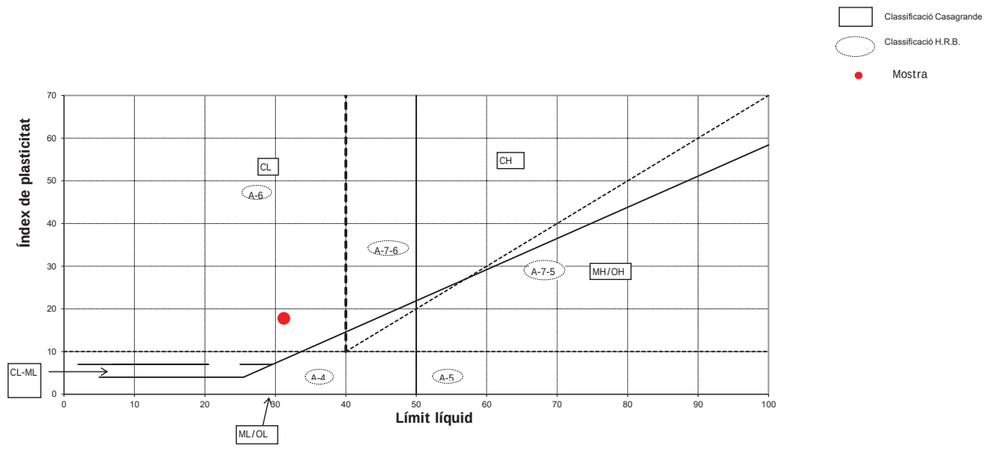
LÍMITS D'ATTERBERG. UNE 103103/94 i 103104/93

Referència de la mostra:	m-1
Data de l'assaig:	14/01/2021

LÍMIT LÍQUID		
Sòl	7,75	6,79
Aigua	2,36	2,24
% HUMITAT	30,5%	33,0%

LÍMIT PLÀSTIC		
Sòl	4,63	4,37
Aigua	0,62	0,59
% HUMITAT	13,4%	13,5%

LÍMIT LÍQUID	**31,2**
LÍMIT PLÀSTIC	**13,4**
ÍNDEX DE PLASTICITAT	**17,8**



CLASSIFICACIÓ DEL SÒL	
USCS (Casagrande)	**CL**
HRB	**A - 6**

ASSAIG QUALITATIU SULFATS. UNE 103202/95

Referència de la mostra:	m-1
Data de l'assaig:	14/01/2021

RESULTAT ASSAIG	
pH de la solució	6
Resultat	**NEGATIU**

CENTRO GENERAL SONDEOS

Informe nº 20003 m-1

HUMITAT D'UN SÒL. UNE 103300/93

Referència de la mostra:	m-1
Data de l'assaig:	13/01/2021

DADES		
Tara (T)	115,95	g
T+S+A	907,87	g
T+S	832,24	g
A	75,63	g

RESULTAT	
Humitat del sól	**10,56%**

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150GMFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

CENTRO GENERAL SONDEOS

ACTES D'ASSAIG DE LABORATORI

PETICIONARI			
Peticionari	**Centro Catalán de Geotecnia, SL**		
Direcció	Passatge Arrahona 4, nau 3 – Polígon Santiga - 08210 Barberà del Vallès		
Dades	CIF: B-62488515	Tf: 93 253 17 88	Tf: 937 298 975

DADES DE L'OBRA			
Direcció	**C/ Cellers - C/ Jacint Verdaguer - C/Viladomat - C/ Reina Elionor**		
Població	Sabadell	**Província:**	BARCELONA

DADES DE LA MOSTRA		
Denominació	**m-2**	**Tipus de mostra:** SPT
Altres dades	S-1 a 3,0 metres. Nº de cops: 18+24+50R.	
Descripció	Grava, graveta i sorra amb indicis de matriu de fins no plàstics. Humitat baixa.	
Data de recepció de la mostra	12/01/2021	

ASSAJOS SOL·LICITATS	
Assaig	**Norma**
Granulometria	UNE 101103/95
Límits d'Atterberg	UNE 103103/94 i 103104/93
Determinació de sulfats qualitatiu	UNE 103202/95
Humitat d'un sòl	UNE 103300/93

Barberà del Vallès, 15 de Gener de 2.021

Enric Aguilá
Responsable de l'àmbit

Supervisat per:

Javier González León
Director

CENTRO GENERAL SONDEOS

ASSAIG GRANULOMÈTRIC PER TAMISSAT UNE 103101/95

Referència de la mostra:	**m-2**
Data de l'assaig:	15/01/2021

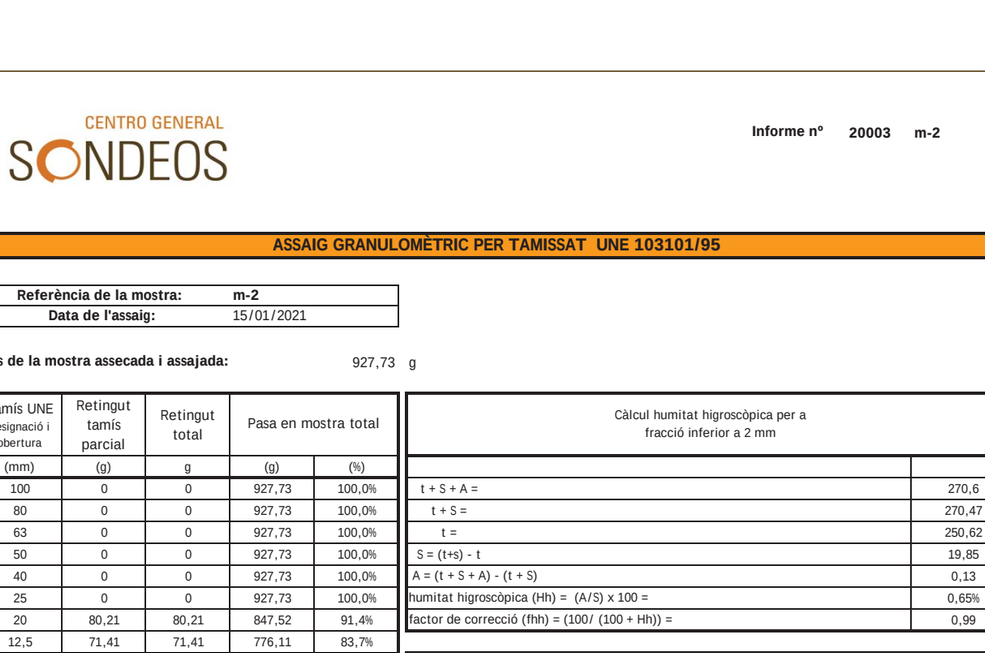
Pes de la mostra assecada i assajada: 927,73 g

Tamís UNE designació i obertura	Retingut tamís parcial	Retingut total	Pasa en mostra total	
(mm)	(g)	g	(g)	(%)
100	0	0	927,73	100,0%
80	0	0	927,73	100,0%
63	0	0	927,73	100,0%
50	0	0	927,73	100,0%
40	0	0	927,73	100,0%
25	0	0	927,73	100,0%
20	80,21	80,21	847,52	91,4%
12,5	71,41	71,41	776,11	83,7%
10	53,89	53,89	722,22	77,8%
6,3	72,6	72,6	649,62	70,0%
5	51,34	51,34	598,28	64,5%
2	151,42	151,42	446,86	48,2%
1,25	13,54	106,54	340,32	36,7%
0,4	18,56	146,04	194,28	20,9%
0,16	10,57	83,17	111,11	12,0%
0,08	3,1	24,39	86,71	9,3%

Càlcul humitat higroscòpica per a fracció inferior a 2 mm	
t + S + A =	270,6
t + S =	270,47
t =	250,62
S = (t+s) - t	19,85
A = (t + S + A) - (t + S)	0,13
humitat higroscòpica (Hh) = (A/S) x 100 =	0,65%
factor de correcció (fhh) = (100/ (100 + Hh)) =	0,99

factor de correcció (f1) =(A-B)/C=	1
factor de correcció (f2) = J/H =	7,87

CLASSIFICACIÓ DEL SÒL	
USCS (Casagrande)	**GW - GM**
HRB	**A - 1 - a**



% Grava (> 2 mm)	51,8
% Sorra (2 a 0,08 mm)	38,8
% Fins (< 0,08 mm)	9,3

Coeficient d'uniformitat (Cu):	34,5
Coeficient de corbatura (Cc):	1,6

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

CENTRO GENERAL SONDEOS

Informe nº **20003** **m-2**

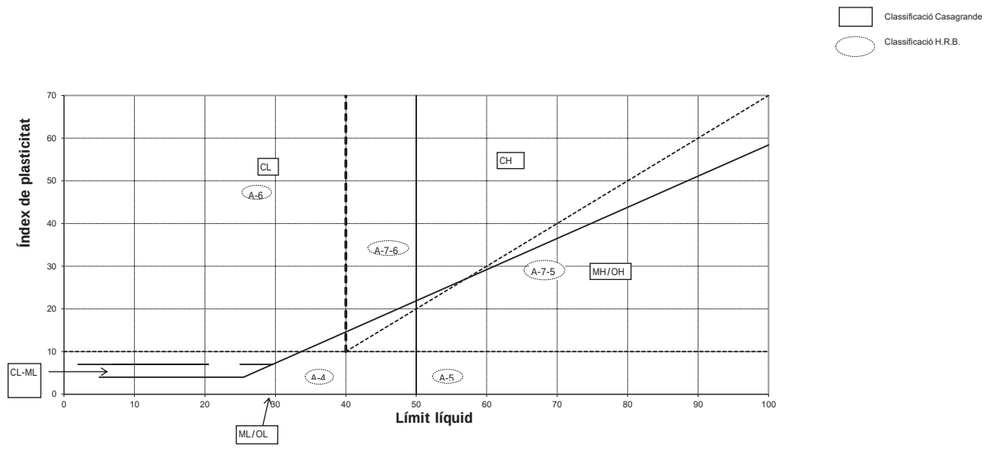
LÍMITS D'ATTERBERG. UNE 103103/94 i 103104/93

Referència de la mostra:	m-2
Data de l'assaig:	14/01/2021

LÍMIT LÍQUID		
Sòl	---	---
Aigua	---	---
% HUMITAT	---	---

LÍMIT PLÀSTIC		
Sòl	---	---
Aigua	---	---
% HUMITAT	---	---

LÍMIT LÍQUID	**---**
LÍMIT PLÀSTIC	**---**
ÍNDEX DE PLASTICITAT	**No Plàstic**



CLASSIFICACIÓ DEL SÒL	
USCS (Casagrande)	**GW - GM**
HRB	**A - 1 - a**

ASSAIG QUALITATIU SULFATS. UNE 103202/95

Referència de la mostra:	m-2
Data de l'assaig:	14/01/2021

RESULTAT ASSAIG	
pH de la solució	7,5
Resultat	**NEGATIU**

CENTRO GENERAL SONDEOS

Informe nº **20003** **m-2**

HUMITAT D'UN SÒL. UNE 103300/93

Referència de la mostra:	m-2
Data de l'assaig:	13/01/2021

DADES		
Tara (T)	115,79	g
T+S+A	1064,01	g
T+S	1043,96	g
A	20,05	g

RESULTAT	
Humitat del sól	**2,16%**

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025 y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150GMFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

CENTRO GENERAL SONDEOS

ACTES D'ASSAIG DE LABORATORI

PETICIONARI			
Peticionari	**Centro Catalán de Geotecnia, SL**		
Direcció	Passatge Arrahona 4, nau 3 – Polígon Santiga - 08210 Barberà del Vallès		
Dades	CIF: B-62488515	Tf: 93 253 17 88	Tf: 937 298 975

DADES DE L'OBRA			
Direcció	**C/ Cellers - C/ Jacint Verdaguer - C/Viladomat - C/ Reina Elionor**		
Població	Sabadell	**Província:**	BARCELONA

DADES DE LA MOSTRA			
Denominació	**m-3**	**Tipus de mostra:**	SPT.
Altres dades	S-1 a 8,0 metres. Nº de cops: 21+29+40+50R.		
Descripció	Graveta i grava de calcària amb sorra i matriu llimosa. Humitat baixa.		
Data de recepció de la mostra	12/01/2021		

ASSAJOS SOL·LICITATS	
Assaig	**Norma**
Granulometria	UNE 101103/95
Límits d'Atterberg	UNE 103103/94 i 103104/93
Determinació de sulfats qualitatiu	UNE 103202/95
Humitat d'un sòl	UNE 103300/93

Barberà del Vallès, 15 de Gener de 2.021

Enric Aguilá
Responsable de l'àmbit

Supervisat per:

Javier González León
Director

CENTRO GENERAL SONDEOS

ASSAIG GRANULOMÈTRIC PER TAMISSAT UNE 103101/95

Referència de la mostra:	**m-3**
Data de l'assaig:	15/01/2021

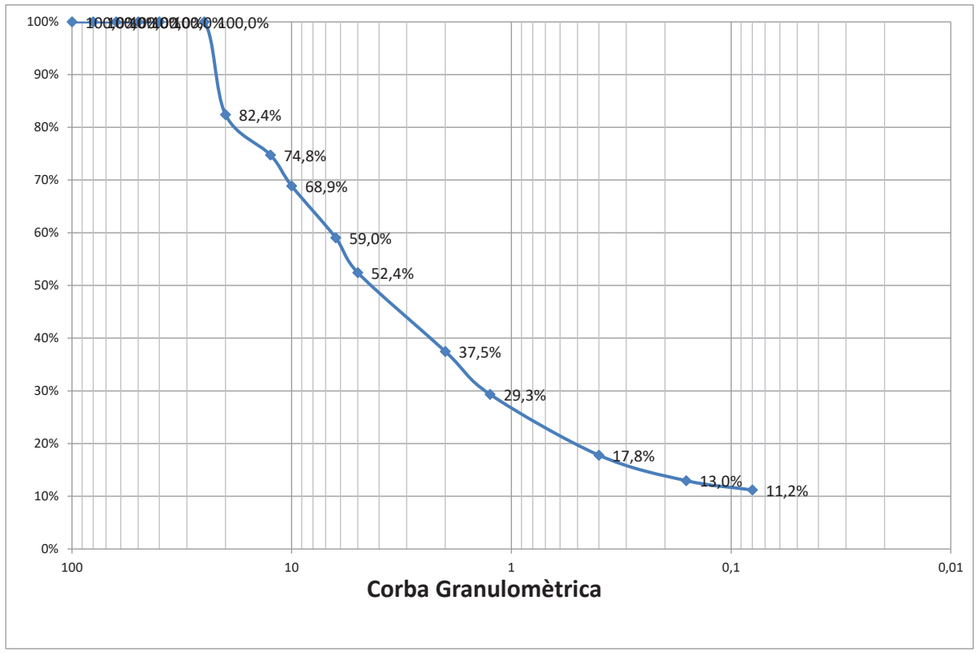
Pes de la mostra assecada i assajada: 852,92 g

Tamís UNE designació i obertura	Retingut tamís parcial	Retingut total	Pasa en mostra total	
(mm)	(g)	g	(g)	(%)
100	0	0	852,92	100,0%
80	0	0	852,92	100,0%
63	0	0	852,92	100,0%
50	0	0	852,92	100,0%
40	0	0	852,92	100,0%
25	0	0	852,92	100,0%
20	150,16	150,16	702,76	82,4%
12,5	65,1	65,1	637,66	74,8%
10	50,15	50,15	587,51	68,9%
6,3	83,94	83,94	503,57	59,0%
5	56,45	56,45	447,12	52,4%
2	127,4	127,4	319,72	37,5%
1,25	11,49	69,54	250,18	29,3%
0,4	16,25	98,34	151,84	17,8%
0,16	6,82	41,27	110,57	13,0%
0,08	2,49	15,07	95,50	11,2%

Càlcul humitat higroscòpica per a fracció inferior a 2 mm	
t + S + A =	281,84
t + S =	281,73
t =	261,83
S = (t+s) - t	19,9
A = (t + S + A) - (t + S)	0,11
humitat higroscòpica (Hh) = (A/S) x 100 =	0,55%
factor de correcció (fhh) = (100/ (100 + Hh)) =	0,99

factor de correcció (f1) =(A-B)/C=	1
factor de correcció (f2) = J/H =	6,05

CLASSIFICACIÓ DEL SÒL	
USCS (Casagrande)	**GP - GM**
HRB	**A - 1 -a**



% Grava (> 2 mm)	62,5
% Sorra (2 a 0,08 mm)	26,3
% Fins (< 0,08 mm)	11,2

CENTRO GENERAL SONDEOS

Informe nº 20003 m-3

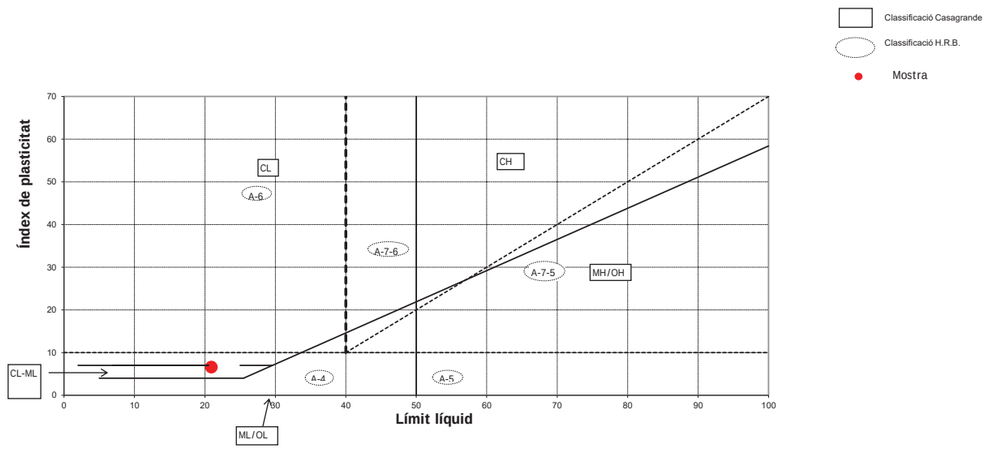
LÍMITS D'ATTERBERG. UNE 103103/94 i 103104/93

Referència de la mostra:	m-3
Data de l'assaig:	14/01/2021

LÍMIT LÍQUID		
Sòl	7,4	7,23
Aigua	1,51	1,61
% HUMITAT	20,4%	22,3%

LÍMIT PLÀSTIC		
Sòl	5,5	4,49
Aigua	0,8	0,64
% HUMITAT	14,5%	14,3%

LÍMIT LÍQUID	20,9
LÍMIT PLÀSTIC	14,3
ÍNDEX DE PLASTICITAT	6,6



CLASSIFICACIÓ DEL SÒL	
USCS (Casagrande)	**GP - GM**
HRB	**A - 1 -a**

ASSAIG QUALITATIU SULFATS. UNE 103202/95

Referència de la mostra:	m-3
Data de l'assaig:	14/01/2021

RESULTAT ASSAIG	
pH de la solució	7
Resultat	**NEGATIU**

CENTRO GENERAL SONDEOS

Informe nº 20003 m-3

HUMITAT D'UN SÒL. UNE 103300/93

Referència de la mostra:	m-3
Data de l'assaig:	13/01/2021

DADES		
Tara (T)	122,28	g
T+S+A	1005,79	g
T+S	976,26	g
A	29,53	g

RESULTAT	
Humitat del sól	**3,46%**

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025 y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150GMFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

CENTRO GENERAL SONDEOS

ACTES D'ASSAIG DE LABORATORI

PETICIONARI			
Peticionari	**Centro Catalán de Geotecnia, SL**		
Direcció	Passatge Arrahona 4, nau 3 – Polígon Santiga - 08210 Barberà del Vallès		
Dades	CIF: B-62488515	Tf: 93 253 17 88	Tf: 937 298 975

DADES DE L'OBRA			
Direcció	**C/ Cellers - C/ Jacint Verdaguer - C/Viladomat - C/ Reina Elionor**		
Població	Sabadell	**Província:**	BARCELONA

DADES DE LA MOSTRA		
Denominació	**m-4**	**Tipus de mostra:** SPT.
Altres dades	S-4 a 2,4 metres. Nº de cops: 3+3+4+6.	
Descripció	Argila sorrenca marró vermellós amb graveta i alguna grava. Humitat baixa.	
Data de recepció de la mostra	18/01/2021	

ASSAJOS SOL·LICITATS	
Assaig	**Norma**
Granulometria	UNE 101103/95
Límits d'Atterberg	UNE 103103/94 i 103104/93
Determinació de sulfats qualitatiu	UNE 103202/95
Humitat d'un sòl	UNE 103300/93

Barberà del Vallès, 21 de Gener de 2.021

Supervisat per:

Enric Aguilá
Responsable de l'àmbit

Javier González León
Director

CENTRO GENERAL SONDEOS

ASSAIG GRANULOMÈTRIC PER TAMISSAT UNE 103101/95

Referència de la mostra:	**m-4**
Data de l'assaig:	20/01/2021

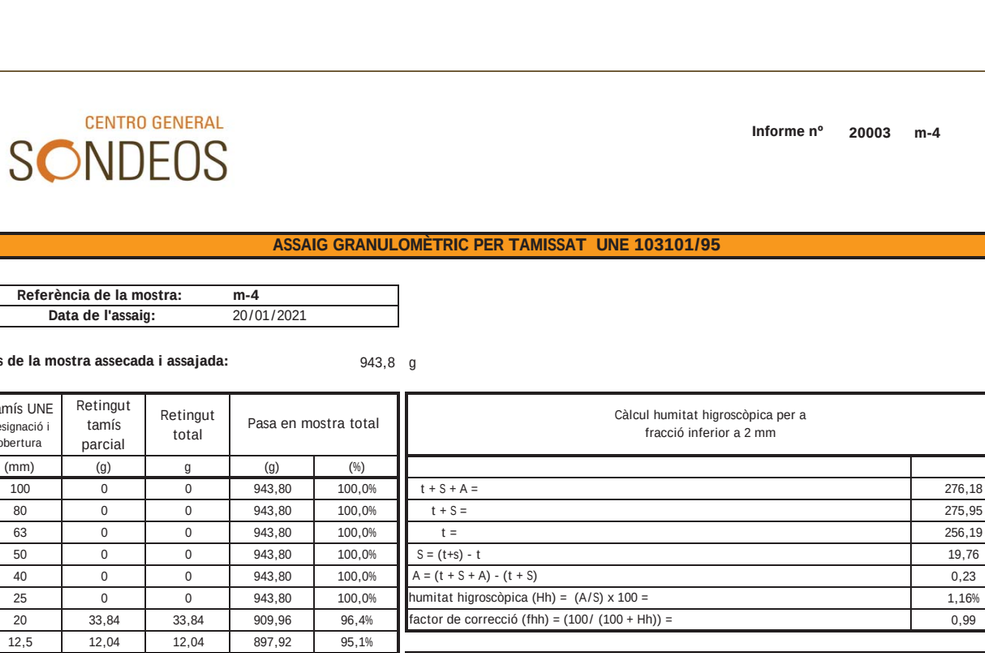
Pes de la mostra assecada i assajada: 943,8 g

Tamís UNE designació i obertura	Retingut tamís parcial	Retingut total	Pasa en mostra total	
(mm)	(g)	g	(g)	(%)
100	0	0	943,80	100,0%
80	0	0	943,80	100,0%
63	0	0	943,80	100,0%
50	0	0	943,80	100,0%
40	0	0	943,80	100,0%
25	0	0	943,80	100,0%
20	33,84	33,84	909,96	96,4%
12,5	12,04	12,04	897,92	95,1%
10	30,65	30,65	867,27	91,9%
6,3	35,12	35,12	832,15	88,2%
5	29,27	29,27	802,88	85,1%
2	92,19	92,19	710,69	75,3%
1,25	4,93	43,39	667,30	70,7%
0,4	9,33	82,11	585,19	62,0%
0,16	9,47	83,35	501,84	53,2%
0,08	5,7	50,17	451,67	47,9%

Càlcul humitat higroscòpica per a fracció inferior a 2 mm	
t + S + A =	276,18
t + S =	275,95
t =	256,19
S = (t+s) - t	19,76
A = (t + S + A) - (t + S)	0,23
humitat higroscòpica (Hh) = (A/S) x 100 =	1,16%
factor de correcció (fhh) = (100/ (100 + Hh)) =	0,99

factor de correcció (f1) =(A-B)/C=	1
factor de correcció (f2) = J/H =	8,80

CLASSIFICACIÓ DEL SÒL	
USCS (Casagrande)	**SC**
HRB	**A - 6**



% Grava (> 2 mm)	24,7
% Sorra (2 a 0,08 mm)	27,4
% Fins (< 0,08 mm)	47,9

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

CENTRO GENERAL SONDEOS

Informe nº 20003 m-4

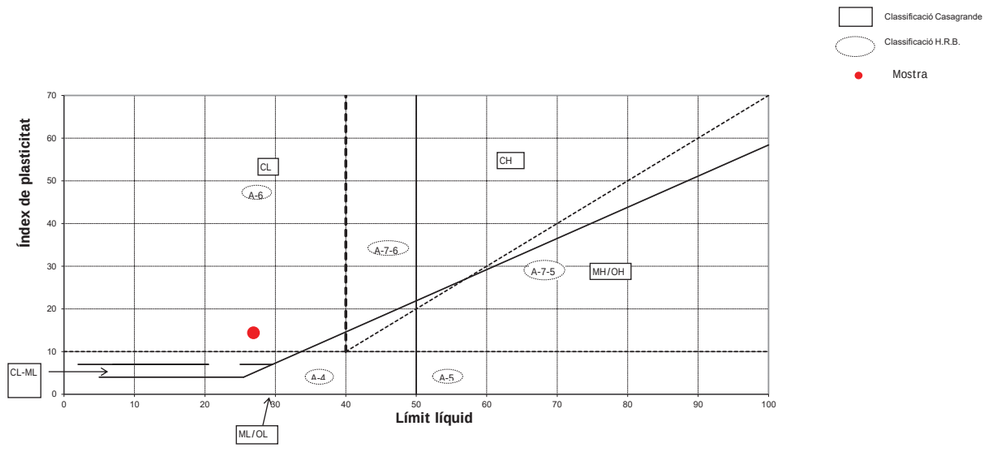
LÍMITS D'ATTERBERG. UNE 103103/94 i 103104/93

Referència de la mostra:	m-4
Data de l'assaig:	20/01/2021

LÍMIT LÍQUID		
Sòl	7,97	7,28
Aigua	2,08	1,97
% HUMITAT	26,1%	27,1%

LÍMIT PLÀSTIC		
Sòl	4,54	4,37
Aigua	0,56	0,56
% HUMITAT	12,3%	12,8%

LÍMIT LÍQUID	**26,9**
LÍMIT PLÀSTIC	**12,5**
ÍNDEX DE PLASTICITAT	**14,4**



CLASSIFICACIÓ DEL SÒL	
USCS (Casagrande)	**SC**
HRB	**A - 6**

ASSAIG QUALITATIU SULFATS. UNE 103202/95

Referència de la mostra:	m-4
Data de l'assaig:	20/01/2021

RESULTAT ASSAIG	
pH de la solució	6
Resultat	**NEGATIU**

CENTRO GENERAL SONDEOS

Informe nº 20003 m-4

HUMITAT D'UN SÒL. UNE 103300/93

Referència de la mostra:	m-4
Data de l'assaig:	19/01/2021

DADES		
Tara (T)	115,49	g
T+S+A	1151,46	g
T+S	1063,58	g
A	87,88	g

RESULTAT	
Humitat del sól	**9,27%**

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025 y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150GMFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

CENTRO GENERAL SONDEOS

ACTES D'ASSAIG DE LABORATORI

PETICIONARI			
Peticionari	**Centro Catalán de Geotecnia, SL**		
Direcció	Passatge Arrahona 4, nau 3 – Polígon Santiga - 08210 Barberà del Vallès		
Dades	CIF: B-62488515	Tf: 93 253 17 88	Tf: 937 298 975

DADES DE L'OBRA			
Direcció	**C/ Cellers - C/ Jacint Verdaguer - C/Viladomat - C/ Reina Elionor**		
Població	Sabadell	**Província:**	BARCELONA

DADES DE LA MOSTRA			
Denominació	**m-5**	**Tipus de mostra:**	RIPI
Altres dades	S-4 a 6,0 metres.		
Descripció	Sorra llimosa marró amb indicis de graveta. Humitat baixa.		
Data de recepció de la mostra	18/01/2021		

ASSAJOS SOL·LICITATS	
Assaig	**Norma**
Granulometria	UNE 101103/95
Límits d'Atterberg	UNE 103103/94 i 103104/93
Determinació de sulfats qualitatiu	UNE 103202/95
Humitat d'un sòl	UNE 103300/93

Barberà del Vallès, 21 de Gener de 2.021

Enric Aguilá
Responsable de l'àmbit

Supervisat per:

Javier González León
Director

ASSAIG GRANULOMÈTRIC PER TAMISSAT UNE 103101/95

Referència de la mostra:	**m-5**
Data de l'assaig:	20/01/2021

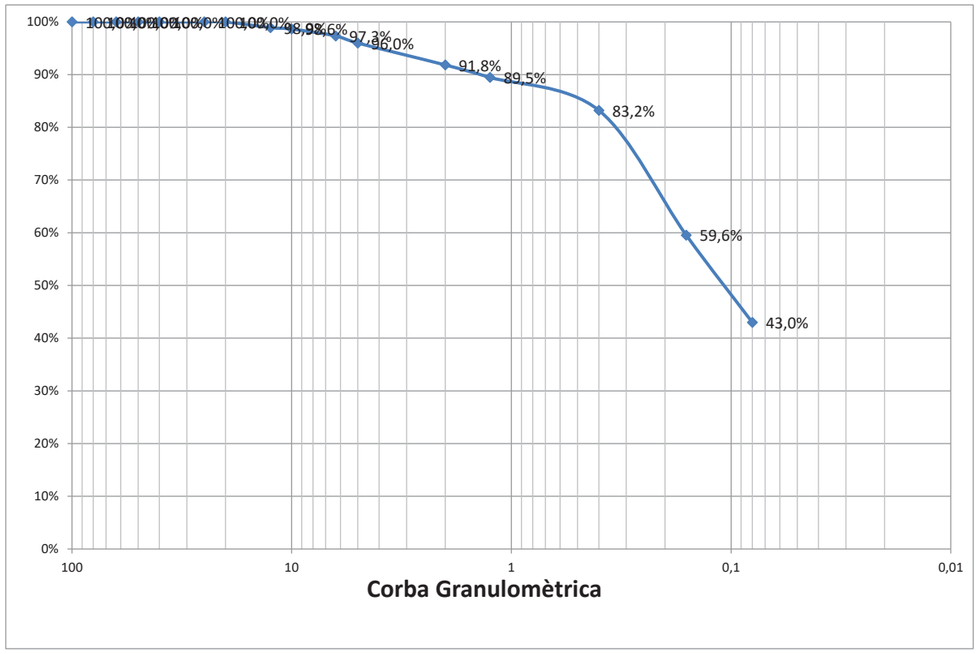
Pes de la mostra assecada i assajada: 793,7 g

Tamís UNE designació i obertura	Retingut tamís parcial	Retingut total	Pasa en mostra total	
(mm)	(g)	g	(g)	(%)
100	0	0	793,70	100,0%
80	0	0	793,70	100,0%
63	0	0	793,70	100,0%
50	0	0	793,70	100,0%
40	0	0	793,70	100,0%
25	0	0	793,70	100,0%
20	0	0	793,70	100,0%
12,5	8,62	8,62	785,08	98,9%
10	2,17	2,17	782,91	98,6%
6,3	10,33	10,33	772,58	97,3%
5	10,75	10,75	761,83	96,0%
2	32,99	32,99	728,84	91,8%
1,25	2,01	18,77	710,07	89,5%
0,4	5,3	49,50	660,57	83,2%
0,16	20,12	187,91	472,66	59,6%
0,08	14,08	131,50	341,17	43,0%

Càlcul humitat higroscòpica per a fracció inferior a 2 mm	
t + S + A =	272,08
t + S =	271,95
t =	252,06
S = (t+s) - t	19,89
A = (t + S + A) - (t + S)	0,13
humitat higroscòpica (Hh) = (A/S) x 100 =	0,65%
factor de correcció (fhh) = (100/ (100 + Hh)) =	0,99

factor de correcció (f1) =(A-B)/C=	1
factor de correcció (f2) = J/H =	9,34

CLASSIFICACIÓ DEL SÒL	
USCS (Casagrande)	**SM**
HRB	**A - 4**



% Grava (> 2 mm)	8,2
% Sorra (2 a 0,08 mm)	48,8
% Fins (< 0,08 mm)	43,0

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

CENTRO GENERAL SONDEOS

Informe nº 20003 m-5

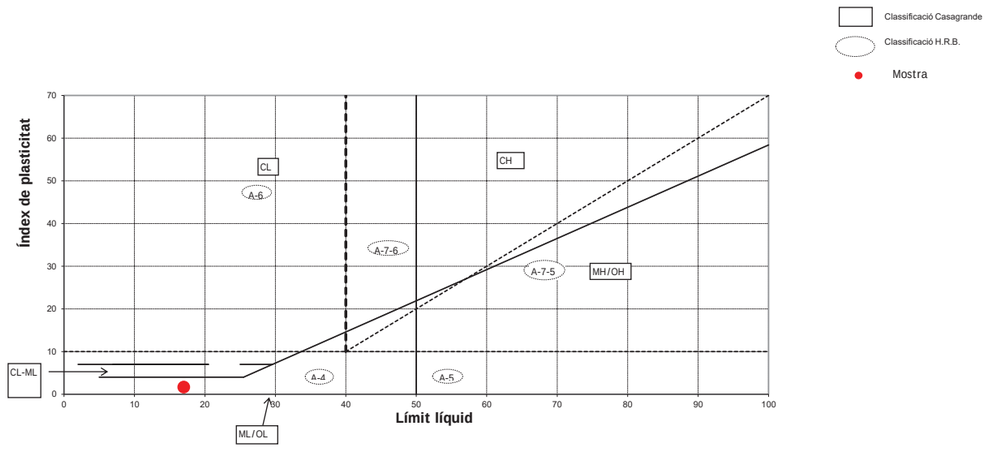
LÍMITS D'ATTERBERG. UNE 103103/94 i 103104/93

Referència de la mostra:	m-5
Data de l'assaig:	20/01/2021

LÍMIT LÍQUID		
Sòl	10,43	10,21
Aigua	1,74	1,85
% HUMITAT	16,7%	18,1%

LÍMIT PLÀSTIC		
Sòl	5,22	4,53
Aigua	0,81	0,69
% HUMITAT	15,5%	15,2%

LÍMIT LÍQUID	**17,0**
LÍMIT PLÀSTIC	**15,3**
ÍNDEX DE PLASTICITAT	**1,7**



CLASSIFICACIÓ DEL SÒL	
USCS (Casagrande)	**SM**
HRB	**A - 4**

ASSAIG QUALITATIU SULFATS. UNE 103202/95

Referència de la mostra:	m-5
Data de l'assaig:	20/01/2021

RESULTAT ASSAIG	
pH de la solució	7,5
Resultat	**NEGATIU**

CENTRO GENERAL SONDEOS

Informe nº 20003 m-5

HUMITAT D'UN SÒL. UNE 103300/93

Referència de la mostra:	m-5
Data de l'assaig:	19/01/2021

DADES		
Tara (T)	116,17	g
T+S+A	919,63	g
T+S	859,32	g
A	60,31	g

RESULTAT	
Humitat del sól	**8,12%**

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150GMFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

CENTRO GENERAL SONDEOS

ACTES D'ASSAIG DE LABORATORI

PETICIONARI			
Peticionari	**Centro Catalán de Geotecnia, SL**		
Direcció	Passatge Arrahona 4, nau 3 – Polígon Santiga - 08210 Barberà del Vallès		
Dades	CIF: B-62488515	Tf: 93 253 17 88	Tf: 937 298 975

DADES DE L'OBRA			
Direcció	**C/ Cellers - C/ Jacint Verdaguer - C/Viladomat - C/ Reina Elionor**		
Població	Sabadell	**Província:**	BARCELONA

DADES DE LA MOSTRA		
Denominació	**m-6**	**Tipus de mostra:** SPT
Altres dades	S-3 a 12,6 metres. Nº de cops: 15+33+27+28.	
Descripció	Graveta i grava amb sorra i matriu llimosa. Humitat baixa.	
Data de recepció de la mostra	18/01/2021	

ASSAJOS SOL·LICITATS	
Assaig	**Norma**
Granulometria	UNE 101103/95
Límits d'Atterberg	UNE 103103/94 i 103104/93
Determinació de sulfats qualitatiu	UNE 103202/95
Humitat d'un sòl	UNE 103300/93

Barberà del Vallès, 21 de Gener de 2.021

Enric Aguilá
Responsable de l'àmbit

Supervisat per:

Javier González León
Director

CENTRO GENERAL SONDEOS

ASSAIG GRANULOMÈTRIC PER TAMISSAT UNE 103101/95

Referència de la mostra:	**m-6**
Data de l'assaig:	20/01/2021

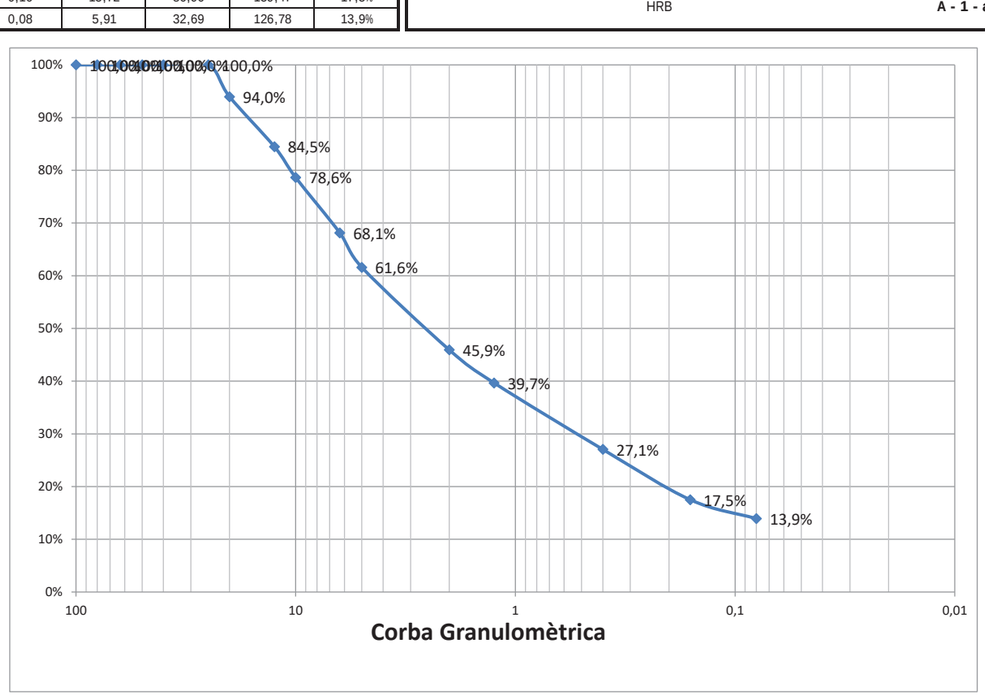
Pes de la mostra assecada i assajada: 910,87 g

Tamís UNE designació i obertura	Retingut tamís parcial	Retingut total	Pasa en mostra total	
(mm)	(g)	g	(g)	(%)
100	0	0	910,87	100,0%
80	0	0	910,87	100,0%
63	0	0	910,87	100,0%
50	0	0	910,87	100,0%
40	0	0	910,87	100,0%
25	0	0	910,87	100,0%
20	54,97	54,97	855,90	94,0%
12,5	86,42	86,42	769,48	84,5%
10	53,18	53,18	716,30	78,6%
6,3	95,61	95,61	620,69	68,1%
5	59,67	59,67	561,02	61,6%
2	142,56	142,56	418,46	45,9%
1,25	10,33	57,14	361,32	39,7%
0,4	20,77	114,89	246,43	27,1%
0,16	15,72	86,96	159,47	17,5%
0,08	5,91	32,69	126,78	13,9%

Càlcul humitat higroscòpica per a fracció inferior a 2 mm	
t + S + A =	270,62
t + S =	270,51
t =	250,62
S = (t+s) - t	19,89
A = (t + S + A) - (t + S)	0,11
humitat higroscòpica (Hh) = (A/S) x 100 =	0,55%
factor de correcció (fhh) = (100/ (100 + Hh)) =	0,99

factor de correcció (f1) =(A-B)/C=	1
factor de correcció (f2) = J/H =	5,53

CLASSIFICACIÓ DEL SÒL	
USCS (Casagrande)	**GM**
HRB	**A - 1 - a**



% Grava (> 2 mm)	54,1
% Sorra (2 a 0,08 mm)	32,0
% Fins (< 0,08 mm)	13,9

CENTRO GENERAL SONDEOS

Informe nº 20003 m-6

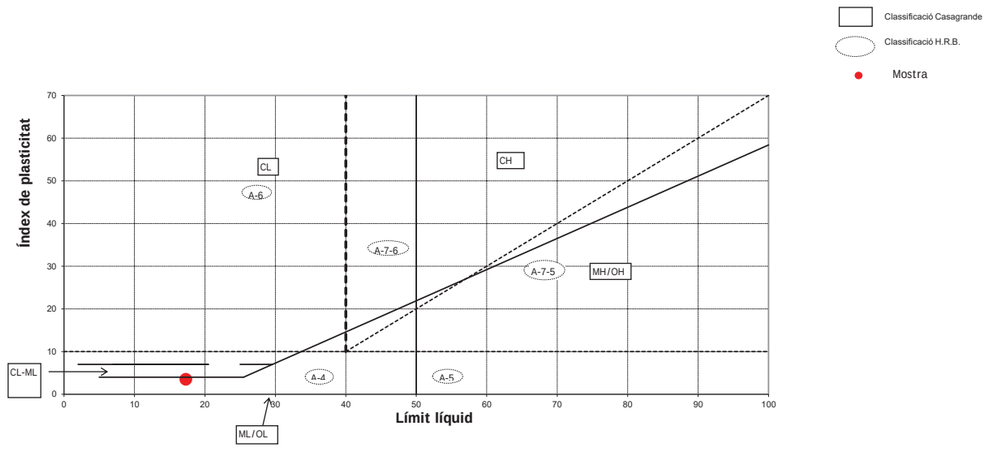
LÍMITS D'ATTERBERG. UNE 103103/94 i 103104/93

Referència de la mostra:	m-6
Data de l'assaig:	20/01/2021

LÍMIT LÍQUID		
Sòl	10,11	10,02
Aigua	1,68	1,75
% HUMITAT	16,6%	17,5%

LÍMIT PLÀSTIC		
Sòl	5,61	4,58
Aigua	0,78	0,63
% HUMITAT	13,9%	13,8%

LÍMIT LÍQUID	17,3
LÍMIT PLÀSTIC	13,8
ÍNDEX DE PLASTICITAT	3,5



CLASSIFICACIÓ DEL SÒL	
USCS (Casagrande)	**GM**
HRB	**A - 1 - a**

ASSAIG QUALITATIU SULFATS. UNE 103202/95

Referència de la mostra:	m-6
Data de l'assaig:	20/01/2021

RESULTAT ASSAIG	
pH de la solució	7,5
Resultat	**NEGATIU**

CENTRO GENERAL SONDEOS

Informe nº 20003 m-6

HUMITAT D'UN SÒL. UNE 103300/93

Referència de la mostra:	m-6
Data de l'assaig:	19/01/2021

DADES		
Tara (T)	115,38	g
T+S+A	1071,84	g
T+S	1027,74	g
A	44,10	g

RESULTAT	
Humitat del sól	**4,83%**

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

ANNEXE FOTOGRÀFIC

Foto 1: Sondeig S-1.

Foto 2: Sondeig S-1, caixa de 0 a 3 metres.

Foto 3: Sondeig S-1, SPT a 3,0 metres.

Foto 4: Sondeig S-1, caixa de 3 a 6 metres.

Foto 5: Sondeig S-1, SPT a 6,0 metres.

Foto 6: Sondeig S-1, caixa de 6 a 9 metres.

CENTRE CATALÀ GEOTÈCNIA

19063

Foto 7: Sondeig S-1, SPT a 8,0 metres.

Foto 8: Sondeig S-1, caixa de 9 a 12 metres.

Foto 9: Sondeig S-1, SPT a 12,5 metres.

Foto 10: Sondeig S-1, caixa de 12 a 13,1 metres.

Foto 11: Sondeig S-2.

Foto 12: Sondeig S-2, caixa de 0 a 3 metres.

Centre Català de Geotècnia, S.L. – Passatge Arrahona 4, nau 3 – Polígon Santiga - 08210 Barberà del Vallès – T. 937 298 975

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X69SR3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Foto 13: Sondeig S-2, SPT a 1,5 metres.

Foto 14: Sondeig S-2, caixa de 3 a 6 metres.

Foto 15: Sondeig S-2, SPT a 6,0 metres.

Foto 16: Sondeig S-2, caixa de 6 a 9 metres.

Foto 17: Sondeig S-2, SPT a 9,0 metres.

Foto 18: Sondeig S-3.

CENTRE CATALÀ GEOTÈCNIA

19063

Foto 19: Sondeig S-3, caixa de 0 a 3 metres.

Foto 20: Sondeig S-3, SPT a 3,0 metres.

Foto 21: Sondeig S-3, caixa de 3 a 6 metres.

Foto 22: Sondeig S-3, SPT a 6,0 metres.

Foto 23: Sondeig S-3, caixa de 6 a 9 metres.

Foto 24: Sondeig S-3, SPT a 9,0 metres.

Centre Català de Geotècnia, S.L. – Passatge Arrahona 4, nau 3 – Polígon Santiga - 08210 Barberà del Vallès – T. 937 298 975

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150GMFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Foto 25: Sondeig S-3, caixa de 12 a 13,2 metres.

Foto 26: Sondeig S-3, SPT a 12,6 metres.

Foto 27: Sondeig S-4.

Foto 28: Sondeig S-4, caixa de 0 a 3 metres.

Foto 29: Sondeig S-4, SPT a 2,4 metres.

Foto 30: Sondeig S-4, caixa de 3 a 6 metres.

CENTRE CATALÀ GEOTÈCNIA

19063

Foto 31: Sondeig S-4, SPT a 6,0 metres.

Foto 32: Sondeig S-4, caixa de 6 a 9 metres.

Foto 33: Sondeig S-4, SPT a 9,0 metres.

Foto 34: Sondeig S-4, caixa de 9 a 12 metres.

Foto 35: Assaig penetromètric, P-1.

Foto 36: Assaig penetromètric, P-2.

Centre Català de Geotècnia, S.L. – Passatge Arrahona 4, nau 3 – Polígon Santiga - 08210 Barberà del Vallès – T. 937 298 975

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:05 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X69SR3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Foto 37: Assaig penetromètric, P-3.

Foto 38: Assaig penetromètric, P-4.

Este documento ha sido firmado por JOSEP MARIA JULIA CAPDEVILA a las 14:05 del día 04/09/2025, ALBERT CLERIES VILAMAJO a las 14:06 del día 04/09/2025y por JORDI GORGUES XIXONS a las 14:05 del día 04/09/2025, MANUEL JULIA VERDAGUER a las 14:08 del día 04/09/2025. Mediante el código de verificación segura 6D2X695R3109150G0MFI puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.