



Promotor:



Gestor del contracte:



Direcció de Projecte:



DOCUMENT I – MEMÒRIA. *PART 1 - 12*

PART 1

1.1 MEMÒRIA

1.1.1 IN Índex de la memòria

1.1.2 Dades generals

1.1.3 DAE Dades administratives i econòmiques

DAE 1 Control de qualitat
DAE 2 Termini d'execució de les obres
DAE 3 Termini de garantia
DAE 4 Costos de manteniment
DAE 5 Classificació del contractista
DAE 6 Justificació de preus
DAE 7 Partides alçades
DAE 8 Revisió de preus
DAE 9 Pressupost
DAE 10 Pressupost pel coneixement de l'administració
DAE 11 Documents de què consta el projecte
DAE 12 Declaració d'obra completa o fraccionada

1.1.4 MD Memòria descriptiva

MD. 1 Identificació i objecte del projecte
MD. 2 Agents
 MD. 2.1 Promotor
 MD. 2.2 Projectista
 MD. 2.3 Altres tècnics
MD. 3 Informació prèvia
 MD. 3.1 Relació de projectes parcials o d'altres documents complementaris
 MD. 3.2 Antecedents i condicionants
 MD. 3.3 Condicionants i característiques de l'emplaçament i l'entorn físic.
 MD. 3.4 Dades de l'edifici existent en cas de rehabilitació, reforma o ampliació.
MD. 4 Descripció del projecte
 MD. 4.1 Descripció general
 MD. 4.2 Descripció geomètrica. Programa funcional. Relació de superfícies útils i construïdes. Accessos i evacuació
 MD. 4.3 Descripció general dels sistemes que componen l'edifici
MD. 5 Prestacions de l'edifici
 MD. 5.1 En relació amb la LOE i el CTE
 MD. 5.2 Altres
 MD. 5.3 Limitacions d'ús

1.1.5 MC Memòria constructiva

MC. 1 Treballs previs
MC. 2 Sustentació de l'edifici
MC. 3 Sistema estructural
 MC. 3.1 Consideracions generals
 MC. 3.2 Fonaments
 MC. 3.3 Estructura
 MC. 3.4 Mètode de càlcul
MC. 4 Sistema d'envoltant i d'acabats exteriors

- MC. 4.1 Terres en contacte amb el terreny
- MC. 4.3 Façanes
- MC. 4.4 Mitgeres
- MC. 4.5 Cobertes
- MC. 4.6 Terres en contacte amb l'exterior
- MC. 4.7 Escales i rampes exteriors
- MC. 5 Sistema de compartimentació i acbats interiors
 - MC.5.1 Definició dels subsistemes de l'edifici projectat
- MC. 6 Sistema de condicionaments i instal·lacions
 - MC.6.1 Definició de les instal·lacions de l'edifici projectat
- MC. 7 Mobiliari
 - MC. 7.1 Mobiliari fix
 - MC. 7.2 Senyalització
- MC. 8 Urbanització dels espais exteriors adscrits a l'edifici
 - MC. 8.1 Treballs previs, moviment de terres i adequació al terreny
 - MC. 8.2 Elements de fonamentació, contenció de terres i elements estructurals
 - MC. 8.3 Elements de tancament i protecció
 - MC. 8.4 Vials i zones d'aparcament
 - MC. 8.6 Instal·lacions i serveis
 - MC. 8.7 Jardineria
 - MC. 8.8 Mobiliari urbà i elements d'urbanització

1.1.6 MN Normativa aplicable

- MN. 1 Edificació
- MN. 2 Urbanització
- MN. 3 Altres

1.1.7 CN Compliment de CTE i d'altres reglaments i disposicions

- CN. 1 Funcionalitat
 - CN 1.1 Funcionalitat: Urbanització
 - CN 1.2 Funcionalitat: Accessibilitat
 - CN 1.3 Funcionalitat: Accés als serveis de telecomunicacions
 - CN 1.4 Funcionalitat: Accés als serveis postals
- CN. 2 Seguretat estructural
 - CN. 2.1 Consideracions generals: Programes de necessitats
 - CN 2.2 SE 1 Resistència i estabilitat
 - CN 2.3 SE 2 Aptitud de servei
- CN. 3 Seguretat en cas d'incendi (complement del projecte bàsic)
 - CN. 3.1 Consideracions generals
 - CN. 3.2 Propagació exterior
 - CN. 3.3 Propagació interior
 - CN. 3.4 Evacuació d'ocupants
 - CN. 3.5 Instal·lacions de protecció en cas d'incendi
 - CN. 3.6 Intervenció de bombers
 - CN 3.7 Resistència al foc de l'estructura
- CN. 4 Seguretat d'utilització
 - CN 4.1 Consideracions generals
 - CN 4.2 SU 1 Caigudes
 - CN 4.3 SU 2 Impacte o enganxada
 - CN 4.4 SU 3 Immobilització en recintes tancats
 - CN 4.5 SU 4 Il·luminació inadequada
 - CN 4.6 SU 5 Alta ocupació
 - CN 4.7 SU 6 Ofegament
 - CN 4.8 SU 7 Vehicles en moviment
 - CN 4.8 SU 8 Acció del llamp
- CN. 5 Salubritat
 - CN. 5.1 HS 1 Protecció enfront la humitat

- CN. 5.2 HS 2 Recollida i evacuació de residus
- CN. 5.3 HS 3 Qualitat de l'aire interior
- CN. 5.4 HS 4 Subministrament d'aigua
- CN. 5.5 HS 5 Evacuació d'aigües
- CN. 6 Estalvi d'energia
 - CN 6.0 Limitació del consum energètic
 - CN 6.1 Limitació de la demanda energètica
 - CN 6.2 HE 2 Rendiment de les instal·lacions elèctriques
 - CN 6.3 HE 3 Eficiència energètica de les instal·lacions d'il·luminació
 - CN 6.4 HE 4 Contribució solar mínima d'ACS
 - CN 6.5 HE 5 Contribució fotovoltaica mínima d'energia elèctrica
- CN. 7 Protecció enfront el soroll
 - CN. 7.1 Reducció de la transmissió a soroll aeri
 - CN. 7.2 Reducció de la transmissió a soroll d'impacte
 - CN. 7.3 Reducció del soroll i les seves vibracions de les instal·lacions
 - CN. 7.4 Limitar el soroll reverberant dels recintes
- CN. 8 Ecoeficiència
- CN. 9 Enderrocs i residus d'obres
- CN. 10 Ordenances municipals
- CN. 11 Altres

1.2 ANNEXOS A LA MEMÒRIA

- AN. 1 Topografia i replanteig

PART 2

- AN. 2 Serveis afectats

PART 3

- AN. 3 Informació geotècnica
- AN. 4 Càlcul de l'estructura

PART 4

- AN. 5 Protecció contra incendi
- AN. 6 Càlcul de les instal·lacions
- AN. 7 Certificació de l'eficiència energètica

PART 5-6

- AN. 8 Pla de control de qualitat
- AN. 9 Aspectes ambientals

PART 7-11

- AN. 10 Estudi de gestió de residus de demolició i construcció
- AN. 11 Pla d'obra
- AN. 12 Estudi de seguretat i salut / Estudi bàsic de seguretat i salut

PART 11

- AN. 13 Instruccions d'ús i manteniment

PART 12

- AN. 14 Justificació de preus
- AN. 15 Fitxa resum de les característiques del projecte
- AN. 16 Informe urbanístic
- AN. 17 Vegetació

- AN. 18 Senyaltització deixalleries
- AN. 19 Documentació fotogràfica Estat Actual
- AN. 20 Documentació fotogràfica Imatges de la Proposta
- AN. 21 Acta RS01
- AN. 22 Estudi Bàsic Seguretat i Salut Fase 2
- AN. 24 BEP

DOCUMENT II – DOCUMENTACIÓ GRÀFICA. *PART 1 - 14*

DG Documentació gràfica

PART 1 - 4

- DG. U Definició urbanística i d'implantació
- DG. EO Enderrocs i obra nova

PART 5

- DG. A Definició arquitectònica de l'edifici

PART 6

- DG. SI Seguretat en cas d'incendi
- DG. E Sistema estructural

PART 7-9

- DG. C Sistemes constructius

PART 10-14

- DG. I Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis
- DG. UE Urbanització dels espais exteriors
- DG. UP Urbanització dels espais esportius exteriors

DOCUMENT III - PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

DOCUMENT IV - PRESSUPOST

- 4.1 Amidaments.
- 4.2 Estadística de partides i conjunts
- 4.3 Quadre de preus núm. 1
- 4.4 Quadre de preus núm. 2
- 4.5 Pressupostos parcials
- 4.6 Pressupost general

Projecte de nova deixalleria amb espais destinats a la reutilització, fase 1 i fase 2, al municipi de Ripollet

Document I
Memòria i Annexos (M)

Promotor:



Gestor del contracte:



Direcció de Projecte:

JAAS

DOCUMENT I - MEMÒRIA

1.1 MEMÒRIA

1.1.1 IN Índex de la memòria

1.1.2 Dades generals

1.1.3 DAE Dades administratives i econòmiques

DAE 1 Control de qualitat
DAE 2 Termini d'execució de les obres
DAE 3 Termini de garantia
DAE 4 Costos de manteniment
DAE 5 Classificació del contractista
DAE 6 Justificació de preus
DAE 7 Partides alçades
DAE 8 Revisió de preus
DAE 9 Pressupost
DAE 10 Pressupost pel coneixement de l'administració
DAE 11 Documents de què consta el projecte
DAE 12 Declaració d'obra completa o fraccionada

1.1.4 MD Memòria descriptiva

MD. 1 Identificació i objecte del projecte
MD. 2 Agents
 MD. 2.1 Promotor
 MD. 2.2 Projectista
 MD. 2.3 Altres tècnics
MD. 3 Informació prèvia
 MD. 3.1 Relació de projectes parcials o d'altres documents complementaris
 MD. 3.2 Antecedents i condicionants
 MD. 3.3 Condicionants i característiques de l'emplaçament i l'entorn físic.
 MD. 3.4 Dades de l'edifici existent en cas de rehabilitació, reforma o ampliació.
MD. 4 Descripció del projecte
 MD. 4.1 Descripció general
 MD. 4.2 Descripció geomètrica. Programa funcional. Relació de superfícies útils i construïdes. Accessos i evacuació
 MD. 4.3 Descripció general dels sistemes que componen l'edifici
MD. 5 Prestacions de l'edifici
 MD. 5.1 En relació amb la LOE i el CTE
 MD. 5.2 Altres
 MD. 5.3 Limitacions d'ús

1.1.5 MC Memòria constructiva

MC. 1 Treballs previs
MC. 2 Sustentació de l'edifici
MC. 3 Sistema estructural
 MC. 3.1 Consideracions generals
 MC. 3.2 Fonaments
 MC. 3.3 Estructura
 MC. 3.4 Mètode de càlcul
MC. 4 Sistema d'envoltant i d'acabats exteriors
 MC. 4.1 Terres en contacte amb el terreny
 MC. 4.3 Façanes
 MC. 4.4 Mitgeres

- MC. 4.5 Cobertes
- MC. 4.6 Terres en contacte amb l'exterior
- MC. 4.7 Escales i rampes exteriors
- MC. 5 Sistema de compartimentació i acabats interiors
 - MC.5.1 Definició dels subsistemes de l'edifici projectat
- MC. 6 Sistema de condicionaments i instal·lacions
 - MC.6.1 Definició de les instal·lacions de l'edifici projectat
- MC. 7 Mobiliari
 - MC. 7.1 Mobiliari fix
 - MC. 7.2 Senyalització
- MC. 8 Urbanització dels espais exteriors adscrits a l'edifici
 - MC. 8.1 Treballs previs, moviment de terres i adequació al terreny
 - MC. 8.2 Elements de fonamentació, contenció de terres i elements estructurals
 - MC. 8.3 Elements de tancament i protecció
 - MC. 8.4 Vials i zones d'aparcament
 - MC. 8.6 Instal·lacions i serveis
 - MC. 8.7 Jardineria
 - MC. 8.8 Mobiliari urbà i elements d'urbanització

- CN. 5.5 HS 5 Evacuació d'aigües
- CN. 6 Estalvi d'energia
 - CN 6.0 Limitació del consum energètic
 - CN 6.1 Limitació de la demanda energètica
 - CN 6.2 HE 2 Rendiment de les instal·lacions elèctriques
 - CN 6.3 HE 3 Eficiència energètica de les instal·lacions d'il·luminació
 - CN 6.4 HE 4 Contribució solar mínima d'ACS
 - CN 6.5 HE 5 Contribució fotovoltàica mínima d'energia elèctrica
- CN. 7 Protecció enfront el soroll
 - CN. 7.1 Reducció de la transmissió a soroll aeri
 - CN. 7.2 Reducció de la transmissió a soroll d'impacte
 - CN. 7.3 Reducció del soroll i les seves vibracions de les instal·lacions
 - CN. 7.4 Limitar el soroll reverberant dels recintes
- CN. 8 Ecoeficiència
- CN. 9 Enderrocs i residus d'obres
- CN. 10 Ordenances municipals
- CN. 11 Altres

1.1.6 MN Normativa aplicable

- MN. 1 Edificació
- MN. 2 Urbanització
- MN. 3 Altres

1.1.7 CN Compliment de CTE i d'altres reglaments i disposicions

- CN. 1 Funcionalitat
 - CN 1.1 Funcionalitat: Urbanització
 - CN 1.2 Funcionalitat: Accessibilitat
 - CN 1.3 Funcionalitat: Accés als serveis de telecomunicacions
 - CN 1.4 Funcionalitat: Accés als serveis postals
- CN. 2 Seguretat estructural
 - CN. 2.1 Consideracions generals: Programes de necessitats
 - CN 2.2 SE 1 Resistència i estabilitat
 - CN 2.3 SE 2 Aptitud de servei
- CN. 3 Seguretat en cas d'incendi (complement del projecte bàsic)
 - CN. 3.1 Consideracions generals
 - CN. 3.2 Propagació exterior
 - CN. 3.3 Propagació interior
 - CN. 3.4 Evacuació d'ocupants
 - CN. 3.5 Instal·lacions de protecció en cas d'incendi
 - CN. 3.6 Intervenció de bombers
 - CN 3.7 Resistència al foc de l'estructura
- CN. 4 Seguretat d'utilització
 - CN 4.1 Consideracions generals
 - CN 4.2 SU 1 Caigudes
 - CN 4.3 SU 2 Impacte o enganxada
 - CN 4.4 SU 3 Immobilització en recintes tancats
 - CN 4.5 SU 4 Il·luminació inadecuada
 - CN 4.6 SU 5 Alta ocupació
 - CN 4.7 SU 6 Ofegament
 - CN 4.8 SU 7 Vehicles en moviment
 - CN 4.8 SU 8 Acció del llamp
- CN. 5 Salubritat
 - CN. 5.1 HS 1 Protecció enfront la humitat
 - CN. 5.2 HS 2 Recollida i evacuació de residus
 - CN. 5.3 HS 3 Qualitat de l'aire interior
 - CN. 5.4 HS 4 Subministrament d'aigua

1.2 ANNEXOS A LA MEMÒRIA

- AN. 1 Topografia i replanteig
- AN. 2 Serveis afectats
- AN. 3 Informació geotècnica
- AN. 4 Càlcul de l'estructura
- AN. 5 Protecció contra incendi
- AN. 6 Càlcul de les instal·lacions
- AN. 7 Certificació de l'eficiència energètica
- AN. 8 Pla de control de qualitat
- AN. 9 Aspectes ambientals
- AN. 10 Estudi de gestió de residus de demolició i construcció
- AN. 11 Pla d'obra
- AN. 12 Estudi de seguretat i salut / Estudi bàsic de seguretat i salut
- AN. 13 Instruccions d'ús i manteniment
- AN. 14 Justificació de preus
- AN. 15 Fitxa resum de les característiques del projecte
- AN. 16 Informe urbanístic
- AN. 17 Vegetació i Reg
- AN. 18 Senyaltització deixalleries
- AN. 19 Documentació fotogràfica Estat Actual
- AN. 20 Documentació fotogràfica Imatges de la Proposta
- AN. 21 Acta RS01
- AN. 22 Estudi Bàsic Seguretat i Salut Fase 2
- AN. 23 Bep

Document I

Memòria i Annexes (M)

DG

Dades generals

Dades del Projecte	
Nom del projecte	PROJECTE DE NOVA DEIXALLERIA AMB ESPAIS DESTINATS A LA REUTILITZACIÓ, FASE 1 I FASE 2, AL MUNICIPI DE RIPOLLET
Referència del projecte	Expedient 21/902469
Ús previst caracteristic	Equipament
Altres usos previstos	Usos industrials i culturals.
Tipus d'intervenció	Obra nova
Emplaçament	Entre el Carrer Molí i el Carrer Bilbao
Municipi	Ripollet

Nova deixalleria amb espais destinats a la reutilització de Ripollet. Exp. 21/902469

DAE. Dades Administratives i Econòmiques

Document I

Memòria i Annexes (M)

DAE

Dades administratives i econòmiques

DAE.1. Pla de control de qualitat

Control de qualitat dels materials

1. Memòria
- 1.1. Objecte i normativa d'aplicació

Introducció

El present document té la finalitat d'establir els criteris bàsics per al desenvolupament del Control de Recepció de Materials, amb la finalitat de complir el Decret 375/88 d'1 de desembre de 1988 publicat en el DOGC amb data 28/12/88, desenvolupat en l'Ordre de 13 de setembre de 1989 (DOGC 11/10/89) i ampliat per les Ordres de 16 d'abril de 1992 (DOGC 22/6/92), 18 de març de 1997 (DOGC 18/04/1997), 12 de juliol de 1996 (DOGC 11/10/96), així com el Codi Estructural aprovat el 29 de Juny de 2021 (RD 470/2021).

L'equip redactor del projecte d'execució enumerarà i definirà els controls a realitzar que siguin necessaris per a la correcta execució de l'obra. Aquests controls seran, com a mínim, els especificats en les normes de compliment obligat i, en qualsevol cas, tots aquells que l'arquitecte consideri necessaris per a la seva finalitat. Pot, en conseqüència, establir criteris de control més estrictes que els establerts legalment, variant la definició dels lots o el nombre d'assajos i proves preceptius, i ordenant d'altres complementaris o l'aplicació de criteris particulars, els quals han de ser acceptats pel promotor, el constructor i la resta de la Direcció Facultativa.

L'arquitecte tècnic que intervingui en la direcció d'obres elaborarà, segons les prescripcions contingudes al Projecte d'Execució, un Programa de Control de Qualitat del qual haurà de donar coneixement al promotor. Al Programa de Control de Qualitat s'hauran d'especificar els components de l'obra que cal controlar, el tipus d'assajos, anàlisis i proves, el moment oportú de fer-los i l'avaluació econòmica dels que vagin a càrrec del promotor. El Programa de Control de Qualitat podrà preveure anàlisis i proves complementàries, i podrà ser modificat durant l'obra en funció del desenvolupament d'aquesta, prèvia aprovació de la Direcció Facultativa i del promotor.

El constructor resta obligat a executar les proves de qualitat que li siguin ordenades en compliment del programa de control de qualitat; el propietari té la facultat de rescindir el contracte en cas d'incompliment o compliment defectuós comunicat per la Direcció Facultativa.

Els laboratoris i les entitats de control de qualitat de l'edificació hauran de complir amb els requisits exigits pel Reial Decret 410/2010 de 31 de març de 2010 (BOE 22/04/2010) per a poder exercir la seva activitat.

1.2. Control de qualitat

En base amb el que disposa la clàusula 41 del Plec de clàusules administratives generals (PCAG) per a la contractació d'obres de la Mancomunitat de Municipis de l'Àrea Metropolitana de Barcelona, plec que l'AMB utilitza, l'import pel control de qualitat s'estableix en 15.431,86 que correspon aproximadament a l'1,40% del Pressupost d'Execució Material (PEM). Essent aquest, inferior al límit d'1,5% que s'estableix.

a Barcelona, en data de signatura digital

Document I

Memòria i Annexes (M)

DAE

Dades administratives i econòmiques

DAE.2. Termini d'execucio de les obres

El termini d'execució de les obres és de DOTZE MESOS (fase 1) i UN MES (fase 2). S'estableix la planificació temporal de les obres a l'Annex 11.Pla d'Obra.

Document I

Memòria i Annexes (M)

DAE

Dades administratives i econòmiques

DAE.3. Termini de garantia

Els terminis per al desenvolupament abastarà des de la signatura del mateix fins la finalització de les obres, més 1 any de garantia.

a Barcelona, en data de signatura digital

Document I

Memòria i Annexes (M)

DAE

Dades administratives i econòmiques

DAE.4. Costos de manteniment

D'acord amb la disposició addicional tercera de la Llei 9/2017, de 8 de de novembre, de contractes del sector públic a l'expedient de contractació s'ha d'incorporar la valoració de les repercussions de cada nou contracte, excepte els contractes menors, en el compliment per l'entitat dels principis d'estabilitat pressupostària i sostenibilitat financera que determina l'article 7.3 de la Llei orgànica 2/2012, de 27 d'abril, d'estabilitat pressupostària i sostenibilitat financera.

De conformitat amb l'esmentat article 7.3 s'ha de valorar les repercussions i efectes sobre les despeses i ingressos futurs així com supeditar-se de forma estricta al compliment de les exigències dels principis d'estabilitat pressupostària i sostenibilitat financera.

L'article 4 de la Llei 2/2012, determina que sostenibilitat financera és la capacitat per finançar compromisos de despeses presents i futures dins dels límits de dèficit, deute pública i morositat de deute comercial conforme a l'establert en aquesta llei, la normativa sobre morositat i en la normativa europea.

Projecció de les repercussions pressupostaries del contracte durant la seva vida útil ¹					
	(n)	n+1	n+2	n+3	n+4
a) Increment de despeses de manteniment anuals respecte a la liquidació de l'exercici anterior	2.420,00 €	2.515,00€	2.613,00€	2.715,00€	2.825,00€
b) Reducció de despeses de manteniment anuals respecte a la liquidació de l'exercici anterior	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
c) Increment ingressos anuals derivats de la inversió respecte a la liquidació de l'exercici anterior	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Resultat de la repercussió pressupostària (a-b+c)	2.420,00€	2.515,00€	2.613,00€	2.715,00€	2.825,00€

La previsió pressupostària durant els primers 5 anys, s'ha determinat a través de l'única repercussió pressupostària a més del seu propi cost ja previst, serà el corresponent al manteniment preventiu consistent en dues visites anuals consistents en verificar l'estat de l'edifici, de les cobertes i del sistema d'instal·lació d'aigua, instal·lació elèctrica, climatització, detecció i contra incendis. Per a la valoració s'ha considerat un parella d'oficials 1a, ram de paleta i ram instal·lacions, realitzant dues visites anuals, d'una durada d'una jornada laboral.

¹ Aquestes quantitats són màximes, sent la final la resultant de la licitació que es realitzi, que necessàriament serà igual o menor a aquestes.

A aquesta valoració econòmica, cal ajustar-la amb el Pla de Manteniment preventiu definitiu de l'edifici, calculant la repercussió pressupostària al llarg de la vida útil de l'edifici, recollint-se en el pressupost inicial de cadascun dels exercicis considerats.

Document I

Memòria i Annexes (M)

DAE Dades administratives i econòmiques

DAE.5. Classificació del contractista

Marc Legal

En aquest annex es determina la Classificació del Contractista que s'ha d'exigir en la licitació de les obres definides en el present projecte, en compliment del previst en :

- *Reglamento General de la Ley de Contratos de la Administraciones Públicas aprobó por el Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre.*

- *Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público.*

- *Real Decreto 773/2015, de 28 de agosto, por el que se modifican preceptos del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, aprobado por el Real Decreto 1098/2001*

-*Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014.*

Classificació del contractista

D'acord amb l'Article 11. *Determinación de los criterios de selección de las empresas, del R.D. 773/2015*, en els contractes d'obres, on el valor estimat del contracte sigui igual o superior a 500.000 euros serà requisit indispensable que l'empresari es trobi degudament classificat com a contractista d'obres de les Administracions Públiques. Per a aquests contractes, la classificació de l'empresari en el grup o subgrup que en funció de l'objecte del contracte correspongui, amb categoria igual o superior a l'exigida per al contracte, acreditarà les seves condicions de solvència per contractar.

En l'article 25 del *Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre (B.O.E. 26 de octubre de 2001)* s'estableixen els grups i subgrups a considerar per a la classificació dels contractistes, sent els següents:

A- Movimiento de tierras y perforaciones

1. *Desmontes y vaciados.*
2. *Explanaciones.*
3. *Canteras.*
4. *Pozos y galerías.*
5. *Túneles.*

B- Puentes, viaductos y grandes estructuras

1. *De fábrica u hormigón en masa*
2. *De hormigón armado*
3. *De hormigón pretensado*
4. *Metálicos*

C- Edificaciones

1. *Demoliciones.*
2. *Estructuras de fábrica u hormigón.*
3. *Estructuras metálicas.*
4. *Albañilería, revocos y revestidos.*
5. *Cantería y marmolería.*
6. *Pavimentos, solados y alicatados.*
7. *Aislamientos e impermeabilizaciones.*

- 8. Carpintería de madera.
- 9. Carpintería metálica.

D- Ferrocarriles

- 1. Tendido de vías.
- 2. Elevados sobre carril o cable.
- 3. Señalizaciones y enclavamientos.
- 4. Electrificación de ferrocarriles.
- 5. Obras de ferrocarriles sin cualificación específica.

E- Hidráulicas

- 1. Abastecimientos y saneamientos.
- 2. Presas.
- 3. Canales.
- 4. Acequias y desagües.
- 5. Defensas de márgenes y encauzamientos.
- 6. Conducciones con tubería de gran diámetro.
- 7. Obras hidráulicas sin cualificación específica.

F- Marítimas

- 1. Dragados.
- 2. Escolleras.
- 3. Con bloques de hormigón.
- 4. Con cajones de hormigón armado.
- 5. Con pilotes y tablestacas.
- 6. Faros, radiofaros y señalizaciones marítimas.
- 7. Obras marítimas sin cualificación específica.
- 8. Emisarios submarinos.

G- Viales y pistas

- 1. Autopistas.
- 2. Pistas de aterrizaje.
- 3. Con firmes de hormigón hidráulico.
- 4. Con firmes de mezclas bituminosas.
- 5. Señalizaciones y balizamientos viales.
- 6. Obras viales sin cualificación específica.

H- Transportes de productos petrolíferos y gaseosos

- 1. Oleoductos.
- 2. Gasoductos.

I- Instalaciones eléctricas

- 1. Alumbrados, iluminaciones y balizamientos luminosos
- 2. Centrales de producción de energía.
- 3. Líneas eléctricas de transporte.
- 4. Subestaciones.
- 5. Centros de transformación y distribución de alta tensión
- 6. Distribuciones de baja tensión.
- 7. Telecomunicaciones e instalaciones radioeléctricas.
- 8. Instalaciones electrónicas.
- 9. Instalaciones eléctricas sin cualificación específica.

J- Instalaciones mecánicas

- 1. Elevadoras o transportadoras.
- 2. De ventilación, calefacción y climatización.
- 3. Frigoríficas.
- 4. Sanitarias.
- 5. Instalaciones mecánicas sin cualificación específica.

K- Especiales

- 1. Cimentaciones especiales.
- 2. Sondeos, inyecciones y pilotajes.
- 3. Tablestacados.
- 4. Pinturas y metalizaciones.
- 5. Ornamentaciones y decoraciones.
- 6. Jardinería y plantaciones.

- 7. Restauración de bienes inmuebles histórico-artísticos.
- 8. Estaciones de tratamiento de aguas.
- 9. Instalaciones contra incendios.

L'article 26 del R.D. 773/2015, modifica l'article 26 del *Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas*, reajustant els llindars de les diferents categories, que passen a denominar-se mitjançant nombres creixents:

Els contractes d'obres es classifiquen en categories segons la seva quantia. L'expressió de la quantia s'efectuarà per referència a el valor estimat del contracte, quan la durada d'aquest sigui igual o inferior a un any, i per referència a el valor mitjà anual d'ell mateix, quan es tracti de contractes de durada superior.

Les categories dels contractes d'obres seran les següents:

- Categoria 1, si la seva quantia és inferior o igual a 150.000 euros.
- Categoria 2, si la seva quantia és superior a 150.000 euros i inferior o igual a 360.000 euros.
- Categoria 3, si la seva quantia és superior a 360.000 euros i inferior o igual a 840.000 euros.
- Categoria 4, si la seva quantia és superior a 840.000 euros i inferior o igual a 2.400.000 euros.
- Categoria 5, si la seva quantia és superior a 2.400.000 euros i inferior o igual a cinc milions d'euros.
- Categoria 6, si la seva quantia és superior a cinc milions d'euros.

Les categories 5 i 6 no són aplicables en els subgrups pertanyents als grups I, J i K. Per aquests subgrups la màxima categoria de classificació serà la categoria 4.

Perquè es pugui exigir classificació en un grup determinat, sempre que les obres presentin singularitats no normals o generals a les de la seva classe i sí, en canvi, assimilables a tipus d'obra corresponents a altres subgrups diferents del principal, la exigència de classificació s'aplicarà també a aquests subgrups, sent l'import de l'obra parcial per la seva singularitat que doni lloc a aquest subgrup superior a l'20% del preu total del contracte, llevat de casos excepcionals.

Amb aquest criteri es proposa que el contractista estigui classificat en alguns dels següents grups, segons els valors definits en el pressupost del present projecte.

Pressupost Arquitectura:

Classificació	Grup		Subgrup		Categoria
C-3	C-	Edificacions	-		

Document I

Memòria i Annexes (M)

DAE

Dades administratives i econòmiques

DAE.6. Justificació de preus

La justificació de preus s’ha extret la part d’urbanització el banc de base es el de l’AMB del 2022, en la part de edificació s'utilitzarà el banc del Bedec 2023-01 i es troba detallat a l’Annex 14.

Aquesta s’ha realitzat seguint la metodologia establerta a l’article 130 del RGLCAP i en els articles 27 i 28 del ROAS.

Document I

Memòria i Annexes (M)

DAE

Dades administratives i econòmiques

DAE.7. Partides alçades

Les partides alçades que s'ha tingut en compte són les següents:

PPAUXN01	Partida alçada d'abonament íntegre d'ajudes de paleta i altres industrials per a l'execució de les instal·lacions de l'edifici (P - 432)	4.205,10€
XPAUAI01	Partida alçada a justificar, corresponents a l'embranchament a realitzar per la CIA d'aigua la xarxa de servei per al subministrament d'aigua sanitària (P - 0)	2.208,55€
XPAUBT02	Partida alçada a justificar corresponent als drets d'embranchament per a una nova escomesa de baixa tensió per a una potència de 27,71 kW, s'inclouen els treballs i materials necessaris per la nova extensió de xarxa i els treballs d'adequació de les instal·lacions existents realitzats per Endesa Elèctrica S.L. Unipersonal. (P - 0)	967,07€
XPAUCM03	Partida alçada a justificar, corresponents a l'embranchament a realitzar per la CIA de telefonia i serveis de telecomunicació a la xarxa de servei (P - 0)	1.070,87€
XPASSR11	Partida alçada d'abonament íntegre segons l'estudi de seguretat i salut a l'obra en base a l'Estudi i el Pla de Seguretat i Salut (P - 422)	20.056,65€

Document I

Memòria i Annexes (M)

DAE

Dades administratives i econòmiques

DAE.8. Revisió de preus

No és d'aplicació la clàusula de revisió de preus en la licitació del contracte, ja que la durada prevista per a la realització de les obres és inferior a 2 anys.

Document I

Memòria i Annexes (M)

DAE Dades administratives i econòmiques

DAE.9. Pressupost

PRESSUPOST FASE 1

El resum del pressupost per capítols és el que es defineix a continuació:

01.01.01	Enderrocs i moviments de terres	14.336,41€
01.01.02	Estructura	260.299,40€
01.01.03	Arquitectura	353.831,55€
01.01.04	Instal·lacions	167.518,87€
01.01.05	Mobiliari i equipament	9.503,88€
01.01	EDIFICACIÓ	805.490,11€
01.02.01	Enderrocs i moviment de terres	10.571,75€
01.02.02	Instal·lacions Urb	102.634,64€
01.02.03	Arquitectura	144.125,62€
01.02.05	Jardineria	0,00€
01.02.06	Mobiliari urbà i mobiliari fix	1.153,66€
01.02	URBANITZACIÓ DELS ESPAIS EXTERIORS	258.485,67€
01.04.01	Residus de construcció	4.408,29€
01.04.02	Residus d'excavació i d'enderroc	39.067,41€
01.04	GESTIÓ DE RESIDUS	43.475,70€
01.05	SEGURETAT I SALUT	20.056,65€
01	Pressupost Deixalleria Ripollet Fase 1	1.127.508,13€

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	1.127.508,13
13 % DESPESES GENERALS SOBRE 1.361.820,56.....	146.576,06
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 1.361.820,56.....	67.650,49

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

21 % IVA SOBRE 1.341.734,68	281.764,28 €
-----------------------------------	--------------

TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE AMB IVA INCLÒS1.623.498,96€

Aquest pressupost d'execució per contracte (IVA inclòs) puja a un milió sis-cents vint-i-tres mil quatre-cents noranta-vuit euros amb noranta-sis cèntims.

PRESSUPOST FASE 2

El resum del pressupost per capítols és el que es defineix a continuació:

Jordi Gorgues Xixons

Albert Clèries Vilamajó

01	Pressupost Deixalleria Ripollet Fase 2	26.496,45€
----	--	------------

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....		26.496,45
13 % DESPESES GENERALS SOBRE 1.361.820,56.....		3.444,54
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 1.361.820,56.....		1.589,79
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE		31.530,78
21 % IVA SOBRE 1.341.734,68		6.621,46€
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE AMB IVA INCLÒS		38.152,24€

Aquest pressupost d'execució per contracte (IVA inclòs) puja a trenta-vuit mil cent cinquanta-dos euros amb vint-i-quatre cèntims

Document I

Memòria i Annexes (M)

DAE Dades administratives i econòmiques

DAE.10. Pressupost pel coneixement de l'administració

PRESSUPOST PER A CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ

ARQUITECTURA (FASE 1)	
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL DE L'OBRA PRINCIPAL (PEM)	1.127.508,13 €
Costos directes	1.071.132,72 €
Despeses indirectes	56.375,41 €
DESPESES GENERALS (DG – 13%)	146.576,06 €
BENEFICI INDUSTRIAL (BI – 6%)	67.650,49 €
SUBTOTAL PEC (PEM+DG+BI)	1.341.734,68 €
IVA 21% sobre PEC (PEM+DG+BI)	281.764,28 €
PEC+IVA	1.623.498,96 €
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE AMB IVA INCLÒS	1.623.498,96 €
VEGETACIÓ I REG (FASE 2)	
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL DE L'OBRA PRINCIPAL (PEM)	26.496,45 €
Costos directes	25.171,63 €
Despeses indirectes	1.324,82 €
DESPESES GENERALS (DG – 13%)	3.444,54 €
BENEFICI INDUSTRIAL (BI – 6%)	1.589,79 €
SUBTOTAL PEC (PEM+DG+BI)	31.530,78 €
IVA 21% sobre PEC (PEM+DG+BI)	6.621,46 €
PEC+IVA	38.152,24 €
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE AMB IVA INCLÒS	38.152,24 €

PRESSUPOST PER CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ FASE1 + FASE 2	1.661.651,20 €
---	-----------------------

Pressupost escomeses (21% IVA inclòs)	
Pressupost escomesa aigua sanitàaria	2.208,55 €
Pressupost escomesa elèctrica	967,07 €
Pressupost escomesa de telecomunicacions	1.070,87 €
21 % IVA	891,76 €
Pressupost escomeses PEC Pressupost d'execució per contracte (21% IVA inclòs)	5.138,25 €

Aquest pressupost a coneixement de l'administració ascendeix a la quantitat de:

UN MILIÓ SIS-CENTS SEIXANTA-UN MIL SIS-CENTS CINQUANTA-UN EUROS AMB VINT CÈNTIMS

Document I

Memòria i Annexes (M)

DAE

Dades administratives i econòmiques

DAE.11. Documents de què consta el projecte

1.1 MEMÒRIA

- 1.1.1IN Índex de la memòria
- 1.1.2Dades generals
- 1.1.3DAE Dades administratives i econòmiques

- DAE 1 Control de qualitat
- DAE 2 Termini d'execució de les obres
- DAE 3 Termini de garantia
- DAE 4 Costos de manteniment
- DAE 5 Classificació del contractista
- DAE 6 Justificació de preus
- DAE 7 Partides alçades
- DAE 8 Revisió de preus
- DAE 9 Pressupost
- DAE 10 Pressupost pel coneixement de l'administració
- DAE 11 Documents de què consta el projecte
- DAE 12 Declaració d'obra completa o fraccionada

1.1.4MD

Memòria descriptiva

- MD. 1 Identificació i objecte del projecte
- MD. 2 Agents

MD. 2.1 Promotor

MD. 2.2 Projectista

MD. 2.3 Altres tècnics
- MD. 3 Informació prèvia

MD. 3.1 Relació de projectes parcials o d'altres documents complementaris

MD. 3.2 Antecedents i condicionants

MD. 3.3 Condicionants i característiques de l'emplaçament i l'entorn físic.

MD. 3.4 Dades de l'edifici existent en cas de rehabilitació, reforma o ampliació.
- MD. 4 Descripció del projecte

MD. 4.1 Descripció general

MD. 4.2 Descripció geomètrica. Programa funcional. Relació de superfícies útils i construïdes. Accessos i evacuació

MD. 4.3 Descripció general dels sistemes que componen l'edifici
- MD. 5 Prestacions de l'edifici

MD. 5.1 En relació amb la LOE i el CTE

MD. 5.2 Altres

MD. 5.3 Limitacions d'ús

1.1.5 MC Memòria constructiva

- MC. 1 Treballs previs
- MC. 2 Sustentació de l'edifici
- MC. 3 Sistema estructural
 - MC. 3.1 Consideracions generals
 - MC. 3.2 Fonaments
 - MC. 3.3 Estructura
 - MC. 3.4 Mètode de càlcul
- MC. 4 Sistema d'envoltant i d'acabats exteriors
 - MC. 4.1 Terres en contacte amb el terreny
 - MC. 4.3 Façanes
 - MC. 4.4 Mitgeres
 - MC. 4.5 Cobertes
 - MC. 4.6 Terres en contacte amb l'exterior
 - MC. 4.7 Escales i rampes exteriors
- MC. 5 Sistema de compartimentació i acbats interiors
 - MC.5.1 Definició dels subsistemes de l'edifici projectat
- MC. 6 Sistema de condicionaments i instal·lacions
 - MC.6.1 Definició de les instal·lacions de l'edifici projectat
- MC. 7 Mobiliari
 - MC. 7.1 Mobiliari fix
 - MC. 7.2 Senyalització
- MC. 8 Urbanització dels espais exteriors adscrits a l'edifici
 - MC. 8.1 Treballs previs, moviment de terres i adequació al terreny
 - MC. 8.2 Elements de fonamentació, contenció de terres i elements estructurals
 - MC. 8.3 Elements de tancament i protecció
 - MC. 8.4 Vials i zones d'aparcament
 - MC. 8.6 Instal·lacions i serveis
 - MC. 8.7 Jardineria
 - MC. 8.8 Mobiliari urbà i elements d'urbanització

1.1.6 MN Normativa aplicable

- MN. 1 Edificació
- MN. 2 Urbanització
- MN. 3 Altres

1.1.7 CN Compliment de CTE i d'altres reglaments i disposicions

- CN. 1 Funcionalitat
 - CN 1.1 Funcionalitat: Urbanització
 - CN 1.2 Funcionalitat: Accessibilitat
 - CN 1.3 Funcionalitat: Accés als serveis de telecomunicacions
 - CN 1.4 Funcionalitat: Accés als serveis postals
- CN. 2 Seguretat estructural
 - CN. 2.1 Consideracions generals: Programes de necessitats
 - CN 2.2 SE 1 Resistència i estabilitat
 - CN 2.3 SE 2 Aptitud de servei
- CN. 3 Seguretat en cas d'incendi (complement del projecte bàsic)
 - CN. 3.1 Consideracions generals
 - CN. 3.2 Propagació exterior
 - CN. 3.3 Propagació interior
 - CN. 3.4 Evacuació d'ocupants
 - CN. 3.5 Instal·lacions de protecció en cas d'incendi
 - CN. 3.6 Intervenció de bombers
 - CN 3.7 Resistència al foc de l'estructura

- CN. 4 Seguretat d'utilització
 - CN 4.1 Consideracions generals
 - CN 4.2 SU 1 Caigudes
 - CN 4.3 SU 2 Impacte o enganxada
 - CN 4.4 SU 3 Immobilització en recintes tancats
 - CN 4.5 SU 4 Il·luminació inadecuada
 - CN 4.6 SU 5 Alta ocupació
 - CN 4.7 SU 6 Ofegament
 - CN 4.8 SU 7 Vehicles en moviment
 - CN 4.8 SU 8 Acció del llamp
- CN. 5 Salubritat
 - CN. 5.1 HS 1 Protecció enfront la humitat
 - CN. 5.2 HS 2 Recollida i evacuació de residus
 - CN. 5.3 HS 3 Qualitat de l'aire interior
 - CN. 5.4 HS 4 Subministrament d'aigua
 - CN. 5.5 HS 5 Evacuació d'aigües
- CN. 6 Estalvi d'energia
 - CN 6.0 Limitació del consum energètic
 - CN 6.1 Limitació de la demanda energètica
 - CN 6.2 HE 2 Rendiment de les instal·lacions elèctriques
 - CN 6.3 HE 3 Eficiència energètica de les instal·lacions d'il·luminació
 - CN 6.4 HE 4 Contribució solar mínima d'ACS
 - CN 6.5 HE 5 Contribució fotovoltàica mínima d'energia elèctrica
- CN. 7 Protecció enfront el soroll
 - CN. 7.1 Reducció de la transmissió a soroll aeri
 - CN. 7.2 Reducció de la transmissió a soroll d'impacte
 - CN. 7.3 Reducció del soroll i les seves vibracions de les instal·lacions
 - CN. 7.4 Limitar el soroll reverberant dels recintes
- CN. 8 Ecoeficiència
- CN. 9 Enderrocs i residus d'obres
- CN. 10 Ordenances municipals
- CN. 11 Altres

1.2 ANNEXOS A LA MEMÒRIA

- AN. 1 Topografia i replanteig
- AN. 2 Serveis afectats
- AN. 3 Informació geotècnica
- AN. 4 Càlcul de l'estructura
- AN. 5 Protecció contra incendi
- AN. 6 Càlcul de les instal·lacions
- AN. 7 Certificació de l'eficiència energètica
- AN. 8 Pla de control de qualitat
- AN. 9 Aspectes ambientals
- AN. 10 Estudi de gestió de residus de demolició i construcció
- AN. 11 Pla d'obra
- AN. 12 Estudi de seguretat i salut / Estudi bàsic de seguretat i salut
- AN. 13 Instruccions d'ús i manteniment
- AN. 14 Justificació de preus
- AN. 15 Fitxa resum de les característiques del projecte
- AN. 16 Informe urbanístic
- AN. 17 Vegetació
- AN. 18 Senyalització deixalleries
- AN. 19 Documentació fotogràfica Estat Actual
- AN. 20 Documentació fotogràfica Imatges de la Proposta
- AN. 21 Acta RS01

DOCUMENT II

Plànols (DG)

DG

Documentació Gràfica

- DG U Definició urbanística i d'implantació
- DG A Definició arquitectònica de l'edifici
- DG SI Seguretat en cas d'incendi
- DG E Sistema estructural
- DG Sistemes constructius
- DG Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis
- DG MO Mobiliari
- DG UE Urbanització dels espais exteriors

DOCUMENT III

Plec de prescripcions tècniques

DOCUMENT IV

Pressupost

- Amidaments
- Estadística Partides
- Quadre de preus num.1
- Quadre de preus num.2
- Pressupost
- Resum de pressupost
- Últim full

Document I

Memòria i Annexes (M)

DAE

Dades administratives i econòmiques

DAE.12. Declaració d’obra completa o fraccionada

El projecte conté la informació necessària que prescriu el present Plec de Prescripcions de Projectes d'Edificació, perquè pugui aprovar-se, licitar-se i executar-se les obres, i conseqüentment, en compliment del Reglament General de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques vigent, el projecte es declararà obra completa d'ús general.

Document I

Memòria i Annexes (M)

MD

Memòria Descriptiva

MD. 1

Identificació i objecte del projecte

MD 1.1

Títol del projecte

El present projecte ha estat redactat per encàrrec de l'empresa pública Àrea Metropolitana de Barcelona (d'ara endavant AMB) després d'haver guanyat el corresponent concurs públic publicat el 2022 amb número d'expedient 21/902469 i títol “PROJECTE DE NOVA DEIXALLERIA AMB ESPAIS DESTINATS A LA REUTILITZACIÓ, FASE 1 I FASE 2, AL MUNICIPI DE RIPOlLET”.

MD 1.2

Objecte de l'Encàrrec

L'objecte del projecte és construir una nova deixalleria en terrenys municipals, a prop del nucli urbà i adequada a noves necessitats. Serà un centre de recepció i emmagatzematge selectiu de productes per a la seva reutilització, i de residus municipals per a tractaments posteriors: preparació per a la reutilització, la valorització i la disposició final.

La superfície de la parcel·la per a la nova deixalleria s'estima en 4.476,46 m². Es proposa una deixalleria del tipus B, segons Norma tècnica sobre deixalleries de l'Agència de Residus de Catalunya.

La nova deixalleria inclourà nous criteris mediambientals tant el seu aspecte constructiu amb criteris sostenibles -aprofitament aigües pluvials/energia solar/elements de baix consum-, com en els serveis que oferirà als usuaris: recepció de fibrociment, quantitat de residus gestionats, punt d'emergència per la recollida domiciliària, promoció de la reutilització i reparació amb un taller de reparació i botiga.

MD 1.3

Situació: número de parcel·la, adreça, municipi, Referència cadastral.

La parcel·la per a la construcció de la nova deixalleria de Ripollet, amb referencia cadastral: 0040102DF3904A0001WW. Es troba entre el Carrer Molí i el Carrer Bilbao, en la part central del polígon industrial del marge esquerre del riu Ripoll.

MD. 2

Agents del projecte

Es defineixen a continuació els agents del projecte

MD 2.1

Promotor

Promotor/s:			
Promotor	Ajuntament de Ripollet	NIF	P0817900D
Gestor contracte	Àrea Metropolitana de Barcelona (AMB)	NIF	P0800258F
Adreça	Carrer de Balmes	núm.	2
Municipi	Ripollet, Barcelona	Codi Postal	08291

MD. 3 Informació prèvia

Es defineix a continuació els documents complementaris i/o projectes. Relació de Documents Complementaris i/o Projectes Parcial

MD. 3.1 Relació de projectes parcials o d'altres documents complementaris

Relació de Documents Complementaris:

Aixecament topogràfic:

Títol:	Aixecament topogràfic del solar destinat a una nova deixalleria entre Carrer Bilbao i Carrer del Molí		
Autor:	e-TOP Estudis Topogràfics d'Obres i Projectes S.L.		
Data:	Maig 2022	Núm. de visat:	-

Estudi Geotècnic:

Títol:	E.G. Per a projecte de nova deixalleria a Ripollet (BCN)		
Autor:	TPF-INGENIERIA, S.L		
Data:	Octubre 2023	Núm. de visat:	-

Càlcul d'Estructures:

Títol:	Càlcul d'estructura. Annex 4		
Autor:	Jordi Oliveras Reder. STABIL Arquitectura		
Data:	Gener 2024	Núm. de visat:	-

Càlcul d'Instal·lacions:

Títol:	Càlcul de les instal·lacions. Annex 6.		
Autor:	Joan A.González Gou		
Data:	Gener 2024	Núm. de visat:	-

Estudi de seguretat i salut:

Memòria descriptiva	
	Projecte d'Execució de la nova deixalleria amb espais destinats a la reutilització de Ripollet
MD. 3.2 Antecedents i condicionants	e) Restauració. f) S'admeten els comerços a l'engròs i els establiments dedicats a la venda de maquinaria de transport i elements auxiliars de la indústria. g) Sanitari. No s'admeten els centres d'internament prolongat com hospitals, sanatoris o clíniques. h) Recreatiu i Religiós-cultural, al servei del personal adscrit a les indústries. i) Esportiu: S'admeten les instal·lacions esportives on s'admeti l'ús comercial i a parcel·les que tinguin mitjanera amb les d'ús comercial sempre i quan es justifiqui la seva compatibilitat amb els usos industrials adjacents. j) Aparcament (S'admeten aparcaments a les cobertes dels edificis industrials).
MD. 3.2.1 Compliment dels paràmetres urbanístics: planejament vigent i normativa aplicable.	
Planejament vigent:	
<u>El planejament urbanístic que regula aquest àmbit és:</u>	
Pla General Metropolità (núm. expedient 1976/000477), aprovat definitivament el 14/07/1976 i publicat en el BOP el 19/07/1976.	
PERI zona Industrial (núm. expedient 1985/006164), aprovat definitivament el 09/04/1997 i publicat el 26/11/2007.	
Modificació puntual del Pla general metropolità a l'entorn de l'avinguda del riu Ripoll (núm. Expedient 2003/010174), aprovat definitivament el 03/03/2004 i publicat al DOGC el 20/04/2004.	
Modificació puntual del Pla general metropolità per a la reestructuració d'equipaments docents i assistencials (núm. expedient 2007/029051), aprovat definitivament el 19/06/2008 i publicat al DOGC el 06/08/2008.	
Modificació del Pla general metropolità en la zona industrial del marge esquerre del riu Ripoll (núm. expedient 2013/051841), aprovat definitivament el 11/11/2014 i publicat al DOGC el 22/01/2015.	
<u>El planejament urbanístic normatiu que regula aquest àmbit és:</u>	
Modificació puntual del Pla General Metropolità per a la reestructuració d'equipaments docents i assistencials. Febrer 2007	
Pla especial d'ordenació urbanística municipal per al desenvolupament de la xarxa de telefonia mòbil i altres instal·lacions de radiocomunicació (núm. expedient 2007/026952), aprovat definitivament 13/12/2007 i publicat al DOGC el 15/05/2008.	
Classificació del sòl:	
La totalitat d'aquest àmbit es troba en sòl urbà.	
Qualificació del sòl:	
L'àmbit d'actuació està qualificat com a zona:	
La qualificació de zona Industrial (clau 22a) està regulada pels articles: 349, 350, 351 i 352 de les NN.UU. del Pla General Metropolità.	
Així mateix tenen incidència els articles:	
<u>Article 7</u> de la Modificació puntual del Pla general metropolità per a la reestructuració d'equipaments docents i assistencials (núm. expedient 2007/029051), aprovat definitivament el 19/06/2008 i publicat al DOGC el 06/08/2008.	
Article 7 Zona Industrial (Clau 22a*) Són d'aplicació els articles 349 a 352 de les normes urbanístiques del Pla General Metropolità.	
El 10% del pati es situarà obligatòriament a les façanes del vial. El nombre d'aparcaments que caldrà disposar es calcularà sempre en funció del sostre teòric màxim edificable i no del que proposin les llicències d'obres. S'admeten aparcaments a les cobertes dels edificis industrials. El projecte caldrà que sigui unitari per tota la zona i no independitzat per cadascuna de les parcel·les en que el conjunt es pugui dividir.	
<u>Article 12.2</u> de la Modificació del Pla general metropolità en la zona industrial del marge esquerre del riu Ripoll (núm. expedient 2013/051841), aprovat definitivament el 11/11/2014 i publicat al DOGC el 22/01/2015.	
2. Zones industrial clau 22a*/R: a) Industrial en totes les situacions i categories. b) Aparcament en la part de 10% lliure. c) Magatzem en soterrani, vinculat a l'activitat de les plantes sobre rasant. d) Oficines vinculades a les activitats de les empreses de la finca.	

Pel que fa a la mobilitat, la illa queda comunicada amb el nucli urbà a través de dos carrers principals: Av. Del Riu Ripoll que voreja per l'exterior el polígon industrial i C/ de Balmes, que delimita amb el nucli residencial. A banda, l'Ajuntament de Ripollet, en el Pla d'Acció dels Polígons d'Activitat Econòmica, va implantació un nou carril bici per la vorera oest del Carrer Bilbao (actualment construït i introduït als plànols del Projecte), que connecta amb el carril bici existent a l'Av. Del Riu Ripoll.

La illa està destinada a equipaments que compta actualment amb dues edificacions.

A l'extrem sud amb façana a l'Avinguda del Riu Ripoll hi ha el tanatori de recent construcció. En la part central hi ha un edifici multi usos que actualment serveix com a seu de l'empresa concessionària de la recollida de residus de Ripollet. Es contempla la ubicació de la nova deixalleria en la zona nord de la parcel·la, lliure d'edificació.

L'espai és actualment utilitzat com a aparcament. S'exclou la franja de terreny adjacent a l'edifici existent en previsió d'una possible futura ampliació.

Per la implantació de la nova deixalleria en resulta un àmbit total de 4.476,46 m², en un solar de forma trapezoïdal que fa front a tres carrers.

El solar no té preexistències significatives, més enllà d'alguns arbres en el límit amb la vorera. Té una lleugera pendent entre el Carrer del Molí i el Carrer Bilbao, amb un desnivell màxim de 82 cm entre el punt més alt i més baix.

Dades climàtiques:

De caràcter mediterrani, suau i amb pluges a la tardor, el pas del riu i la proximitat de la riera de Sant Cugat i el vell Rec Monnar creen un microclima humit. Es troba a una zona de freqüents boires amb vents del sud i de l'oest. L'abundància de terrenys d'argiles i les possibilitats de regadiu han explicat històricament la prosperitat de l'agricultura. A Ripollet, els estius són curts, calorosos, amb sensació d'humitat, però secs i majoritàriament clars. Els hiverns són llargs, freds i parcialment ennuvolats. Durant l'any, la temperatura generalment varia de 3 °C a 29 °C i poques vegades baixa a menys de -1 °C o puja a més de 32 °C.

Inundabilitat:

Tot i la proximitat de la parcel·la al riu Ripoll, la illa no es troba en Zona inundable (color blau cel) ni de vessament, ni forma part de les Zones potencialment inundables (trama color lila).



MD. 3.3.1 Antecedents

Ripollet disposa en l'actualitat d'una deixalleria des de 2002, però aquesta es troba en una parcel·la de la que no és titular l'Ajuntament. L'actuació vol revertir aquesta situació i construir una nova deixalleria en terrenys municipals, més a prop del nucli urbà i adequada a noves necessitats.

Els serveis ècnics de l'Ajuntament de Ripollet van redactar el novembre del 2020 un projecte bàsic de construcció de la nova deixalleria. El document és un primer encaix en el solar del programa funcional de la deixalleria. El projecte bàsic no és vinculant, per tant, s'ha de percebre com una aproximació a les necessitats funcionals i condicionants del lloc. Alguns aspectes del programa de necessitats s'han modificat i per tant difereixen sensiblement. La proposta a presentar pot replantejar la disposició de les peces, accessos, espais urbanitzats i aparcaments si així ho considera.

Projecte d'Execució de la nova deixalleria amb espais destinats a la reutilització de Ripollet

Les deixalleries són instal·lacions que emmagatzemen residus municipals per als quals no hi ha contenidors específics al carrer ni un sistema de recollida domiciliària.

L'Agència de Residus de Catalunya (ARC) va publicar l'abril del 2021 la “Guia d'implantació i gestió de deixalleries”. És el document de referència actual per a la construcció de noves deixalleries. Integra i actualitza el contingut de la Norma Tècnica de Deixalleries publicada l'any 2009 per l'ARC i té la voluntat de ser un document de consulta útil pels gestors i tècnics relacionats amb les deixalleries.

MD. 3.4 Dades de l'edifici existent en cas de rehabilitació, reforma o ampliació. Informes realitzats, si n'hi ha.

No aplica

MD. 4 Descripció del projecte

MD. 4.1 Descripció general

Descripció general de la proposta arquitectònica

Tipus de intervenció: Nova Construcció

Classificació segons l'Agència de Residus de Catalunya (ARC):

Segona la “Guia d'implantació i gestió de deixalleries”, la qual a la vegada integra la “Norma Tècnica de Deixalleries”, el dimensionat de la deixalleria va en funció de la població potencial. En el cas de Ripollet, amb una població entorn dels 39.000 habitants, li correspon 1 deixalleria Mitjana.

Les deixalleries Mitjanes són equivalents a les de tipus B de la Norma Tècnica de Deixalleries, amb una superfície d'entre 2.000m2 i 3.000m2.

Usos previstos a l'edifici (característic i secundaris).

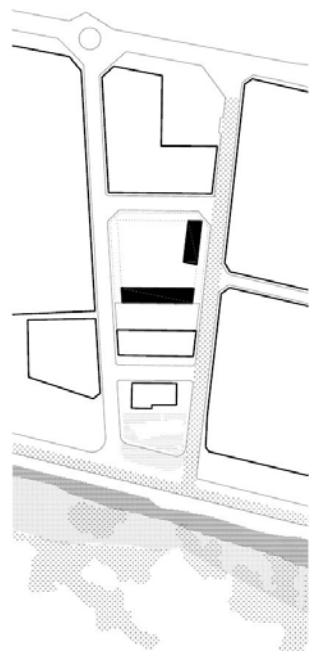
Tal com es recull en els Plecs Tècnics del concurs, es considera que la deixalleria pot convertir-se en un equipament de referència en l'àmbit de la gestió sostenible dels residus urbans. A més de l'ús propi de deixalleria, té com a objectiu impulsar la sensibilització i la conscienciació en la gestió de residus i de recursos, així com la divulgació i l'educació ambiental.

En aquest sentit, els usos previstos són:

Ús característic: ús industrial

Úsos secundaris: espai per a la reutilització, botiga de segona mà i oficina administració de la deixalleria (ús administratiu).

Memòria del concurs:



Un conjunt didàctic.

La construcció de la nova deixalleria de Ripollet ofereix una oportunitat per assolir un equipament de referència en el municipi, vinculat a la gestió i valorització de residus, així com a la sensibilització ambiental. Es proposa un edifici pedagògic, desmuntable i compost per materials majoritàriament d'origen renovable, que fa ús dels sistemes de regulació passiva per a definir la seva imatge urbana.

Re-imaginar l'emplaçament.

La re-fundació del lloc s'inicia amb la construcció del perímetre de la parcel·la amb una tanca modular que embolcalla tota l'activitat de la deixalleria. Les places d'aparcament requerides es combinen amb agrupacions d'arbrat. Es centralitzen els accessos rodats de forma coincident amb el Carrer Sagunt afavorint l'accessibilitat des del polígon. Els programes d'Aula Ambiental i Espai per a la Reutilització s'obren en cantonada, disposen d'accessos directes independents i són ben visibles en l'aproximació des del centre urbà.

Sostenibilitat constructiva. L'estructura principal de l'edifici es resol de forma mixta amb estructura metàl·lica i CLT (fusta laminada), fet que permet la reducció de terminis d'execució de forma molt important. Els paviments interiors es resolen amb soleres de formigó amb àrid reciclat. Les divisòries interiors són d'entramat de fusta i revestiments reciclats tipus panell OSB.

Construir el perímetre

Simplificació geomètrica del perímetre / Separació respecte límit de parcel·la de 5m per aparcament arbrat / Nou tancament modular desmuntable.

Implantar l'edificabilitat

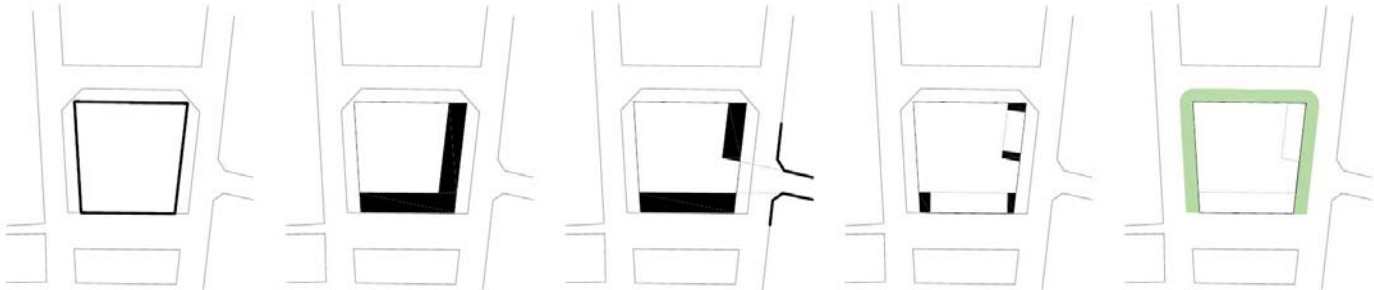
Nous cossos disposats en relació a accés principal i mitgera veïna / Proximitat funcional / Control visual accessos.

Atendre a l'entorn immediat

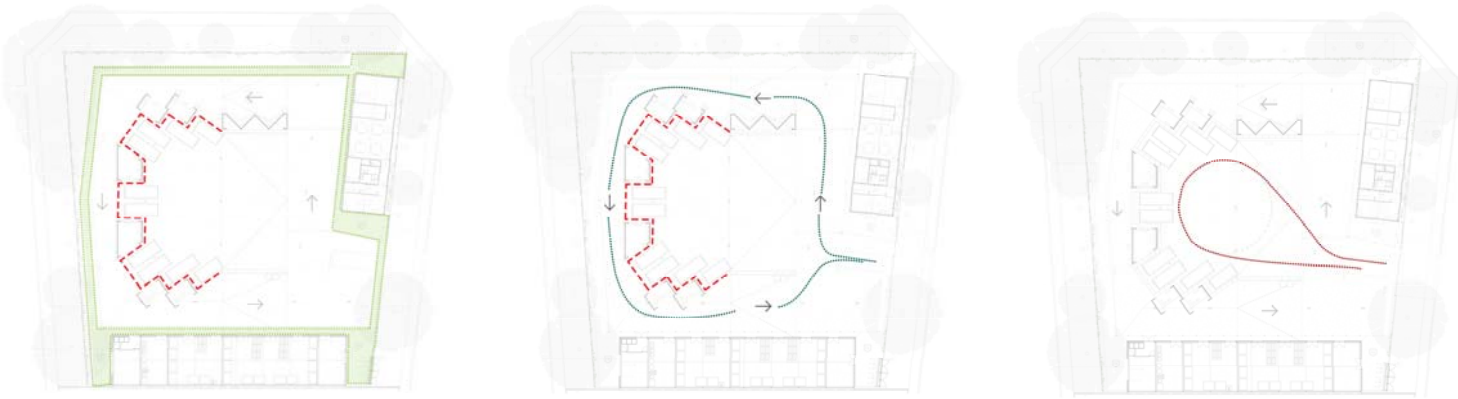
Separació en dos cossos. Accés rodats principal en relació a Carrer Sagunt / Cota existent afavoreix reducció de rampes a l'interior de la parcel·la.

Ubicar accessos estratègicament

Obertura de cantonades a accessos cívics. Introducció de porxades de transició en extrems.



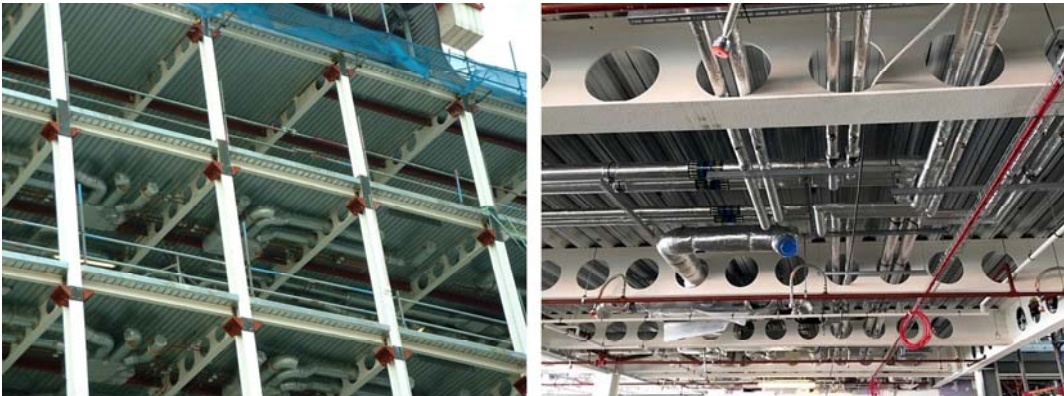
El projecte s'adapta al màxim a la topografia existent, que té 0,80 metres de desnivell entre la part superior de la parcel·la i la inferior, excavant 100cm a la platja de camions i provocant un desnivell d' 1,80 metres per generar els molls d'abocament als contenidors de residus. Dos nivells funcionals, la cota superior (+0,80m) per abocament de residus per part de l'usuari i la inferior (-1,00m) destinada a la recollida dels residus per vehicles de grans dimensions. Funcionalment els contenidors de 2,38 metres d'alçada esdevenen barana del nivell superior. La circulació a la zona de la urbanització de la deixalleria és sempre perimetral. En el cas dels vianants, caminen pel costat del parterre lineal interior en un àmbit senyalitzat fins que puntualment accedeixen al contenidor per abocar els residus. La circulació rodada de vehicles no pesats funciona perimetral en sentit antihorari on s'aparca el cotxe a les places d'estacionament temporal i es procedeix a abocar els residus.



- Circulació peatonal
- Circulació vehicles
- Circulació vehicles pesats
- Perímetre amb desnivell

Sostenibilitat constructiva.

L'estructura principal de l'edifici es resol de forma mixta amb estructura metàl·lica, a base de pilars HEB i bigues perforades tipus Boyd, i forjats CLT (fusta laminada), fet que permet la reducció de terminis d'execució de forma molt important. Les bigues perforades Boyd permeten discórrer fàcilment les instal·lacions i facilitar-ne la registrabilitat. Els paviments interiors es resolen amb soleres de formigó amb àrid reciclat. Les divisòries interiors són d'entramat de fusta i revestiments reciclats tipus panell OSB.



Manteniment i Cicle de Vida Materials.

Materials constructius escollits segons criteri de ciclabilitat, mínim cost mediambiental, incorporació d'acabat i mínim manteniment. Envolupant galvanitzada industrialitzada a base de perfilaria cargolada que subjecta una malla electrosoldada de 20mmx50mm.

Divisòries i tancaments interiors de fusta certificada i vidre. Paviments de formigó d'àrid reciclat. Tancaments exteriors d'alumini i fusta. Els murs de contenció es plantegen de blocs de formigó prefabricat d'àrids reciclats.

MD. 4.2 Descripció geomètrica. Programa funcional. Relació de superfícies útils i construïdes. Accessos i evacuació. Relació de superfícies útils/construïdes

Descripció geomètrica i programa funcional:

Es proposen dos edificis separats, amb usos diferenciats. Per una banda, l'Edifici A, amb usos dels treballadors de la deixalleria (zona interna, office, vestuaris, neteja i instal·lacions), i el taller per a la reutilització (botiga de segona mà, taller, magatzem i banys).

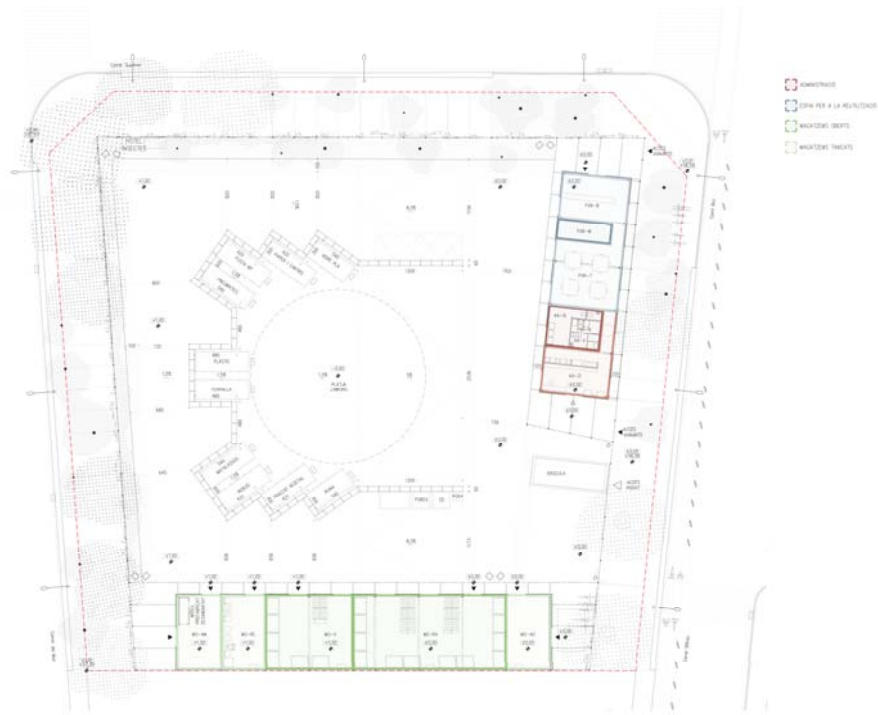
Per altra banda, l'Edifici B, conté els magatzems d'emmagatzematge classificats de residus (voluminosos, RASEES, amiant, residus especials).

Els dos edificis són d'una sola planta, amb una altura entre 2.90 i 3.90m.

EDIFICI A		
PxR		128,59 m²
PxR-B	Botiga	43,77 m²
PxR-T	Taller	63,47 m²
PxR-MT	Magatzem taller	14,44 m²
PxR-B	Bany 1	1,84 m²
PxR-BA	Bany Adaptat	5,07 m²
AA		57,52 m²
AA-SI	Sala d'Instal·lacions	11,48 m²
AA-SN	Sala Neteja	1,68 m²
AA-V	Vestuaris	5,68 m²
AA-ZI	Zona interna treballadors	24,52 m²
AA-ZO	Zona d'Office	14,16 m²
TOTAL SUPERFÍCIE ÚTIL INTERIOR EDIFICI A		186,11 m²
EDIFICI B		
MG		
MG-V	Magatzem voluminosos	86,14 m²
MG-RA	Magatzem RAEES	152,07 m²
MG-AM	Magatzem d'amiant	29,23 m²
MG-RE	Magatzem de Residus Especials i REPQ	42,19 m²
MG-AD	Magatzem adaptable	43,95 m²
TOTAL SUPERFÍCIE ÚTIL INTERIOR EDIFICI B		353,58 m²
TOTAL SUPERFÍCIE ÚTIL INTERIOR		539,69 m²

EDIFICI A		
Edifici A	201	m²
Porxo Edifici A (100%)	140,04	m²
TOTAL SUPERFÍCIE CONSTRUIDA EDIFICI A	341,04	m²
EDIFICI B		
Edifici B	373	m²
Porxo Edifici B (100%)	196,9	m²
TOTAL SUPERFÍCIE CONSTRUIDA EDIFICI B	569,9	m²
TOTAL SUPERFÍCIE CONSTRUIDA	910,94	m²

ESPAIS EXTERIORS		
EE-UB	Urbanització	3823,204 m²
EE-VO	Actuacions vorera fora àmbit	38,71 m²
TOTAL SUPERFÍCIE ESPAIS EXTERIORS	3861,914	m²



Accessos i evacuació

La Deixalleria contempla dos accessos diferenciats, que a la vegada serveixen d'evacuació a la via pública. Per una banda, l'accés principal a la Deixalleria, a través d'una porta d'accés per vehicles, i una d'accés per a vianants. D'altra banda, un segon accés al xamfrà nord/est, permet accedir directament a la botiga de segona mà i al taller per a la reutilització.

MD. 4.3 Descripció general dels sistemes que componen l'edifici

Sustentació de l'edifici:

Donat l'important gruix de l'estrat de reblert a la parcel·la, es descarta la solució de fonamentació superficial i semiprofunda per als pilars dels edificis. S'adopta una solució de pilons prefabricats de 25 x 25 centímetres de secció i clavats en el sòl un mínim de 8 m. Els pilons treballaran solts, un per encepats i per cada pilar.

Els encepats es traven en dues direccions perpendiculars per a absorbir possibles excentricitats accidentals i flectors generats en la seva base.

Seguint el criteri indicat en l'estudi geotècnic els murs de contenció de gravetat dels molls de descàrrega es fonamenten sobre l'estrat de reblert millorat amb fins a una profunditat de 0,60 m i amb una tensió màxima de 0,50 kpcm-2 o 50 kNm-2.

Estructura:

Nau destinada a taller per a la reutilització, botiga de segona mà i zona administrativa (EDIFICI A)

Es tracta d'una edificació rectangular d'una sola planta, de 7,45 m per 25,00 m entre eixos i amb una alçada lliure sota bigues de 3,30 m.

L'estructura principal de la nau és resolta amb pòrtics metàl·lics de llum 7,45 m entre eixos i separats 5 m entre sí. Els pilars dels quals són perfils HEB-160 i les bigues en són perfils IPE-450 de cantell 647 mm alleugerides amb perforacions circulars. Els perfils de traves de pòrtics són dues UPN-200 col·locades sobre els pilars HEB extrems. Les unions entre pilars i bigues es projecten cargolades en obra. La resta de unions s'executaran soldades en taller.

L'estructura horitzontal es resol amb panells CLT de cantell 15 cm recolzats sobre les bigues metàl·liques dels pòrtics principals.

Nau destinada a magatzem de residus (EDIFICI B)

L'estructura principal de la nau és resolta amb pòrtics metàl·lics de llum 8,75 m entre eixos i separats 5 m entre sí. Els pilars dels quals són perfils HEB-160 i les bigues en són perfils IPE-330 de cantell 469 mm alleugerides amb perforacions circulars. Els perfils de traves de pòrtics són un perfil UPN-300 en l'aresta elevada, les corretges formades per perfils IPE-180 cada 1,56 m i un perfil UPN-200 en l'aresta inferior. L'estructura horitzontal es resol amb xapa ondulada recolzada sobre les corretges de 5 m de perfil·leria IPE-180, col·locades entre els pòrtics.

Porxades perimetrals

En el perímetre de les dues edificacions es projecten unes porxades corregudes. Al voltant de les quatre façanes de l'edifici A, les porxades tenen diverses amplades, des de 1,2 m la més curta, fins als 5,00 m de l'extrem major de la més ample. Al voltant de les quatre façanes de la nau destinada a magatzem les porxades tenen amplades des de 1,2m la més curta, fins als 5,5 m de l'extrem major de la més ample. El sistema estructural de les porxades és resolt amb pilars de tubs metàl·lics quadrats de secció TEQ-80.4 i bigues de secció TEQ.80.4 o bé TER.80.160.4, per a les llums més llargues.

Façanes:

El sistema de tancament de façana, es planteja que pugui ser completament industrialitzat a taller i construït en sec al solar. **L'edifici A** es compon d'una façana ventilada, amb un tancament interior d'entramat de fusta de pi (tipus Stud-frame) panellat a amdots costats, interior i exterior, amb panell de fibres de OSB-3 de format 2500x1250x15mm fixats mecànicament a rastrells de fusta de pi a l'autoclau de secció 100x50mm. L'acabat serà de perfil metàl·lic nervat autoportant destinat com a parament en façana simple o com a parament exterior tipus "EUROBASE 106" d'Europerfil marcatge CE (EN 14782), o equivalent. Perfil autoportant a grans llums subjectats mecànicament cada 3,90m. Altura de nervi 106mm, ample nominal 750mm, i espesor de 0,6mm. Perfilat en base d'acer galvanitzat i pre-lacat (EN 10169) en revestiment i color restàndard a definir segons DF fixat a un sistema de rastrellat de perfil omega de 40x40mm d'afer galvanitzat horitzontal.

L'edifici B es compon d'una façana amb tancament interior d'entramat metàl·lic de perfils d'acer conformats en fred en acer galvanitzat DX51 D+Z140 tipus C de 100x50mm fixats mecànicament mitjançant cargoleria a estructura. L'acabat serà de perfil metàl·lic nervat autoportant destinat com a parament en façana simple o com a parament exterior tipus "EUROBASE 106"

d'Europafil marcatge CE (EN 14782), o equivalent. Perfil autoportant a grans llums subjectats mecànicament cada 3,90m. Altura de nervi 106mm, ample nominal 750mm, i espesor de 0,6mm. Perfilat en base d'acer galvanitzat.

Cobertes

Edifici A: Es proposa una coberta verda tipus “Zinco” o equivalent.

Edifici B: Es proposa una coberta d'una vessant tipus DECK.

Es tracta d'una coberta no transitable, amb una formació de pendents formada per IPE180 i una recollida d'aigües per canal situada en el lateral longitudinal sud de la coberta, el canaló de recollida d'aigües pluvials.

Compartimentació interior vertical

En **l'edifici A**, es planteja un sistema de compartimentació d'entramat de fusta (tipus Stud-frame), amb travesser superior i inferior, i muntants col·locats cada 50cm de fusta massissa de pi de secció 100x50mm panellat per ambdós costats amb panell OSB de gruix 15mm.

En **l'edifici B**, es planteja un sistema de compartimentació de murs de bloc de formigó d'acabat llis a dues cares de 39x19x19cm col·locat a trencajunts.

Implantació de les instal·lacions

Aigua sanitària:

L'aigua sanitària provindrà de la connexió de servei per abastir el cabal simultani màxim previst de 0,88 l/s (3,15 m3/h). Des del comptador es preveu realitzar la distribució d'acord amb el que s'indica en els plànols de planta de la instal·lació.

S'ha previst el consum d'aigua pels aparell sanitaris dels serveis i magatzems, així com una parell d'aixetes a la zona exterior. També s'ha previst una omplerta per al sistema de reg. Per la producció d'ACS s'ha previst un acumulador elèctric de 180 litres. La distribució d'aigua es realitzarà mitjançant canonades vistes d'acer inoxidable amb distribució horitzontal pel sostre de l'edifici i es realitzaran els baixants fins als aparells sanitaris en els punts marcats a plànols, prèvia aprovació per la DF.

Evacuació d'aigües:

Es realitzarà una xarxa de recollida de les aigües residuals i pluvials de l'establiment. Com que les aigües procedents de la zona de la platja de camions poden estar contaminades per hidrocarburs (procedents dels combustibles i olis dels vehicles) finalment s'han previst quatre xarxes independents en funció de la procedència de les aigües.

- a) Xarxa d'aigües residuals edificis. Aquest sistema recollirà les aigües dels aparells sanitaris previstos dels edificis A i B. Aquesta xarxa es conduirà fins la canalització de clavegueram municipal.
- b) Xarxa d'aigües residuals - contaminades per hidrocarburs. La recollida de les aigües on sigui previsible la existència d'hidrocarburs procedents dels vehicles (zona contenidors platja de camions) es realitzarà de forma separada. Aquesta xarxa es conduirà primer fins a un separador d'hidrocarburs, des del qual passaran finalment a la xarxa de residuals.
- c) Xarxa d'aigües pluvials edificis. Aquest sistema canalitzarà les aigües de pluja de les cobertes.

Es conduiran fins a un dipòsit d'emmagatzematge per a la seva posterior reutilització per al reg.

d) Xarxa d'aigües pluvials zona exterior. Aquest sistema canalitzarà les aigües de pluja de la zona exterior directament fins a la xarxa de clavegueram municipal.

Les xarxes indicades es poden considerar separatives fins al punt de connexió que serà unitari donat que no hi ha xarxes independents de clavegueram municipal.

La connexió entre les xarxes interior d'aigües residuals o pluvials i la xarxa pública de clavegueram es realitzarà a través d'un pou previ amb tancament hidràulic que impedeixi la transmissió de gasos i olors i la sortida pels punts de captació. Els tancaments hidràulics secundaris de la xarxa d'aigües residuals estaran incorporats en els propis equips i seran dels tipus que mes endavant es descriuen.

Instal·lacions tèrmiques:

S'utilitzaran tres sistemes de calefacció independents per a l'edifici, un per a la zona interna de treballadors (sala de control i sala tècnica) , un per al taller, i un altre sistema per a la botiga, per tal d'independitzar-ne el seu ús. Tots 3 sistemes són del tipus bomba de calor d'expansió directa. Les unitats exteriors dels sistemes de climatització es muntaran a la coberta de l'edifici.

Instal·lació baixa tensió:

Projecte d'Execució de la nova deixalleria amb espais destinats a la reutilització de Ripollet

Es preveu fer un contracte de subministrament elèctric a baixa tensió, instal·lant el punt de connexió amb la CGP i els comptadors en els armaris situats al límit de la parcel·la, al costat est respecte l'accés lateral, tal com es mostra a plànols adjunts. La potència a contractar és 55 kW. El càlcul d'aquesta potència s'ha realitzat al corresponent annex de càlcul en funció de la potència prevista per a cada circuit i dels coeficients de simultaneïtat aplicats.

Des del comptador d'energia es realitzarà la derivació individual fins al quadre general de distribució, del qual es derivaran els circuits previstos que es descriuen mes endavant. El quadre es muntarà dins els locals i armaris que s'indiquen en els plànols de planta. Les línies elèctriques es canalitzaran en safates metàl·liques en muntatge superficial.

Instal·lació fotovoltaica:

La intenció de l'Ajuntament de Ripollet de dur a terme el projecte de centralitzar una gran coberta fotovoltaica a la coberta de l'edifici veí. La previsió de potència del projecte d'instal·lació centralitzada fotovoltaica és de 100 kW nominals. En la deixalleria s'ha previst comptar amb una potència nominal de 12 kW, que es connectaran a la coberta de l'edifici veí.

Instal·lació d'enllumenat edifici

Enllumenat als serveis
Per a l'enllumenat dels banys s'han previst llumeneres estanques led tipus downlight amb cos d'alumini i cobertura de PMMA.

Enllumenat a despatxos, tallers, botiga i magatzems
Per a l'enllumenat general de despatxos, taller, botiga i magatzem s'han previst llumeneres estanques amb cos de policarbonat, per a muntatge superficial

A la zona de circulació hi ha 3 equips del mateix tipus, però de longitud i potència diferent.

Enllumenat als porxos
Per a l'enllumenat dels porxos s'han previst llumeneres tipus plafó - aplic per a muntatge de superfície a paret, amb carcassa de policarbonat per a làmpada led.

Enllumenat d'emergència

Amb el fi de dotar els edificis d'un enllumenat de socors en cas de falta del subministrament de la xarxa de la companyia, o per descens de la tensió per sota del 70 % del valor nominal, s'han previst llumeneres d'emergència que proporcionin una il·luminació que permeti senyalitzar les sortides i il·luminar de forma suficient les vies d'evacuació del edifici.

Instal·lació d'enllumenat espai exterior

La solució proposada per a la il·luminació de la platja de camions consta de 3 columnes de 10 metres cada una.

Instal·lació de comunicacions

S'ha previst la instal·lació de dos punts de treball amb 2 bases de connexió de tipus RJ45 cadascuna, a un despatx i a la botiga. Aquesta instal·lació es complementa amb dues antenes WiFi. El sistema de videovigilància mitjançant circuit tancat de televisió disposarà de 7 càmeres que també es connectaran al rack, així com els elements del sistema de lectura de matricules i pesatge de la bascula (4 punts).

El cablejat de connexió d'aquests elements es portaran fins al racksituat a la mateixa sala.

Tant les bases de connexió com el cable utilitzat seran CAT6A. El cable a utilitzar serà de 4 parells UTP i no es sobrepassarà en cap cas els 90 m. S'utilitzaran safates i tubs per la canalització d'aquests cables des dels punts de connexió fins al rack de connexions del centre. Els trajectes dels cables es faran de forma que tinguin radis d'obertura el mes oberts possibles, evitant, sempre que sigui possible els angles rectes. Els cables es retolaran per facilitar el manteniment de les connexions i l'aplicació d'eventuals modificacions.

Instal·lacions de protecció contra incendis

Les instal·lacions previstes d'acord amb aquesta taula són les següents:
Extintors
Detecció
Enllumenat d'emergència

Tots els sistemes descrits estan desenvolupats en detall a l'apartat de la Memòria Constructiva.

Memòria descriptiva	
Projecte d'Execució de la nova deixalleria amb espais destinats a la reutilització de Ripollet	
espais tenen unes condicions de seguretat específiques. Estan definides en el Reial Decret 396/2006 de 31 de març pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut aplicables als treballs amb risc d'exposició a l'amiant.	
Els aspectes funcionals que s'han considerat són:	
- Recepció, emmagatzematge provisional i entrega del material a recollir, així com el mòdul de descontaminació per al personal de la deixalleria. - Té 3 portes. Una dona accés al mòdul de descontaminació, una altra permet l'entrada de material i l'altra la sortida (porta enrotllable 4m amplada aprox). - El mòdul de descontaminació disposa de 3 espais, el d'entrada que és la zona “neta”, la sala de dutxa central i la zona “bruta”. És un mòdul prefabricat.	
- Espais per a la Reutilització. Són fàcilment identificables des del carrer. Disposen de: - o Un espai d'intercanvi - o Magatzem. Disposa d'una zona diferenciada per emmagatzemar els productes o els residus subjectes a reutilització. - o Botiga de segona mà. - o Espai de reparació.	
L'espai per a la reutilització és un espai que disposa d'un accés directe des del carrer, sense necessitat d'accedir al recinte de la deixalleria. És la part més pública i visible des de l'exterior de la deixalleria.	
Urbanització dels entorns de la nova deixalleria	
El projecte contempla la urbanització dels entorns de la nova deixalleria fins a la vorera existent i planteja l'ordenació de les places d'aparcament requerides per aplicació de normativa urbanística vigent.	
S'ha procurat que la implantació de les places en la parcel·la s'integri en el conjunt urbà, amb la incorporació de nou arbrat que generi ombra. A la vegada que es manté l'arbrat existent situat en el perímetre de la parcel·la.	
MD. 5.1.2. Accessibilitat	
Condicions funcionals de l'accessibilitat	
<u>Condicions d'accessibilitat en l'edifici</u>	
El disseny de la nova deixalleria incorpora les condicions d'accessibilitat establertes pel Codi d'Accessibilitat de Catalunya (D. 135/1995) 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: - o L'accessibilitat exterior que comunica l'edifici amb la via pública es resol mitjançant dos itineraris accessibles segons D.135/1995. La primera, des de l'accés principal al Carrer Bilbao, es realitzarà al mateix nivell en relació a la via pública. I la segona en la part nord del recinte es realitzarà també al mateix nivell en relació a la via pública. - o El recorregut perimetral dins el recinte de la deixalleria, es resol mitjançant dos rampes que serveixen tant a persones com a vehicles, que no formen part de l'itinerari accessible. - o La comunicació vertical d'accés a la coberta, al ser únicament accessible per a manteniment, es fa a través d'un itinerari d'ús restringit.	
La proposta arquitectònica ha de donar compliment a la secció de seguretat d'utilització i accessibilitat (SUA) i en especial al document SUA 9, en els termes de les modificacions del RD 173/2010, de 19 de febrer (BOE 11-03-2010). L'adequació de l'edifici s'ha projectat de manera que garanteix les exigències d'accessibilitat, en particular, en quant a l'accessibilitat exterior i la dotació d'elements accessibles.	
Donat a que es tracta d'un recinte d'ús industrial, amb usos secundaris administratius, es disposarà d'un itinerari accessible que comunica l'accés principal del recinte amb tot l'origen d'evacuació dels diversos espais.	
Ascensor accessible	El present projecte no inclou cap ascensor, per tant, aquest apartat no és d'aplicació.
Rampes incloses en els Itineraris accessibles	El present projecte no inclou cap rampa inclosa en l'itinerari accessible per accedir a l'edifici, per tant, aquest apartat no és d'aplicació.

MD. 5 Prestacions de l’edifici

MD. 5.1. En relació amb la LOE i el CTE.

L'edifici projectat proporcionarà unes prestacions de funcionalitat, seguretat i habitabilitat que garantiran les exigències bàsiques del CTE, en relació amb els requisits bàsics de la LOE, així com també dona resposta a la resta de la normativa de l'aplicació.

A continuació es definirà per a cada un del requisits i exigències que ha de complir la proposta arquitectònica, per tal que es doni compliment als l·lindars previstos per la normativa així com les limitacions d'ús o les exempcions de les prestacions, derivades de les condicions del projecte, de les seves característiques i ubicació, que s'agrupen de la següent manera:

Funcionalitat

MD. 5.1.1. Utilització (relatiu a l'ús de l'edifici)

Condicions relatives a l'ús

L'objecte del projecte és construir una nova deixalleria en terrenys municipals, a prop del nucli urbà i adequada a noves necessitats. Serà un centre de recepció i emmagatzematge selectiu de productes per a la seva reutilització, i de residus municipals per a tractaments posteriors: preparació per a la reutilització, la valorització i la disposició final.

Organització funcional:

- Disposa d'un tancament perimetral que fa que la deixalleria sigui inaccessible fora d'hores d'obertura, suficientment reforçat i resistent per evitar actes vandàlics, robatori de material o el seu dipòsit incontrolat.
- Preveu portes grans d'accés que permeten l'accés i maniobrabilitat dels vehicles. Les portes estan senyalitzades i disposen de mecanismes de control d'accés (sensor de presència, timbre, barrera, etc.)
- Conté una àrea condicionada per a la implantació dels diferents contenidors, de manera que la instal·lació sempre roman ordenada. Es diferencia en dues àrees:
 - o Àrea de contenidors de gran volum: prevista per residus amb més aportació i més voluminosos. El seu disseny facilita al màxim l'aportació dels residus així com l'intercanvi del contenidor ple per un de buit
 - o Àrea de contenidors de petit volum: per aquells residus que es reben en menor quantitat
- La descàrrega pràctica i fàcil dels residus dins dels contenidors mitjançant plataformes o molls de càrrega. La plataforma de descàrrega ha de permetre la circulació dels vehicles dels usuaris i les maniobres de càrrega de residus de gran volum.
- Preveu una àrea de maniobra per als camions que s'encarreguen del transport dels contenidors, procurant que no es dificulti l'accés als particulars.
- Els vials de circulació permeten fer un ús àgil de la deixalleria. Disposen de l'amplada necessària per permetre el pas d'un vehicle quan un altre hi estigui estacionat.
- Recepció i petita oficina on es duu a terme les funcions d'administració i atenció als usuaris. Inclou servei higiènic per al personal de la deixalleria.
- Zona a cobert, tancat i ventilat per l'emmagatzematge de residus peril·losos, residus en petites quantitats (RPQ) i residus amb valor, amb les condicions de seguretat adients. Es garanteix l'aproximació dels vehicles de recollida fins a les portes del cobert.
- Espai adequat per l'emmagatzematge dels Residus d'aparells elèctrics i electrònics (RAEEs).
 - o Espai sota cobert
 - o Disposar de gàbies, contenidors o sistemes equivalents per dipositar separatament els RAEEs segons les fraccions previstes.
- Espai per a la recollida d'amiant. Ripollet es troba en una zona on, malauradament, hi ha una presència important d'amiant per raons històriques. Es pretén donar resposta, en l'àmbit domèstic en petit format (petites cobertes, conductes, etc.), a la necessitat de desfer-se d'una manera segura d'aquest material. La deixalleria de Ripollet serà en aquest aspecte un punt de referència no només pel municipi sinó també per a altres municipis del voltant. Aquests

Memòria descriptiva

Portes incloses dins els itineraris adaptats	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 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. DOGC 28.04.95.

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:

Dotació d'elements accessibles

Es realitzaran les previsions d'espais necessaris per a l'ús de deixalleria. Aquests espais hauran de tenir la consideració d'adaptats en tot allò relacionat amb:

- Itinerari adaptat
- Banys
- Vestuaris
- Mobiliari

Per accedir a l'edifici i en el seu recorregut accessible, no disposa d'escales ni rampes. És únicament a la urbanització exterior on es plantegen les rampes exteriors, endreçades formant una franja, que permet a la vegada, pujar els vehicles o vianants a la cota de descàrrega de deixalles, i als camions, baixar a la platja de contenidors per carregar els contenidors. Cap d'aquests recorreguts formen part de l'itinerari adaptat d'accés a l'edifici A.

Característiques dels itineraris i elements accessibles/practicables

Els programes de Botiga de 2a mà i Espai per a la Reutilització s'obren en cantonada i disposen d'accessos directes independents i són ben visibles en l'aproximació des del centre urbà.

L'accessibilitat exterior des de l'accés principal del recinte fins la porta principal de l'edifici es garanteix a través d'un itinerari adaptat.

Els itineraris adaptats seran en tots els casos amb les característiques següents:		
- 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.
- No inclou cap tram d'escala		
- 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 5.1.5 de la present memòria es justifica el compliment de la normativa CTE i codi d'Accessibilitat de Catalunya D135/95.

Segons el **DB-SUA**: *el SUA 1-Seguridad frente al riesgo de caídas, capítol 3 Desniveles, 3.1 Protección de los desniveles. 1. Con el fin de limitar el riesgo de caída, existirán barreras de protección en los desniveles, huecos y aberturas (tanto horizontales como verticales) balcones, ventanas, etc. con una diferencia de cota mayor que 55 cm, **excepto cuando la disposición constructiva haga muy improbable la caída o cuando la barrera sea incompatible con el uso previsto.***

Pel que fa a la zona de contenidors, no es considera en general necessària una barana de protecció, doncs funcionalment els contenidors, de 2,38 metres d'alçada, esdevenen ja la pròpia barana del nivell superior. Una barana de 90cm situada davant dels contenidors, faria inviable el propi moviment de l'usuari per abocar els residus als contenidors.

Pel que fa als límits puntuals on no hi ha contenidors, s'ha previst una barana de protecció, de la mateixa tipologia constructiva que la tanca perimetral del recinte. També cal remarcar que la caiguda a la platja de camions és del tot improbable donada la circulació peatonal pel perímetre més exterior (el més allunyat possible de la platja), i senyalitzat al paviment (descriu a

Projecte d'Execució de la nova deixalleria amb espais destinats a la reutilització de Ripollet l'apartat MD. 4.1 Descripció general). Els usuaris circulen únicament pel perímetre exterior, i s'acosten puntualment en direcció al contenidor, i retornen al recorregut senyalitzat.

Requisits de l'accés als serveis de telecomunicació, audiovisuals i d'informació i de l'accés dels serveis postals

S'ha previst la instal·lació de telecomunicacions amb dos punts de treball amb 2 bases de connexió de tipus RJ45 cadascuna, a un despatx i a la botiga. Aquesta instal·lació es complementa amb dues antenes WiFi. El sistema de videovigilància mitjançant circuit tancat de televisió disposarà de 7 càmeres que també es connectaran al rack, així com els elements del sistema de lectura de matricules i pesatge de la bascula (4 punts). L'edifici disposarà dels elements apropiats per facilitar l'accés als serveis postals.

Seguretat

MD. 5.1.3. 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 previsible 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.

Usos previstos a l'edifici

Segons DB-SE-AE del CTE (Documento Básico de Seguridad Estructural del Código Técnico de la Edificación), els usos del projecte són dins la categoria C – Zones d'accés al públic, i G – Cobertes accessibles únicament per a manteniment. Aquestes sobrecàrregues seran les que es consideraran a efectes de càlcul.

Tabla 3.1. Valores característicos de las sobrecargas de uso

Categoria de uso		Subcategorías de uso		Carga uniforme [kN/m²]	Carga concentrada [kN]
A	Zonas residenciales	A1	Viviendas y zonas de habitaciones en, hospitales y hoteles	2	2
		A2	Trasteros	3	2
B	Zonas administrativas			2	2
C	Zonas de acceso al público (con la excepción de las superficies pertenecientes a las categorías A, B, y D)	C1	Zonas con mesas y sillas	3	4
		C2	Zonas con asientos fijos	4	4
		C3	Zonas sin obstáculos que impidan el libre movimiento de las personas como vestíbulos de edificios públicos, administrativos, hoteles; salas de exposición en museos; etc.	5	4
		C4	Zonas destinadas a gimnasio u actividades físicas	5	7
		C5	Zonas de aglomeración (salas de conciertos, estadios, etc)	5	4
D	Zonas comerciales	D1	Locales comerciales	5	4
		D2	Supermercados, hipermercados o grandes superficies	5	7
E	Zonas de tráfico y de aparcamiento para vehículos ligeros (peso total < 30 kN)			2	20 ⁽¹⁾
F	Cubiertas transitables accesibles sólo privadamente ⁽²⁾			1	2
G	Cubiertas accesibles únicamente para conservación ⁽³⁾	G1 ⁽⁷⁾	Cubiertas con inclinación inferior a 20º	1 ⁽⁴⁾ ⁽⁵⁾	2
			Cubiertas ligeras sobre correas (sin forjado) ⁽⁵⁾	0,4 ⁽⁴⁾	1
		G2	Cubiertas con inclinación superior a 40º	0	2

Taula 3.1, del DB-SE-AE del CTE, amb els valors característics de les sobrecàrregues d'ús

SE 2: Aptitud de servei

L'aptitud de servei serà conforme amb l'ús previst de l'edifici, de forma que no es produeixin deformacions inadmissibles, es limiti a un nivell acceptable la probabilitat d'un comportament dinàmic inadmissible i no es produeixin degradacions o anomalies inadmissibles.

Condicions per limitar el risc d'immobilització en recintes

Apartat desenvolupat al punt CN.4.4 SUA Seguretat enfront el risc de confinament.

Condicions per limitar el risc causat per il·luminació inadequada

Apartat desenvolupat al punt CN 4.5 SUA 4 II·luminació inadequada.

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)

Aquesta exigència bàsica no es 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.

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.)

Es limitarà el risc d'ofegament en pous, dipòsits o conduccions obertes que siguin accessibles a persones, i estaran equipats amb sistemes de protecció com tapes i reixes, amb la suficient rigidesa i resistència, així com panys o tancaments que impedeixin la seva obertura per personal no autoritzat, d'acord amb el DB SU 6.

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)

Aquest apartat es d'aplicació en el present projecte, ja que l'espai urbanitzat interior i exterior disposa de circulació de vehicles. S'adjunta plànol d'Urbanització, amb la senyalització per a vianants, i els radis de gir de vehicles. 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.

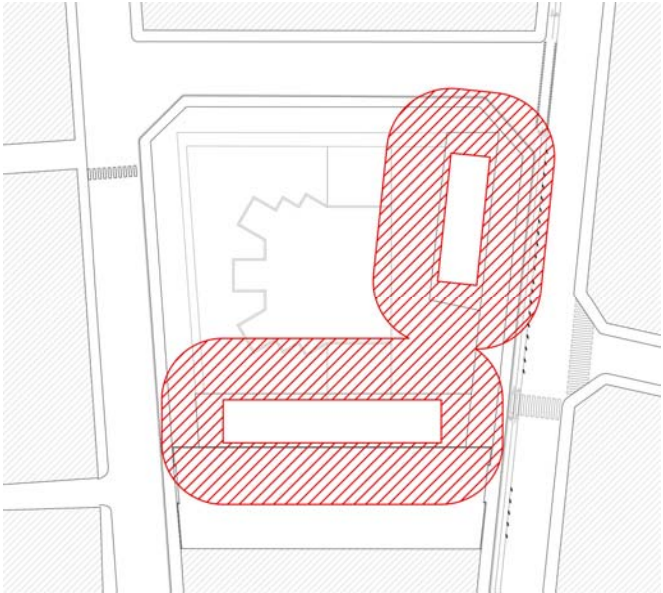
Condicions per limitar el risc causat per l'acció del llamp

El risc d'electrocució i incendi causat pels llamps es limitarà d'acord amb el que estableix el DB SU 8.

En el total del conjunt la nova deixalleria, es calcula la necessitat de la instal·lació d'un sistema de protecció contra el llamp, i es veu que la freqüència esperada d'impactes Ne es major que el risc admissible Na.

Ne> Na (0,00711> 0,00367)

L'eficiència requerida, es igual a 0,48 (segons la taula 2.1 de DB SU 8) que suposa un nivell de protecció 4. Així doncs, DB SUA 8 estableix que la instal·lació de protecció contra el llamp no és obligatòria.



Determinació àrea de captura equivalent a edifici aïllat.

Habitabilitat

MD. 5.1.6. Salubritat

DB-HS 1: Protecció enfront a la humitat

Es disposa d'Estudi Geotècnic realitzat per l'empresa TPF-Ingeniería SL, en data d'Octubre 2023, ref B23-MCL-15.

La campanya d'investigació ha permès determinar les característiques geotècniques del subsòl de la zona d'estudi, a partir de les quals s'han basat els càlculs per a les solucions constructives. El subsòl presenta un nivell superficial caracteritzat com a reblert (unitat R) amb potències d'entre 4,9 i 7,4 m, sent més potent cap a la zona sud del solar. Es tracta d'un reblert heterogeni format principalment per argiles amb contingut variable en runa (totxanes, fustes, etc), tot i que en els reconeixement mitjançant sondejos no s'han observat acumulacions importants.

La permeabilitat en aquesta unitat serà variable, en funció del contingut en materials grollers que s'ha observat més important a la part superior de la unitat. S'han establert coeficients entre **K=10⁻⁵ a 10⁻³ per la part superior**, i entre K=10⁻⁶ a 10⁻⁵ per la part inferior.

Per sota del reblert s'ha detectat el terreny natural, que presenta un nivell superficial format per graves sorrenques d'al·luvial Quaternari del Riu Ripoll (unitat Q), més potent cap a la zona nord del solar (fins a 3,4 m), i que s'ha observat fins als 8,4 i 9,6m de profunditat.

Per sota la unitat Q, s'ha detectat el substrat d'edat Terciari (Miocè), que es troba format per argiles (unitat Ta) observades de manera continua fins a 13,5 i 15,6 m, i per sorres amb graves (unitat Ts), situades per sota la unitat Ta i observades fins a 18,0 m de profunditat. La potència dels materials terciaris a la zona del Vallès pot arribar al centenars de metres.

La unitat Q s'ha definit com un sòl granular format per graves sorrenques, amb comportament drenat, i de compacitat mitja (NSPT=16). El coeficient de permeabilitat s'ha establert en K=10⁻⁴ a 10⁻³.

La unitat Ta s'ha definit com un sòl cohesiu, format per argiles i argiles sorrenques, de comportament no drenat, i de consistència dura, amb resultats de rebuig a la clava (NSPT=R) a la majoria d'assaigs de penetració. El coeficient de permeabilitat s'ha establert en K=10⁻⁸ a 10⁻⁷.

En els reconeixements on l'aigua s'ha detectat a més profunditat, una vegada perforats els materials de reblert ha ascendit fins situar-se a 5,5 m com a profunditat final. Això indica que el reblert exerceix com a material de semiconfinament, i que el nivell piezomètric de la zona es situa a 5,5 m. Així doncs, s'ha considerat la profunditat de l'aigua a 5,5 m.

El risc previsible de presència inadequada d'aigua o humitat a l'interior dels edificis i en els seus tancaments es limitarà d'acord amb el que estableix el DB HS 1. Segons aquests DB el grau d'impermeabilitat dels diferents tancaments en funció de les seves sol·licitacions serà el següent:

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

El grau d'impermeabilitat mínim exigít en solera es 2, atenent als valors anteriorment descrits ($K=10^{-5}$ a 10^{-3} per la part superior). El grau d'impermeabilitat mínim exigít en murs en contacte amb el terreny es 1.

El grau d'impermeabilitat mínim exigít en façanes és 3, en base a la zona pluviomètrica III i al grau d'exposició al vent V3, doncs es troba en terreny E1, en zona eòlica C i té una alçada de coronament <15m. En la memòria constructiva es defineixen les prestacions de les solucions adoptades.

El grau d'impermeabilitat de la coberta és independent dels factors climàtics, i queda fixat per la seva solució constructiva específica. Es compleixen les condicions de solucions constructives disposades a l'apartat 2.4.2 del DB HS 1. Veure Memòria Constructiva, Cobertes.

Es compleix amb les exigències de protecció enfront a la humitat en murs, terres, façanes i cobertes de DB HS1.

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

Façanes:

L'edifici A es compon d'una façana ventilada, amb un tancament interior d'entramat de fusta de pi (tipus Stud-frame) panellat a ambdós costats, interior i exterior, amb panell de fibres de OSB-3 de format 2500x1250x15mm fixats mecànicament a rastrells de fusta de pi a l'autoclau de secció 100x50mm. Aquest entramat incorpora l'aïllament interior de llana mineral no hidròfila semirígida de densitat 50kg/m³ de 10 cm, col·locat amb morter adhesiu i fixacions mecàniques amb tac d'expansió. També incorpora una barrera d'aire i vapor de polietilè. A l'exterior s'hi afegeix un teixit de polipropilè filat d'alta resistència amb un revestiment acrílic estable als raigs UV, impermeable a l'aigua i permeable al vapor tipus “Delta Fassade” o equivalent. L'acabat serà de perfil metàl·lic nervat autoportant destinat com a parament en façana simple o com a parament exterior tipus “EUROBASE 106” d'Europefil marcatge CE (EN 14782), o equivalent. Perfil autoportant a grans llums subjectats mecànicament cada 3,90m. Altura de nervi 106mm, ample nominal 750mm, i espessor de 0,6mm. Perfilat en base d'acer galvanitzat i pre-lacat (EN 10169) en revestiment i color restàndard a definir segons DF fixat a un sistema de rastrellat de perfil omega de 40x40mm d'acer galvanitzat horitzontal. La part transparent de l'edifici A, es planteja amb un conjunt de finestres d'alumini de dimensions generals 200x250cm compost per dues fulles, una fixa i una oscil·lobatent, formada per perfils d'alumini tipus “Cortizo COR 70 Hoja Oculta” o equivalent, bicolor amb trencament de pont tèrmic, amb acabat lacat texturitzat.

L'edifici B es compon d'una façana amb tancament interior d'entramat metàl·lic de perfils d'acer conformats en fred en acer galvanitzat DX51 D+Z140 tipus C de 100x50mm fixats mecànicament mitjançant cargoleria a estructura. L'acabat serà de perfil metàl·lic nervat autoportant destinat com a parament en façana simple o com a parament exterior tipus “EUROBASE 106” d'Europefil marcatge CE (EN 14782), o equivalent. Perfil autoportant a grans llums subjectats mecànicament cada 3,90m. Altura de nervi 106mm, ample nominal 750mm, i espessor de 0,6mm. Perfilat en base d'acer galvanitzat i pre-lacat (EN 10169) en revestiment i color restàndard a definir segons DF. També es planteja construir uns murs de bloc de formigó d'acabat llis a dues cares de 39x19x19cm col·locat a trencajunts, amb murfor ND.4/E-150 i part proporcional d'anclatges i fixacions, que permetin separar els magatzems entre ells i actuïn de divisòria mitgera amb el solar veí. La part transparent de l'edifici B, es planteja amb un conjunt de fusteria compost per dues fusteries batents, formada per un marc perimetral de 50x30mm, de 3mm de gruix i fulles compostes per perfils PDS en T i en aleta, d'acer galvanitzat acabat sendzimir per a quedar vist amb malla electrosoldada interior de doble fil d'acer galvanitzat de 200x55mm de rodó de 5mm de diàmetre fixada mitjançant jonquet d'acer galvanitzat de 40x20x1,5mm.

Les solucions constructives de les façanes s'aplica l'article 5 de la Part I del CTE, en que el promotor és coneixedor que les solucions anteriorment descrites no estan previstes en el text de la secció HS1 del DB HS. Les solucions constructives donen compliment a l'exigència del grau d'impermeabilitat 3.

Punts singulars de murs i terres en contacte amb el terreny

Cobertes:

Edifici A. Es proposa una coberta verda tipus “Zinco” o equivalent, formada per, d'inferior a superior. Es tracta d'una coberta plana no transitable i enjardinada. L'aïllament tèrmic en resol amb planxes rígides de polisocianurat de 60MM de gruix, fixat mecànicament. No és una coberta ventilada i com a revestiment exterior té un acabat de substrat per a vegetació

d'enjardinaments extensius mico o multicapa, espessor variable segons pendent de coberta i grava de cantell rodó rentada de 20-40mm de diàmetre.

Edifici B. Es proposa una coberta d'una vessant tipus DECK. Es tracta d'una coberta no transitable, amb una formació de pendents formada per les pròpies IPE180 i una recollida d'aigües per canal situada en el lateral longitudinal sud de la coberta, el canaló de recollida d'aigües pluvials està compost per doble xapa galvanitzada en calent de 108 cm i 120cm, superior variable inferior continu, plegada segons detall, acabat pintat color a definir per la DF.

Els detalls constructius es troben més detallats al apartat *MC 4.5 Cobertes* a la Memòria Constructiva. Es compleixen les condicions de solucions constructives disposades a l'apartat 2.4.2 del DB HS 1

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

Punts singulars de les cobertes

Encontres de la coberta amb els paraments verticals.

Edifici A: Apareix de forma perimetral una franja de grava de 45cm amb un perfil angular metàl·lic de remat i delimitació de la coberta verda. Les capes 3) 5) 6) 7) 8) (detallades a la Memòria Constructiva) es pleguen i pugen pel parament vertical de composta el tancament vertical de façana per evitar les filtracions d'aigua, algunes tornen a plegar de forma horitzontal a l'alçada del coronament de la façana.

Edifici B: Els panells de poliestirè extruït se situen sobre la xapa metàl·lica d'acer autoportant. La tela impermeable s'estén fora del perímetre final dels panells de poliestirè extruït i es plega fins a ficar-se sota la xapa metàl·lica d'acer autoportant. Apareixen reforços de la làmina impermeabilitzant per a garantir que, amb el plec, no es malmeti.

Encontre de la coberta amb morrions o canalons.

Edifici A: L'evacuació d'aigua de la coberta és fa mitjançant 4 boneres protegides per unes caixes de control d'alumini recobert de plàstic tipus “Zinco KS10/30” o equivalent, amb tapa d'acer galvanitzat i plastificat, de 30x30cm.

Edifici B: L'evacuació d'aigua de la coberta és fa mitjançant una canal de recollida situada en el lateral longitudinal sud de la coberta, el canaló de recollida d'aigües pluvials està compost per doble xapa galvanitzada en calent de 108 cm i 120cm, superior variable inferior continu, plegada segons detall, acabat pintat color a definir per la DF.

Sobreeixidors.

La coberta disposa de sobreeixidors d'acer galvanitzat en calent de secció 10x10cm.

Trobada de la coberta amb elements passants

Els elements passants com per exemple la sortida de tubs d'instal·lacions es realitzen amb un panell de CLT en vertical i tractant aquesta casuística igual que la del parament vertical descrita anteriorment.

Ancoratge d'elements

S'ancoraran mecànicament a coberta els suports de la protecció de línia de vida. Aquests suports es fixaran al forjat de CLT.

Racons i cantonades

No es considera que hi hagi cap element destacable en racons i cantonades.

Accessos i obertures

L'accés a la coberta de l'edifici A es fa a través de l'escala de manteniment tipus “Fakro” o equivalent.

Altres

La coberta disposarà d'un sistema de protecció per garantir que el manteniment de la mateixa es faci de forma segura.

4. Condicions dels components de les cobertes

Les solucions constructives de les cobertes definides en la present memòria, compleixen amb els requeriments dels punts 2.4.2 i 2.4.3. del DB-HS1.

Totes les cobertes planes i les pendents superen el 1% o es fan servir sistemes amb impermeabilització amb làmines impermeables dissenyades per garantir l'evacuació de les aigües. Els materials utilitzats (xapa tipus eurobase, aïllants tèrmics, làmines d'impermeabilització) tindran la cohesió i estabilitat suficients per l' ús previst, seran compatibles entre ells i protegits amb làmines anti-punxonament o làmines separadores.

DB-HS 2: Recollida i evacuació de residus

Segons el punt 1.1 Ambit d'aplicacio del DB HS2:

"para los edificios y locales con otros usos (no de viviendas) la demostración de la conformidad con las exigencias básicas debe realizarse mediante un estudio específico adoptando criterios análogos a los establecidos en esta sección".

Per tant, donat que per edificis que no son d'habitatges no hi ha uns criteris de dimensionat específics, a continuació exposem la justificació pertinent:

- Donat que l'ús de l'edifici és una deixalleria, els espais per a contenidors selectius per les 5 fraccions generades, ja estan inclosos pel propi ús (paper/cartró, envasos lleugers, matèria orgànica, vidre i fracció resta o varis), en grans contenidors de 30m³.

DB-HS 3: Qualitat de l'aire interior

L'edifici A disposa de condicions de ventilació per assolir dos objectius:

- Garantir les exigències bàsiques de qualitat interior de l'aire, HS3
- Millorar el confort i l'estalvi d'energia.

En aquest cas, la normativa remet al compliment del RITE per edificis diferents d'us habitatge. S'adjunta fitxa justificativa dels paràmetres de compliment de la norma a continuació.

DB-HS 4: Subministrament d'aigua

L'edifici disposarà de mitjans adequats per a subministrar aigua per al consum de forma sostenible a l'equipament higiènic previst, aportant cabals suficients per al seu funcionament, sense alteració de les propietats d'aptitud per al consum i impedit els possibles retorns que puguin contaminar la xarxa, incorporant mitjans que permetin l'estalvi i el control del cabal d'aigua. En conformitat amb el Decret 21/2006, d'ecoeficiència en els edificis, les aixetes tindran mecanismes temporitzadors i airejadors. Els paràmetres s'adeqüen per al compliment de l'apartat DB-HS4.

DB-HS 5: Evacuació d'aigües

L'edifici disposarà dels mitjans adequats per extreure les aigües residuals de forma separativa de les aigües de pluja i les esorrenties. Els paràmetres s'adeqüen per al compliment de l'apartat DB-HS5.

DB-HS 6: Protecció enfront a la exposició al radó

Es determina que Ripollet està inclòs en el llistat de referència dels edificis ubicats en els termes municipals inclosos en l'apèndix B de la secció DB-HS6, tractant-se d'un municipi de la zona I. La nova deixalleria disposa dels mitjans necessaris per limitar el risc previsible d'exposició inadequada al radó procedent del terreny en els recintes tancats per al compliment de DB-HS 6.

MD. 5.1.7. Protecció enfront al Soroll

Les solucions constructives definides en la present memòria, compleixen les exigències d'aïllament acústic i amb la resta de requeriments dels punts del DB HR del CTE.

MD. 5.1.7. Estalvi d'energia

L'edifici projectat satisfarà les exigències bàsiques d'estalvi d'energia (HE), en base a les diferents seccions del DB que es corresponen amb les exigències bàsiques HE0 a HE6. La correcta aplicació del conjunt del DB suposa que es satisfà el requisit bàsic d'Estalvi d'energia.

L'edifici es situa a Ripollet, amb una classificació de la zona climàtica C.

Limitació de la demanda energètica.

HE0: Limitació del consum energètic

Donada la zona climàtica, el consum d'energia primària no renovable límit queda definit a la taula 3.1.b – HE 0:

Tabla 3.1.b - HE0					
Valor límite $C_{ep,nren,lim}$ [kW·h/m²·año] para uso distinto del residencial privado					
Zona climática de invierno					
α	A	B	C	D	E
$70 + 8 \cdot C_{FI}$	$55 + 8 \cdot C_{FI}$	$50 + 8 \cdot C_{FI}$	$35 + 8 \cdot C_{FI}$	$20 + 8 \cdot C_{FI}$	$10 + 8 \cdot C_{FI}$
C_{FI} : Carga interna media[W/m²]					
En territorio extrapeninsular (Illes Balears, Canarias, Ceuta y Melilla) se multiplicarán los valores resultantes por 1,40					

Segons aquesta taula, el límit d'energia primària no renovable per al present projecte, en zona climàtica C, es de 35+8C_{FI}.

Tabla 3.2.b - HE0					
Valor límite $C_{ep,tot,lim}$ [kW·h/m²·año] para uso distinto del residencial privado					
Zona climática de invierno					
α	A	B	C	D	E
$165 + 9 \cdot C_{FI}$	$155 + 9 \cdot C_{FI}$	$150 + 9 \cdot C_{FI}$	$140 + 9 \cdot C_{FI}$	$130 + 9 \cdot C_{FI}$	$120 + 9 \cdot C_{FI}$
C_{FI} : Carga interna media[W/m²]					
En territorio extrapeninsular (Illes Balears, Canarias, Ceuta y Melilla) se multiplicarán los valores resultantes por 1,40					

Segons aquesta taula, el límit del consum d'energia primària total per al present projecte, en zona climàtica C, es de 140+9C_{FI}.

HE1: Condicions per al control de la demanda energètica

L'edifici disposa d'una envoltent tèrmica de característiques per tal que es limitin les necessitats d'energia primaria per assolir el benestar tèrmic tenint en compte la zona climàtica de C de Ripollet, en règim d'estiu i d'hivern, així com de l'ús del edifici.

Les característiques de l'envolupant tèrmica evita la descompensació en la qualitat tèrmica dels diferents espais habitables. Així mateix, les característiques de les particions interiors limitaran la transferència de calor entre unitats d'ús i entre unitats d'ús i zones comuns de l'edifici.

Es limitaran també els riscos deguts a processos que produeixin una minva significativa de les prestacions tèrmiques o de la vida útil dels elements que componen l'enovlupant tèrmica, com són les condensacions.

Tabla 3.1.1.a - HE1 Valores límite de transmitancia térmica, U_{lim} [W/m²K]

Elemento	Zona climática de invierno					
	α	A	B	C	D	E
Muros y suelos en contacto con el aire exterior (U _s , U _m)	0,80	0,70	0,56	0,49	0,41	0,37
Cubiertas en contacto con el aire exterior (U _c)	0,55	0,50	0,44	0,40	0,35	0,33
Muros, suelos y cubiertas en contacto con espacios no habitables o con el terreno (U _T)	0,90	0,80	0,75	0,70	0,65	0,59
Medianerías o particiones interiores pertenecientes a la envolvente térmica (U _{MD})						
Huecos (conjunto de marco, vidrio y, en su caso, cajón de persiana) (U _H)*	3,2	2,7	2,3	2,1	1,8	1,80
Puertas con superficie semitransparente igual o inferior al 50%			5,7			

*Los huecos con uso de escaparate en unidades de uso con actividad comercial pueden incrementar el valor de U_H en un 50%.

Els valors límits de transmitància tèrmica de la envolvent tèrmica, segons la taula anterior, per una zona climàtica C, són:

- Murs i soleres en contacte amb l'aire exterior: 0,49 W/m2K
- Cobertes en contacte amb l'exterior: 0,40 W/m2K
- Murs, soleres i cobertes en contacte amb espais habitables o terreny: 0,65 W/m2K
- Mitgeres: 0,70 W/m2K
- Obertures: 2,1 W/m2K

Tabla 3.1.1.c - HE1 Valor límite K_{lim} [W/m²K] para uso distinto del residencial privado

	Compacidad V/A [m³/m²]	Zona climática de invierno					
		α	A	B	C	D	E
Edificios nuevos. Ampliaciones. Cambios de uso. Reformas en las que se renueve más del 25% de la superficie total de la envolvente térmica final del edificio	V/A ≤ 1	0,96	0,81	0,76	0,65	0,54	0,43
	V/A ≥ 4	1,12	0,98	0,92	0,82	0,70	0,59

El coeficient global de transmissió de calor a través de la envolvent tèrmica (K) de l'edifici, serà <0,65 W/m2K

La determinació de la demanda energètica per a calefacció i refrigeració de l'edifici, així com el consum d'energia primària no renovable, es realitza mitjançant la simulació efectuada amb l'aplicació HULC i la posterior extracció i anàlisi dels resultats obtinguts, garantint els paràmetres i les limitacions del document HE 1. La certificació energètica completa es troba en l'apartat AN 7 Certificació energètica d'aquesta mateixa memòria.

HE2: Condicions de les instal·lacions tèrmiques

Les instal·lacions tèrmiques de les que disposa l'edifici són les apropiades per a aconseguir el benestar tèrmic dels seus ocupants. Aquesta exigència es desenvolupa en el vigent Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE) i queda aplicada en la instal·lació tèrmica de l'edifici.

HE3: Condicions de les instal·lacions d'il·luminació

Els valors d'eficiència energètica de la instal·lació d'il·luminació (VEEI)seguiran els establerts a la Taula 2.1 del HE3-2.1 i la potència instal·lada en il·luminació no superarà els valors especificats en la Taula 2.2.

HE4: Contribució mínima d'energia renovable per a cobrir la demanda d'aigua calenta sanitària

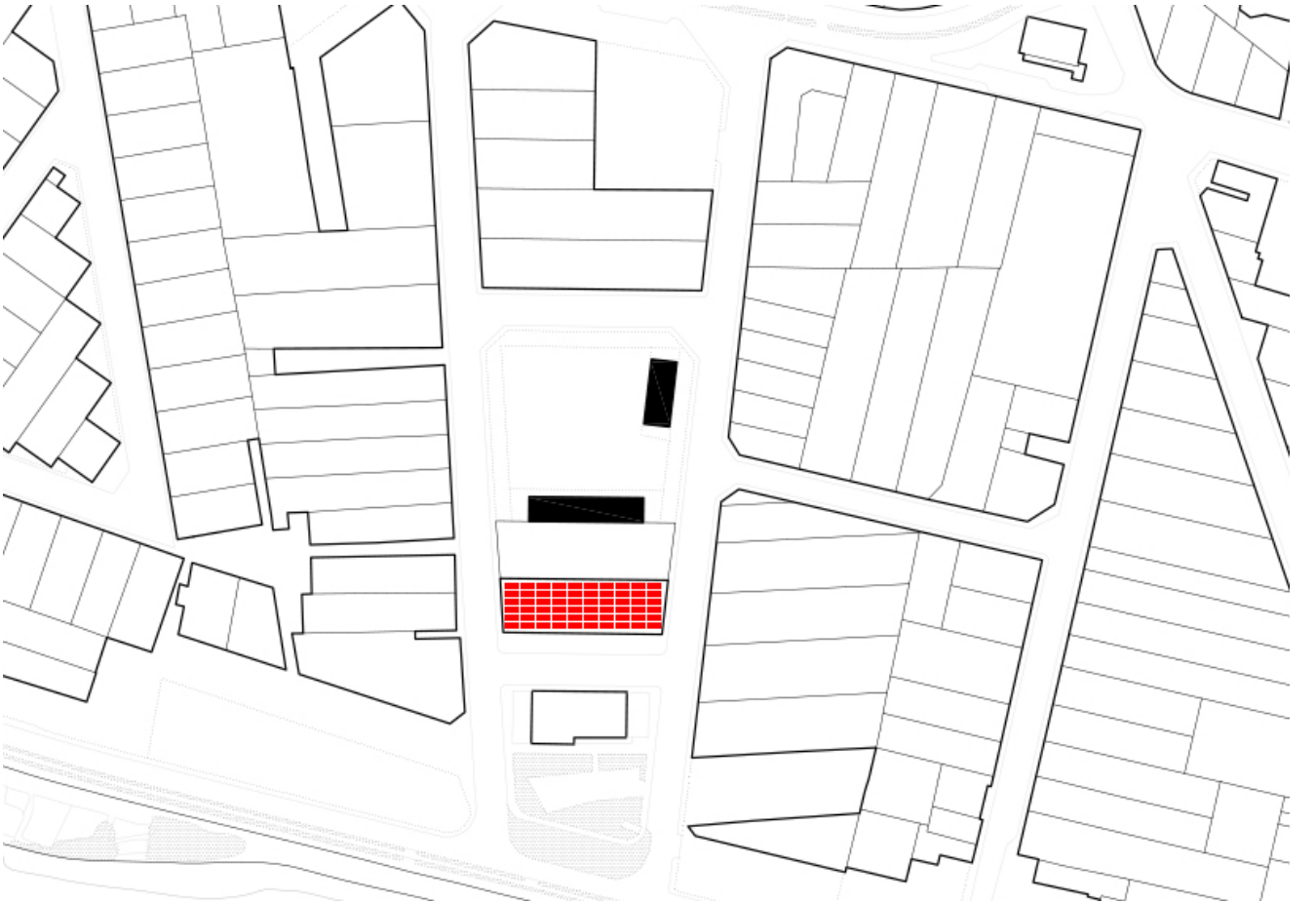
Es preveu el consum d'aigua calenta exclusivament per a les dutxes dels vestidors del personal. Per a la producció d'ACS es preveu instal·lar un equip d'aerotèrmia per a la climatització de l'edifici i la producció d'aigua calenta.

HE5: Generació mínima d'energia elèctrica procedent de fonts renovables

Projecte d'Execució de la nova deixalleria amb espais destinats a la reutilització de Ripollet

Segons el punt RS10 de l'Acta Reunió de Seguiment 1 (Acta adjunta en l'Annex 21 del present projecte), es posa de manifest la intenció de l'Ajuntament de Ripollet de dur a terme el projecte de centralitzar una gran coberta fotovoltaica a la coberta de l'edifici veí marcat en color vermell en la imatge següent.

La previsió de potència del projecte d'instal·lació centralitzada fotovoltaica és de 100 kW nominals. En la deixalleria s'ha previst comptar amb una potència nominal de 12 kW, que es connectaran a la coberta de l'edifici veí.



HE6: Dotació mínima per a la infraestructura de recàrrega de vehicles elèctrics

Per indicacions rebudes al Protocol de Sostenibilitat de l'AMB, aquest DB no aplica al present projecte.

MD. 5.1.8. Eco eficiència

El projecte contempla la construcció d'una nova Deixalleria. D'acord amb l'article 1 del D. 21/2006, punt 1.2, l'ús previst a l'edifici no està contemplat en la tipologies d'edificis previstos, per tant no li aplica aquesta exigència.

MD. 5.2 Altres

No s'escau.

MD. 5.3 Limitacions d'ús

No s'escau.

Document I

Memòria i Annexes (M)

MC Memòria Constructiva

MC. 1 Treball previs

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 a través dels carrers Bilbao i Molí.

Serveis i subministraments

Subministrament elèctric provisional d’obra

El contractista procedirà al muntatge de la instal·lació elèctrica de subministrament provisional a l’obra, conforme al Reglament Electrònic de Baixa Tensió, segons el projecte d'un instal·lador autoritzat, connectat a una de les línies existents propietat de l'Ajuntament de Ripollet.

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.

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.

Subministrament d’aigua provisional d’obra

Per part del Contractista Principal, es realitzaran les gestions davant la companyia suubministradora 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 ontinuar la resta de al canalització provisonal per a l’interior de l’obra.

La distribució interior d’obra prodrà realitzar-se amb canonada de PVC flexible amb els ronsals de distribució i amb canya ganvanitzada o coure, dimensionat segons les Normes Bàsiques de l'Edifici cació relatives a fontaneria en els punts de consum, tot allò garantit en una tota estanquitat i aïllament dialèctric en les zones necessàries.

Servei de sanejament

Des del començament de l’obra, es connectaran les instal·lacions provisionals d'obra que produeixin a bocaments d'aigües brutes als clavaguerons existents, amb prèvia comprovació que aquest es trobi en servei, connectat a la xarxa de clavagueram públic.

Enderrocs

Les actuacions bàsiques a dur a terme són:
Treballs previs i enderrocs

- Desmuntatge de reixat de malla de simple torsió existent al límit sud de la parcel·la i enderroc de daus de formigó, amb mitjans manuals i càrrega de runa sobre camió o contenidor.
- Desmuntatge d'element de protecció d'arbrat, amb mitjans manuals, càrrega de runa sobre camió o contenidor, transport i deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició.
- Arrencada de paviment de panot i base de formigó, de fins a 20 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor.
- Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 20 cm de gruix, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics.
- Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb mitjans mecànics i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor.
- Desmuntatge d'element separador de goma del carril bici, amb mitjans manuals, càrrega de runa sobre camió o contenidor, transport i deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició.
- Protecció d'arbres existents de qualsevol dimensió, amb taulons i tub corrugat perimetral interior cada 1 metre d'alçada i fins a 2 metres d'alçada

Afectacions a edificis veïns, serveis i altres elements

La intervenció no afectarà edificacions veïnes, tan sols es preveu el tall puntual dels carrers. Per evitar afectacions als arbres existents, aquests es protegiran a impactes durant l'obra.

Replanteig general

La cota de referència indicada a la documentació gràfica com a ±0,00 es refereix a la cota real UTM +56,70 d'acord amb l'aixecament topogràfic subministrat per la redacció del projecte, i que també s'incorpora als plànols de projecte.

La cota de referència ±0,00 correspon a la cota de paviment acabat de l'accés rodat a la Deixalleria. Les cotes dels plànols amb signe positiu o negatiu es refereixen a cotes relatives respecte a la planta baixa, mentre que les cotes en valors absoluts es refereixen a les cotes UTM del topogràfic.

Cotes planimètriques

Es defineix un punt d'origen de replanteig per determonar l'origen de replanteig del projecte segons coordenades N.4593770,91 E. 429878,56. Veure plànol U.6.2.F3.

Adequació del terreny

Es preveu realitzar una excavació per rebaixar la cota del terreny i incorporar la platja de camions i contenidors, deprimida 100 cm respecte la cota exterior.

Totes les terres sobrants seran transportades a un gestor autoritzat.

MC. 2 Sustentació de l'edifici

En l'apartat AN3, d'Annexos a la Memòria, s'adjunta l'Estudi Geotècnic amb les característiques portants del terreny i les recomanacions sobre sistema de fonamentació i contenció.

Topografia i Geologia

Veure Estudi Geotècnic a l'apartat AN 3. Informació Geotècnica del present projecte.

Descripció de l'Estudi Geotècnic

Han estat detectats 4 nivells, la unitat R, la unitat Q, la unitat Ta i la unitat Ts.

El primer nivell des de superfície correspon a un reblert antròpic (unitat R), constituït principalment per materials argilosos d'aportació amb contingut amb contingut en runes (totxanes, fustes etc). Presenten potències entre 4,90m a la zona nord del solar i 7,4 m a la zona sud, de manera que es visualitza un augment d'aquests materials direcció al Riu Ripoll en l'entorn del solar d'estudi. Les potències de reblerts no poden extrapolar-se més enllà de la zona estudiada.

Sota els reblerts, s'ha detectat el terreny natural de la zona, format per una primera unitat de materials grollers (graves amb matriu sorrenca), que correspondria a terrassa al·luvial del Riu Ripoll d'edat quaternari (Unitat Q). La seva potència és variable, entre 3,5 m a la zona nord, i 1,6 m a la zona sud del solar, interpretant-se doncs que han estat més excavats a la zona sud, on el reblert és més potent.

En el contacte entre el reblert i les graves de l'al·luvial del riu Ripoll s'ha detectat el nivell freàtic, amb profunditats variables entre 5,5 m a la zona nord i 7,8 m a la zona sud, associada al contacte entre ambdues unitats.

Per sota els materials quaternaris s'ha detectat els materials que conformen el substrat terciari de la zona del Vallès, de resistència elevada i de baixa a nul·la deformabilitat, que poden tenir centernars de metres de potència. Dins els materials terciaris s'han distingit dues unitats, que s'han nombrat com a Ta (de composició argilosa), i Ts (composició sorrenca).

El contacte entre els materials quaternaris i terciaris és net i variable en cota, degut a que entre ells hi ha una superfície d'erosió. Els materials d'edat Miocè (Terciari) han estat prèviament erosionats abans de l'encaixament de la xarxa hidrogràfica actual que ha depositat els materials d'edat Holocè (Quaternari), que en el cas de les terrasses al·luvials s'han amotllat a la superfície erosiva existent.

La unitat Ta, formada per argiles i argiles sorrenques, es situa sota la unitat Q, i presenta potències entre 3,9 i 6,6 m a la zona sud del solar. A la zona nord la potència és de fins a 3,6 m, de manera que van guanyant gruix direcció sud.

La unitat Ts, formada per sorres amb quelcom de graves, s'ha detectat més potent a la zona nord, amb potències estudiades de fins a 6,0 m. A la zona sud, aquests materials presenten gruixos d'entre 1,2 a 1,5 m. Aquesta morfologia podria atribuir-se dipòsits d'antic canal fluvial.

Veure Anex AN. 3 Informació geotècnica.

Paràmetre geotècnic	Unitat R	Unitat Q	Unitat Ta	Unitat Ts
Densitat aparent	2,1 g/cm³	1,9* g/cm³	2,31* g/cm³	2,1* g/cm³
Humitat natural	23,1 %	-	17,0 %	-
% Fins	56,1-67,2 %	19,2 %	75-97 %	16,5 %
Índex de Plasticitat	4,7-14,9 %	1,4 %	5,5-18,1 %	1,4 %
Classificació U.S.C.S.	CL / CL-ML	SM	CL / CL-ML	SM
Índex N _{SP} (valor representatiu)	5	16	>50 Rebuig	>50 Rebuig
Cohesió efectiva, c'	0,05* kp/cm²	0,0* kp/cm²	0,44 kp/cm²	0,0* kp/cm²
Àngle de fregament intern, ϕ'	24º	30º	27º	38º
Resistència a la compressió simple q _u	0,5 kp/cm²	-	3,0 kp/cm²	-
Resistència al tall no drenada, c _u	0,3 kp/cm²	-	1,5 kp/cm²	-
Mòdul de deformació elàstic, E'	35 kp/cm²	90 kp/cm²	660 kp/cm²	790 kp/cm²
Mòdul de deformació no drenat, E _u	39 kp/cm²	-	750 kp/cm²	-
Mòdul de deformació edomètric, E _m	30 kp/cm²	-	-	-
Coefficient de Poisson drenat, ν'	0,3*	0,3*	0,3*	0,3*
Coefficient de Poisson no drenat, ν _u	0,5*	-	0,5*	-
Inflament lliure	0,07 %	-	-	-
Índex de col·lapse	0,0 %	-	-	-
Pressió màxima d'inflament en edòmetre (P _n)	-	-	0,63 kp/cm²	-
Coefficients de permeabilitat (K)	Zona superior (entre 0,0 i 3,0-4,5 m): 10 ⁻⁵ a 10 ⁻³	10 ⁻⁴ a 10 ⁻³	10 ⁻⁸ a 10 ⁻⁷	10 ⁻⁵ a 10 ⁻⁴
	Zona inferior (entre 3,0-4,5 i 7,4 m): 10 ⁻⁶ a 10 ⁻⁵			
Agressivitat segons EHE	NO AGRESSIU	NO AGRESSIU	NO AGRESSIU	

MC. 3 Sistema estructural

Veure apartat AN.4. Annexos a la Memòria, on es descriuen els requisits de l'estructura i el degut Càlcul i justificació de l'estructura. S'incorpora ara tan sols definició de prestacions bàsiques i requeriment normatius.

La Documentació Gràfica del sistema estructural es troba al capítol DG.E. de la Documentació Gràfica.

MC. 3.1 Consideracions generals

En el disseny i anàlisi dels elements estructurals descrits en el projecte s'ha atès a totes les exigències i requeriments estipulats en el Codi Tècnic de l'Edificació (CTE). En la memòria de càlcul, annexos i documents adjunts es justifiquen els següents apartats:

APARTAT	DESCRIPCIÓ – REQUISITS	DOCUMENTS
Sustentació de l'edifici	Justificació de les característiques del sòl i paràmetres a considerar per al càlcul de la part del sistema estructural corresponent a la	Memòria Tècnica de l'Estructura Estudi Geotècnic

	fonamentació	
Sistema estructural (fonamentació, estructura portant i estructura horitzontal	Establiment de dades i les hipòtesis de partida, les bases de càlcul i procediments o mètodes emprats per a tot el sistema estructural, així com les característiques dels materials que intervenen	Memòria Tècnica de l'Estructura
Seguretat Estructural	Justificació de les prestacions de l'edifici per requisits bàsics i en relació amb les exigències bàsiques del CTE. Justificació de les solucions adoptades Compliment DB-SE Compliment DB-SE-AE Compliment DB-SE-C Compliment DB-SE-A Compliment DB-SE-F Compliment DB-SE-M	Memòria Tècnica de l'Estructura
Seguretat en cas d'incendi	Compliment DB-SI	Declaració compliment del Codi Tècnic de l'Edificació

MC. 3.2. Fonaments

El sòl subjacent a la parcel·la que ha de suportar la planta de triatge de residus, d'acord amb l'estudi geotècnic aportat té tres capes amb les següents característiques:

Unitat R: Restes antròpiques. Reblert argilós i runa.
Profunditats: entre 0,0 i 4,9-7,4 m
Gruix: 4,9-7,4 m
Qu: 0,5 kp/m2
Angle de fregament intern: 24º
Cohesió del sòl: 5 kN/m2
Cu: 300 kN/m2
Mòdul de deformació elàstic (E) 35 MPa
Ripabilitat Maquinària convencional
Agressivitat (Cont. SO4) No agressiu

Unitat Q. Graves amb matriu sorrenca.
Profunditats: entre 8,4 i 9,6 m
Gruix: 1,6-3,5 m
Angle de fregament intern: 30º
Cohesió del sòl: 0,0 kN/m2
Mòdul de deformació elàstic (E) 90 MPa
Ripabilitat Maquinària convencional
Agressivitat (Cont. SO4) No agressiu

Unitat Ta. Argiles i argiles sorrenques.

Gruix: 3,9-6,6 m
Qu: 3 MPa = 3000 kN/m2
Angle de fregament intern: 27º
Cohesió del sòl: 44 kN/m2
Cu: 150 kN/m2
Mòdul de deformació elàstic (E) 660 MPa
Ripabilitat Maquinària mitjana/elevada potència
Agressivitat (Cont. SO4) No agressiu

Unitat Ts. Sorres amb graves.
Gruix: 1,2-1,5 m
Angle de fregament intern: 38º
Cohesió del sòl: 0,0 kN/m2
Mòdul de deformació elàstic (E) 790 MPa
Ripabilitat Maquinària mitjana/elevada potència
Agressivitat (Cont. SO4) No agressiu

El nivell freàtic s’ha trobat a una profunditat d’entre 5,5 m i 7,8 m de profunditat. L’aigua no és agressiva per al formigó. L’ambient per al formigó de fonamentació XC2.

Donat l’important gruix de l’estrat de reblert, es descarta la solució de fonamentació superficial i semiprofunda per als pilars dels edificis.

S’adopta una solució de pilons prefabricats de 25 x 25 centímetres de secció i clavats en el sòl un mínim de 8 m. Els pilons treballaran solts, un per encepats i per cada pilar.

Els encepats es traven en dues direccions perpendiculars per a absorbir possibles excentricitats accidentals i flectors generats en la seva base.

Seguint el criteri indicat en l’estudi geotècnic els murs de contenció de gravetat dels molls de descàrrega es fonamenten sobre l’estrat de reblert millorat amb fins a una profunditat de 0,60 m i amb una tensió màxima de 0,50 kpcm-2 o 50 kNm-2.

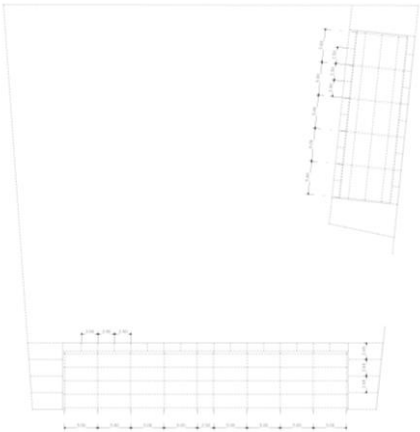
La millora consisteix, d’acord amb la Norma 6.1 IC Seccions de Ferm, de la Instrucció de Carreteres (BOE 12.12.2003), en una esplanada del tipus E1, de 25 cm de sòl estabilitzat in situ tipus S-EST-1 segons art.512 del PG-3. Donat que la càrrega que han de transmetre els muntants verticals de la tanca perimetral i de les marquesines perimetrals és molt baixa, aquestes estructures lleugeres també es fonamenten de manera superficial.

La fonamentació de les dues edificacions es resol mitjançant pilons clavats en el sòl sota els pilars que suporten les jàsseres metàl·liques principals. La secció dels pilons és de 25x25 cm i la seva longitud, d’almenys 8 m. Els pilars de les porxades són suportats per la continuïtat de les sabates de trava entre els encepats dels pilars de les bigues.

MC. 3.3 Estructura

El projecte de deixalleria comporta la construcció de dues edificacions cobertes, destinades una a ús de taller per a la reutilització, botiga de segona mà i zona administrativa, i l’altre a magatzem de residus; una sèrie de porxades perimetrals a les dues edificacions, una tanca perimetral a la parcel·la, uns molls de càrrega i descàrrega de deixalles i una bàscula per a vehicles.

Tota l’estructura es preveu que pugui ser en un futur desmuntada. En aquest sentit, es prioritza que, sempre que pugui ser possible, les unions entre perfils siguin cargolades.



Nau destinada a taller per a la reutilització, botiga de segona mà i zona administrativa (EDIFICI A)

Es tracta d’una edificació rectangular d’una sola planta, de 7,45 m per 25,00 m entre eixos i amb una alçada lliure sota bigues de 3,30 m. L’estructura principal de la nau és resolta amb pòrtics metàl·lics de llum 7,45 m entre eixos i separats 5 m entre sí. Els pilars dels quals són perfils HEB-160 i les bigues en són perfils IPE-450 de cantell 647 mm alleugerides amb perforacions circulars. Els perfils de trava entre pòrtics són dues UPN-200 col·locades sobre els pilars HEB extrems. Les unions entre pilars i bigues es projecten cargolades en obra. La resta de unions s’executaran soldades en taller.

L’estructura horitzontal es resol amb panells CLT de cantell 15 cm recolzats sobre les bigues metàl·liques dels pòrtics principals.

Justificació al foc dels panells CLT

Tal com s’indica a l’Annex d’Incendis, apartat M4.2.A.2, l’edifici A s’analitza com a edifici dins d’establiment industrial, la seva estructura portant no tindrà una estabilitat al foc inferior a la R30, indicada en la taula 2.2 de RSCIEI per a edificis de tipus C i nivell de risc intrínsec BAIX.

Per tant, la resistència al foc dels elements estructurals ha de ser, almenys de 30 minuts. Per a la comprovació de la capacitat portant dels panells CLT (fusta contralaminada), la justificació es fa de la següent manera:

Per a la comprovació estructural dels panells contralaminats, s’han tingut en compte les velocitats de carbonització recollits a l’Annex D, de la ETA-11/0464 per a panells EGO-CLT de *Pinus Radiata*.

Les velocitats de carbonització mostrades a la següent taula poden ser utilitzades per a dissenyar els elements estructurals basats en panells EGO-CLT, tenint en compte els següents factors:

- Ús previst del panell: paret / forjat / coberta
- Posició del panell: cares exposades al foc

Uso previsto	Posición de la tabla en el panel	Profundidad de la tabla [mm]	Velocidad de carbonización (βo) [mm/min]
PARED	Tabla expuesta al fuego	Los primeros 25 mm de la tabla la velocidad es:	0.65
		A partir de 25 mm (1) la velocidad es:	0.7
	Tablas sucesivas (2)	Los primeros 25 mm de la tabla la velocidad es:	0.9
		A partir de 25 mm (1) la velocidad es:	0.7
FORJADO O CUBIERTA	Tabla expuesta al fuego	Los primeros 25 mm de la tabla la velocidad es:	0.65
		A partir de 25 mm (1) la velocidad es:	0.8
	Tablas sucesivas (2)	Los primeros 25 mm de la tabla la velocidad es:	1.3
		A partir de 25 mm (1) la velocidad es:	0.8

Notas:

- (1) Se ha formado la capa carbonizada.
- (2) Puesto que la madera carbonizada se desprende tras la carbonización completa de cada capa, el criterio para analizar las tablas sucesivas (3ª, 4ª, etc.) es el mismo que el usado para analizar la 2ª tabla.

Taula Annex D ETA-11/0464 per a panells EGO-CLT

Depenent de les velocitats de carbonització, l’espessor de cada capa i l’ús previst de l’element, les seccions reduïdes dels elements exposats són:

D’acord amb les velocitats de carbonització i la situació davant al foc, durant 30 minuts, els forjats CLT 140cm es quedarien amb una secció reduïda de 120cm. En els 30 min exposats a l’incendi, es cremaria un total de 20mm, el qual eliminaria la primera capa inferior. Per al càlcul de la coberta més desfavorable, s’ha tingut en compte aquesta secció més reduïda.

Nau destinada a magatzem de residus (EDIFICI B)

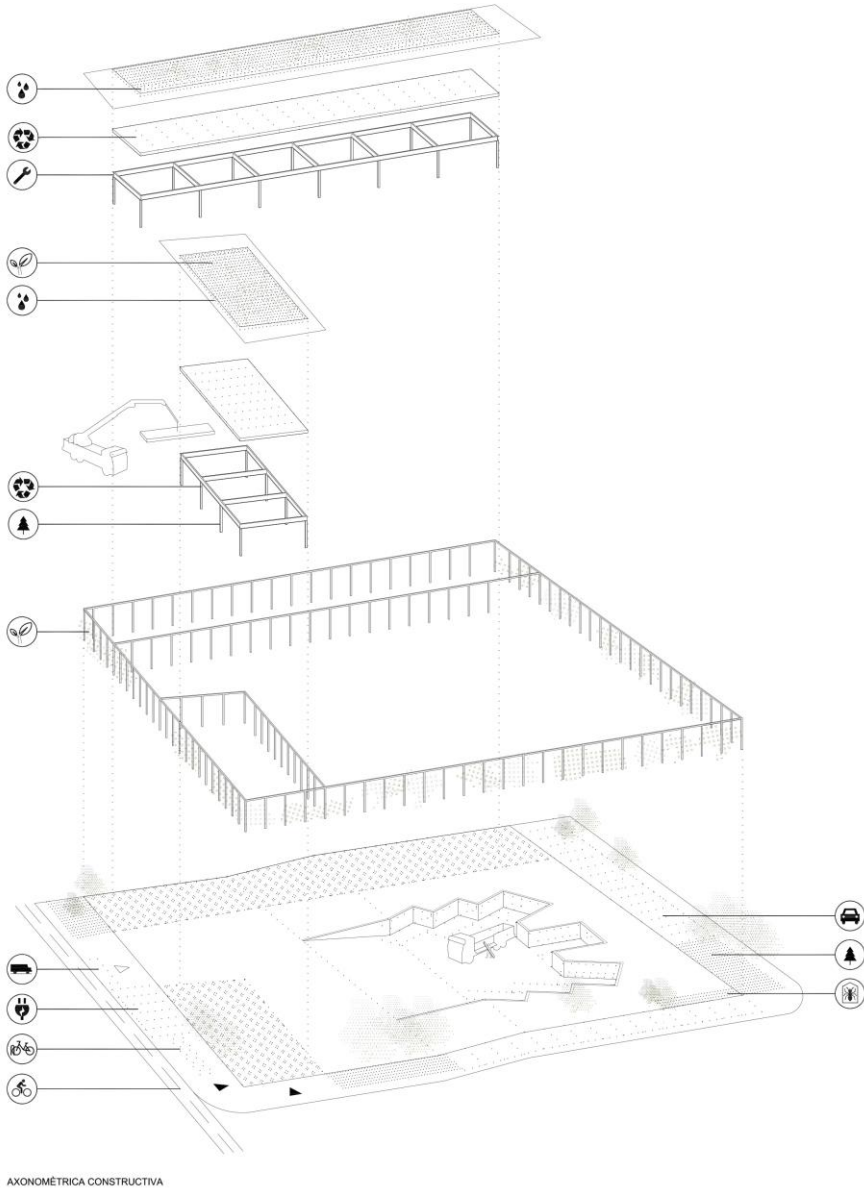
L'estructura principal de la nau és resolta amb pòrtics metàl·lics de llum 8,75 m entre eixos i separats 5 m entre sí. Els pilars dels quals són perfils HEB-160 i les bigues en són perfils IPE-330 de cantell 469 mm alleugerides amb perforacions circulars. Els perfils de traves i de formació de pendents entre pòrtics són un perfil UPN-300 en l'aresta elevada, les corretges formades per perfils IPE-180 cada 1,56 m i un perfil UPN-200 en l'aresta inferior. L'estructura horitzontal es resol amb xapa ondulada recolzada sobre les corretges de 5 m de perfil IPE-180, col·locades entre els pòrtics.

Porxades perimetrals

En el perímetre de les dues naus destinades a ús de pública concurrència i a magatzem es projecten unes porxades corregudes. Al voltant de les quatre façanes de la nau destinada a pública concurrència les porxades tenen diverses amplades, des de 1,2 m la més curta, fins als 5,00 m de l'extrem major de la més ample. Al voltant de les quatre façanes de la nau destinada a magatzem les porxades tenen amplades des de 1,2m la més curta, fins als 5,5 m de l'extrem major de la més ample. El sistema estructural de les porxades és resolt amb pilars de tubs metàl·lics quadrats de secció TEQ-80.4 i bigues de secció TEQ.80.4 o bé TER.80.160.4, per a les llums més llargues.

Tanca perimetral

Perimetralment a la parcel·la es projecta una tanca composta per un pòrtic corregut. El pòrtic té suports de TEQ-80.4 cada 2,5 m i una biga correguda del mateix tubular.



Molls de càrrega i descàrrega de residus

Aprofitant el lleuger desnivell de la parcel·la, en el centre d'aquesta es projecten els molls de càrrega i descàrrega dels contenidors de triatge dels residus. Els molls es resolen amb uns murs de contenció de gravetat de 1,8 m d'alçada. Els murs són compostos per blocs de formigó de 60 x 60 x120 cm. Els murs són fonamentats sobre unes sabates corregudes de formigó armat de secció 120 x 38 cm.

Bàscula per a vehicles

Per a determinar el pes dels residus tractats en la planta es projecta una bàscula per a vehicles de 3,03 m per 8,15 m. Per a instal·lar aquest aparell es construirà un marc soterrat de formigó armat, encastat en el terreny i amb vuit plaques de d'acer de 25 x 25 cm, destinades al recolzament directe de la plataforma mòbil.

MC. 3.4 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 dels murs de contenció i de les tanques perimetrals, així com de les marquesines perimetrals als edificis, han estat calculats mitjançant fulls d'Excel d'elaboració pròpia o bé, de manera manual.

El càlcul de la fonamentació profunda de pilons per al recolzament dels pilars i de la bàscula de vehicles, es calculen de manera manual, en base a les dades aportades per l'estudi geotècnic.

Les estructures metàl·liques dels edificis A i B han estat resoltes mitjançant el programa Tricalc de l'empresa Graitec, que és un programa de càlcul matricial de barres i elements finits, que contempla la normativa actual.

Els forjats de panells de CLT es calculen mitjançant fulls d'Excel d'elaboració pròpia o bé, de manera manual.

Les xapes ondulades de coberta han estat calculades amb les taules del fabricant Europerfil.

MC.4 Sistema d'envoltant i d'acabats exteriors

MC. 4.1 Terres en contacte amb l'exterior.

S01	Solera de formigó armat. EDIFICI A
-----	------------------------------------

Composició de capes		
Descripció de la capa	gruix	Característiques dels materials (tèrmiques, acústiques, humitat, mecàniques, incendis, altres)
Sub-base graves	e=15cm	Sub-base de grava d'àrids reciclats de 15cm de diàmetre 50 a 70mm
Làmina separadora	e=5mm	Làmina separadora de polietilè
Capa base	e=10cm	Capa de formigó de neteja
Làmina impermeable antiradó	e=8mm	Làmina anti-radó de betum modificat amb elastòmers, amb armadura de feltre de poliester no teixit i reforçat tipus politaber combi 48 de chova o equivalent col·locada adherida a s.03. Previa aplicació d'imprimació d'emulsió bituminosa tipus "supermul" de "chova" o equivalent.
Làmina separadora	e=1mm	Làmina geotèxtil no teixida de polipropilè de 200g/m².
Aïllament de poliestirè extruït	e=80mm	Aïllament tèrmic de poliestirè extruït de resistència a la compressió 500kPa

Element estructural base	e=15cm	Solera de formigó HA-25/B/20/XC2 armat amb malla electrosoldada #8a15cm d'aer B500T.
Revestiment	e=8cm	Paviment de formigó lleuger de 8cm de gruix HLNE-20/F/8/lia vibrat i remolinat mecànic afegint 4kg/m2 de pols de quars corindon, armat amb fíbres de polipropilè tipus masterfiber, acabat fratassat amb tractament antipols, enduridor i segellador hidrofòbic de nano-liti tipus pentra-sil (244+). Classe 2.

Definició de les prestacions de la solució

Demanda energètica: U= 0,27 W/m2K

Protecció contra la humitat: Grau d'impermeabilitat 2 (atenent als valors K=10-5 a 10-3 definits a la Memòria Descriptiva)

Seguretat estructural: Resistència, estabilitat i aptitud al servei (definides en el sistema estructural)

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

Segellat de les juntes

Les juntes es segellaran amb materials que permetin el moviments diferencials de dilatació i retracció

Trobades amb els murs

Els tancaments d'entramat de fusta aniran fixats sobre un dorment de fusta de pi massís cuperitzat. Classe 4, de secció 100x70mm fixat mecànicament a mur de bloc de formigó mitjançant barra roscada m12/c 50cm.

Trobades amb les particions interiors

Les particions interiors es recolzen directament sobre la solera de 15cm.

S02	Solera de formigó armat. EDIFICI B
-----	------------------------------------

Composició de capes

Descripció de la capa	gruix	Característiques dels materials (tèrmiques, acústiques, humitat, mecàniques, incendis, altres)
Sub-base graves	e=15cm	Sub-base de grava d'àrids reciclats de 15cm de diàmetre 50 a 70mm
Làmina separadora	e=0,5mm	Làmina de polietilè de baixa densitat (ldpe) galga 500
Element estructural base	e=15cm	Solera de formigó HA-25/B/20/XC2 armat amb malla electrosoldada #8a15cm d'aer B500T.
Revestiment	e=8cm	Paviment de formigó lleuger de 8cm de gruix HLNE-20/F/8/lia vibrat i remolinat mecànic afegint 4kg/m2 de pols de quars corindon, armat amb fíbres de polipropilè tipus masterfiber, acabat fratassat amb tractament antipols, enduridor i segellador hidrofòbic de nano-liti tipus pentra-sil (244+). Classe 2.

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

Segellat de les juntes

Les juntes es segellaran amb materials que permetin el moviments diferencials de dilatació i retracció

Trobades amb els murs

Els tancaments d'entramat metàl·lic aniran fixats al muret de bloc de formigó prefabricat.

Trobades amb les particions interiors

Les particions interiors es recolzen directament sobre la solera de 15cm.

Definició de les prestacions de la solució

Demanda energètica: U= 0,18 W/m2K

Protecció contra la humitat: Grau d'impermeabilitat 2 (atenent als valors K=10-5 a 10-3 definits a la Memòria Descriptiva)

Seguretat estructural: Resistència, estabilitat i aptitud al servei (definides en el sistema estructural)

MC. 4.3 Façanes

El sistema de tancament de façana, es planteja que pugui ser completament industrialitzat a taller i construït en sec al solar.

L'edifici A es compon d'una façana ventilada, amb un tancament interior d'entramat de fusta de pi (tipus Stud-frame) panellat a amdós costats, interior i exterior, amb panell de fibres de OSB-3 de format 2500x1250x15mm fixats mecànicament a rastrells de fusta de pi a l'autoclau de secció 100x50mm. Aquest entramat incorpora l'aïllament interior de llana mineral no hidròfila semirígida de densitat 50kg/m3 de 10 cm, col·locat amb morter adhesiu i fixacions mecàniques amb tac d'expansió. També incorpora una barrera d'aire i vapor de polietilè especial amb un valor SD d'aproximadament 100M tipus “Delta Dawi”, o equivalent. A l'exterior s'hi afegeix un teixit de polipropilè filat d'alta reisistència amb un revestiment acrílic estabe als raigs UV, impermeable a l'aigua i permeable al vapor tipus “Delta Fassade” o equivalent. L'acabat serà de perfil metàl·lic nervat autoportant destinat com a parament en façana simple o com a parament exterior tipus “EUROBASE 106” d'Europafil marcatge CE (EN 14782), o equivalent. Perfil autoportant a grans llums subjectats mecànicament cada 3,90m. Altura de nervi 106mm, ample nominal 750mm, i espesor de 0,6mm. Perfilat en base d'acer galvanitzat i pre-lacat (EN 10169) en revestiment i color restàndard a definir segons DF fixat a un sistema de rastrellat de perfil omega de 40x40mm d'afer galvanitzat horitzontal.

La part transparent de l'Edifici A, es planteja amb un conjunt de finestres d'alumini de dimensions generals 200x250cm compost per dues fulles, una fixa i una oscil·lobatent, formada per perfils d'alumini tipus “Cortizo COR 70 Hoja Oculta” o equivalent, bicolor amb trencament de pont tèrmic, amb acabat lacat texturitzat.

Transmitància U_w: 1,26 W/m²K.

Aïllament acústic: Rw: 46dB

Permeabilitat a l'aire: Clase 4

Resistència al vent: Clase C5

Les portes d'accés es plantegen de dimensions generals de 200x250cm compost per dues fulles batents, formada per perfils d'alumini tipus “Cortizo Millennium Plus 70 RPT” o equivalent, bicolor amb trencament de pont tèrmic, amb acabat lacat texturitzat.

Transmitància U_w: 1,26 W/m²K.

Aïllament acústic: Rw: 38dB

Permeabilitat a l'aire: Clase 4

Resistència al vent: Clase C5

- Part massissa de les façanes:

Façana ventilada	Façana ventilada – acabat perfil metàl·lic nervat
------------------	---

Tipus i ús	Façana ventilada amb l'aïllament a l'interior de l'entramat de fusta
Full principal	Entramat de fusta de pi tipus “Stud Frame” panellat a dues cares de panells de fusta OSB-3
Revestiment exterior	Perfil metàl·lic nervat autoportant
Full interior	Sense full interior
Revestiment interior	Sense revestiment interior

Composició de capes

Descripció de la capa	gruix	Característiques dels materials (tèrmiques, acústiques, humitat, mecàniques, incendis, altres)
Capa 1	15mm	Panell de fibres OSB-3
Capa 2	0,5mm	Barrera d'aire i vapor de polietilè especial amb un valor SD d'aproximadament 100M tipus “Delta Dawi”, o equivalent.
Capa 3	100mm	Entramat de fusta tipus “Stud Frame”. Rastrells de fusta de pi a l'autoclau de secció 100x50mm i aïllament tèrmic de llana mineral no hidròfila semirígida de densitat 50kg/m3.
Capa 4	15 mm	Panell de fibres OSB-3
Capa 5	1mm	Teixit de polipropilè filat d'alta resistència amb un revestiment acrílic estabec als raigs UV, impermeable a l'aigua i permeable al vapor tipus “Delta Fassade” o equivalent
Capa 6	40 mm	Sistema de rastrellat de perfil omega de 40x40mm d'acer galvanitzat horitzontal.
Capa 7	0,6mm	Perfil metàl·lic nervat autoportant tipus “Eurobase 106” o equivalent.

- Demanda energètica

- Protecció contra de la humitat

- Protecció contra el soroll

- Seguretat estructural
- Transmitància U: 0,27 W/m²K

Segons el disposat en la secció b) de l'apartat 1.3 de l'article 5 del CTE, per a justificar el compliment de les exigències bàsiques es poden adoptar solucions constructives diferents a les que apareixen al DB, en aquest cas es justificarà que aquestes compleixen de forma equivalent a les que s'obtindrien mitjançant l'aplicació del DB. La façana es ventilada i disposa d'una làmina impermeable, amb una fulla resistent de 150mm, essent assimilable amb la configuració R3+C1 de la taula 2.7 del DB-HS.

Aïllament a soroll aeri massa: 27 kg/m2 i RA: 46dBA.

Resistència, estabilitat i aptitud al servei, vent, sisme, altres (definides en el sistema estructural)

L'edifici B es compon d'una façana amb tancament interior d'entramat metàl·lic de perfils d'acer conformats en fred en acer galvanitzat DX51 D+Z140 tipus C de 100x50mm fixats mecànicament mitjançant cargoleria a

estructura. L'acabat serà de perfil metàl·lic nervat autoportant destinat com a parament en façana simple o com a parament exterior tipus “EUROBASE 106” d'Europafil marcatge CE (EN 14782), o equivalent. Perfil autoportant a grans llums subjectats mecànicament cada 3,90m. Altura de nervi 106mm, ample nominal 750mm, i espesor de 0,6mm. Perfilat en base d'acer galvanitzat i pre-lacat (EN 10169) en revestiment i color restàndard a definir segons DF.

La part transparent de l'Edifici B, es planteja amb un conjunt de fusteria compost per dues fusteries batents, formada per un marc perimetral de 50x30mm, de 3mm de gruix i fulles compostes per perfils PDS en T i en aleta, d'acer galvanitzat acabat sendzimir per a quedar vist amb malla electrosoldada interior de doble fil d'acer galvanitzat de 200x55mm de rodó de 5mm de diàmetre fixada mitjançant jonquet d'acer galvanitzat de 40x20x1,5mm.

Les solucions constructives de les façanes s'aplica l'article 5 de la Part I del CTE, en que el promotor és coneixedor que les solucions anteriorment descrites no estan previstes en el text de la secció HS1 del DB HS. Les solucions constructives donen compliment a l'exigència del grau d'impermeabilitat 3.

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

Replanteig de la xapa ondulada d'acabat:

En la documentació gràfica i als detalls de façana es defineix el criteri de replanteig del perfil metàl·lic nervat.

Remats inferiors i superiors del revestiment:

Els remats de coronació estan plantejats amb xapes d'acer galvanitzat en calent de 2mm de gruix format per dues peces plegades segons detall.

Detall cantonada:

Les cantonades es resolen amb una peça de remat de xapa d'acer galvanitzat en calent de 2mm de gruix reproduint la greca del perfil metàl·lic.

Juntes de dilatació:

Es disposarà de juntes de dilatació necessàries per al moviment natural de la fusta.

Trobaments de la cambra d'aire ventilada amb els forjats i les llindes:

La cambra d'aire disposarà d'un sistema de recollida i evacuació d'aigua filtrada o condensada en la mateixa mitjançant una làmina impermeable i transpirable. Aquesta es replegarà fins a l'encontre amb el tancament de façana d'entramat de fusta en la secció vertical i fins al premarc de la fusteria en la secció horitzontal.

En el tram on la façana retorna en cas de la fusteria, es disposarà d'una estructura de marcs per garantir la continuïtat de la làmina impermeable fins al tancament de la fusteria.

Trobament de la façana amb les fusteries:

Es segellaran les juntes entre el marc i el tancament de façana d'entramat de fusta amb una làmina adhesiva impermeable.

Els escopidors plantejats disposaran d'un goteró per evitar que l'aigua de la pluja discorri per la part inferior i afecti a la façana.

Especificacions a complir per part del material i l'execució:

La recepció, emmagatzematge, execucions i control de la fusta es realitzarà d'acord amb el CTE.

El fabricant haurà de justificar la dimensió i el sistema d'ancoratge segons càrregues (pes propi, succió del vent, etc...) i esforços d'acord a la normativa local.

Prèvia execució de la façana principal es presentarà un prototip de referència executat per la seva aprovació, que inclogui tots els detalls tipus (detall cantonada, detall fusteria, remat inferior i superior).

El contractista haurà d'avisar a la DF de la previsió d'execució per controlar la posada en obra i la seqüència dels treballs.

- Obertures de les façanes:

Aquest apartat també està definit a la documentació gràfica, per a més informació consultar al plànol C.1.7.F5. Quadre de fusteria exterior.

P01	Planta baixa
-----	--------------

Tipus d'obertura	Conjunt fusteria d'accés compost per dues fulles batents
Característiques de la fusteria	
Dimensions	200x250cm
Material i color	Alumini bicolor Acabat lacat texturitzat color a definir per la DF
Trencament pont tèrmic	Sí
Envidrament	
Composició	Vidre laminar
Gruix i característiques dels vidres i de la cambra d'aire si en té	VL01 * Veure apartat <i>envidraments</i> de la mateixa memòria
Protecció solar	No té protecció solar
Ferratges	1E

F01	Planta baixa
-----	--------------

Tipus d'obertura	Conjunt de finestra compost per dues fulles, una fixa i una oscil·lobatent.
Característiques de la fusteria	
Dimensions	200x250cm
Material i color	Alumini bicolor Acabat lacat texturitzat color a definir per la DF
Trencament pont tèrmic	Sí
Envidrament	
Composició	Vidre làminar
Gruix i característiques dels vidres i de la cambra d'aire si en té	VL01 * Veure apartat <i>envidraments</i> de la mateixa memòria
Protecció solar	No té protecció solar
Ferratges	AE

F01	Planta baixa
-----	--------------

Tipus d'obertura	Conjunt de finestra compost per dues fulles, una fixa i una oscil·lobatent.
Característiques de la fusteria	
Dimensions	200x250cm

Material i color	Alumini bicolor Acabat lacat texturitzat color a definir per la DF
Trencament pont tèrmic	Sí
Envidrament	
Composició	Vidre làminar
Gruix i característiques dels vidres i de la cambra d'aire si en té	VL02 * Veure apartat <i>envidraments</i> de la mateixa memòria
Protecció solar	No té protecció solar
Ferratges	AE

Envidraments:

Tots els envidraments disposaran de càmera d'aire. La definició dels mateixos també es realitzarà al quadre de fusteria.

Valor límit de transmitància tèrmica. Zona climàtica hivern: C: 2,1w/m2K
Transmitància tèrmica (comprovat amb industrial Cortizo): U=1,48 W/m2K

VL01: Vidre laminar amb càmera d'aire 4+4/16/4+4mm vidre baix emissiu tipus climaguard A+

VL02: Vidre laminar amb càmera d'aire 4+4/16/4+4mm vidre baix emissiu tipus climaguard A+ amb làmina de butiral de polivinil blanca.

Nivell de protecció dels vidres a impacte:

Diferència de cota a ambdós costats de la superfície amb vidre	Superfícies de vidre amb risc d'impacte (art.1.3.2)	Resisteixen un nivell d'impacte, sense trencament
superior a 12m.	No s'escau	1
entre 0,55m i 12m.	No s'escau	2
menor de 0,55m	Fusteries amb/de vidre laminat que arriben al paviment.	3 o tenen un trencament segur

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

Especificacions a complir per part del material i l'execució:

El fabricant haurà de justificar la dimensió i el sistema d'ancoratge segons càrregues (pes propi, succió del vent, etc...) i esforços d'acord a la normativa local i a la resta de requeriments exigits.

Prèvia execució de les fusteries exteriors a l'obra es presentaran plànols de muntatge i un prototip de referència executat reproduint exactament els materials i els sistemes constructius per la seva aprovació.

Tot l'acer exterior galvanitzat, serà galvanitzat en calent de 100 micres, sense capa de pintura fosfatant (imprimació adherent) amb acabat per a pintar amb esmalt sintètic.

Tot l'acer inoxidable serà AISI 316

Tota la fusta exterior serà certificada FSC, PEFC. 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. A banda de l'acabat definit en la definició de cada element.

Vidres, seguretat i neteja

Els vidres es realitzaran amb bandes autoadhesives de polietilè i silicona al perímetre. Els cantells del vidres aniran polits i bisellats.

La neteja dels vidres es realitzarà des de l'interior, complint les condicions de neteja d'elements vidriats descrites en el DB SU1 apartat 5.

- Elements de protecció de les façanes

L'edifici disposa d'alers de protecció de la radiació solar en totes les façanes.

L'edifici B es compon d'una façana amb tancament interior d'entramat metàl·lic de perfils d'acer conformats en fred en acer galvanitzat DX51 D+Z140 tipus C de 100x50mm fixats mecànicament mitjançant cargoleria a estructura. L'acabat serà de perfil metàl·lic nervat autoportant destinat com a parament en façana simple o com a parament exterior tipus “EUROBASE 106” d'Europafil marcatge CE (EN 14782), o equivalent. Perfil autoportant a grans llums subjectats mecànicament cada 3,90m. Altura de nervi 106mm, ample nominal 750mm, i espesor de 0,6mm. Perfilat en base d'acer galvanitzat i pre-lacat (EN 10169) en revestiment i color restàndard a definir segons DF.

També es planteja construir uns murs de bloc de formigó d'acabat llis a dues cares de 39x19x19cm col·locat a trecajunts, amb murfor ND.4/E-150 i part proporcional d'anclatges i fixacions, que permetin separar els magatzems entre ells i actuïn de divisòria mitgera amb el solar veí.

La part transparent de l'Edifici B, es planteja amb un conjunt de fusteria compost per dues fusteries batents, formada per un marc perimetral de 50x30mm, de 3mm de gruix i fulles compostes per perfils PDS en T i en aleta, d'acer galvanitzat acabat sendzimir per a quedar vist amb malla electrosoldada interior de doble fil d'acer galvanitzat de 200x55mm de rodó de 5mm de diàmetre fixada mitjançant jonquet d'acer galvanitzat de 40x20x1,5mm.

- Part massissa de les façanes:

Façana ventilada	Façana ventilada – acabat perfil metàl·lic nervat
Tipus i ús	Façana ventilada amb sense aïllament d'entramat metàl·lic.
Full principal	Entramat metàl·lic de perfils d'acer conformats en fred en acer galvanitzat DX51 D+Z140 tipus C de 100x50mm
Revestiment exterior	Perfil metàl·lic nervat autoportant
Full interior	Sense full interior
Revestiment interior	Sense revestiment interior

Composició de capes

Descripció de la capa	gruix	Característiques dels materials (tèrmiques, acústiques, humitat, mecàniques, incendis, altres)
Capa 1	100mm	Entramat metàl·lic de perfils d'acer conformats en fred en acer galvanitzat DX51 D+Z140 tipus C de 100x50mm
Capa 2	0,6mm	Perfil metàl·lic nervat autoportant tipus “Eurobase 106” o equivalent.

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

Replanteig de la xapa ondulada d'acabat:

En la documentació gràfica i als detalls de façana es defineix el criteri de replanteig del perfil metàl·lic nervat.

Remats inferiors i superiors del revestiment:

Els remats de coronació estan plantejats amb xapes d'acer galvanitzat en calent de 2mm de gruix format per dues peces plegades segons detall.

Detall cantonada:

Les cantonades es resolen amb una peça de remat de xapa d'acer galvanitzat en calent de 2mm de gruix reproduint la greca del perfil metàl·lic.

Juntes de dilatació:

No es preveuen junts de dilatació al full interior. Al full exterior, l'ample nominal del perfil metàl·lic nervat és de 750mm, a la junta hi haura un solapament.

Trobaments de la cambra d'aire ventilada amb els forjats i les llindes:

No es preveu l'estanqueïtat de l'edifici B

Trobament de la façana amb les fusteries:

No es preveu l'estanqueïtat de l'edifici B

Especificacions a complir per part del material i l'execució:

La recepció, emmagatzematge, execucions i control de la fusta es realitzarà d'acord amb el CTE.

El fabricant haurà de justificar la dimensió i el sistema d'ancoratge segons càrregues (pes propi, succió del vent, etc...) i esforços d'acord a la normativa local.

Prèvia execució de la façana principal es presentarà un prototip de referència executat per la seva aprovació, que inclogui tots els detalls tipus (detall cantonada, detall fusteria, remat inferior i superior).

El contractista haurà d'avisar a la DF de la previsió d'execució per controlar la posada en obra i la seqüència dels treballs.

- Obertures de les façanes:

Aquest apartat també està definit a la documentació gràfica, per a més informació consultar al plànol C.1.7.F5. Quadre de fusteria exterior.

F02	Planta baixa
------------	---------------------

Tipus d'obertura	Conjunt de fusteria compost per dues fulles batents de 100x220cm
Característiques de la fusteria	
Dimensions	200x220cm
Material i color	Acer galvanitzat acabat sendzimir per a quedar vist.
Trencament pont tèrmic	No
Envidrament	
Composició	No hi ha envidrament, hi ha malla electrosoldada interior de doble fil d'acer galvanitzat de 200x55mm de rodó de 5mm de diàmetre
Gruix i característiques dels vidres i de la cambra d'aire si en té	
Protecció solar	No té protecció solar
Ferratges	-

P02	Planta baixa
-----	--------------

Tipus d'obertura	Conjunt de fusteria d'accés compost per dues fulles batents de 100x250cm
Característiques de la fusteria	
Dimensions	200x250cm
Material i color	Acer galvanitzat acabat sendzimir per a quedar vist.
Trencament pont tèrmic	No
Envidrament	
Composició	No hi ha envidrament, hi ha malla electrosoldada interior de doble fil d'acer galvanitzat de 200x55mm de rodó de 5mm de diàmetre
Gruix i característiques dels vidres i de la cambra d'aire si en té	
Protecció solar	No té protecció solar
Ferratges	2E

P03	Planta baixa
-----	--------------

Tipus d'obertura	Conjunt de fusteria d'accés compost per dues fulles batents de 100x220cm
Característiques de la fusteria	
Dimensions	200x220cm
Material i color	Acer galvanitzat acabat sendzimir per a quedar vist.
Trencament pont tèrmic	No
Envidrament	
Composició	No hi ha envidrament, hi ha malla electrosoldada interior de doble fil d'acer galvanitzat de 200x55mm de rodó de 5mm de diàmetre
Gruix i característiques dels vidres i de la cambra d'aire si en té	
Protecció solar	No té protecció solar
Ferratges	2E

P04	Planta baixa
-----	--------------

Tipus d'obertura	Conjunt de fusteria d'accés compost per dues fulles batents de 100x220cm
Característiques de la fusteria	
Dimensions	200x220cm
Material i color	Acer galvanitzat acabat sendzimir per a quedar vist.

Trencament pont tèrmic	No
Envidrament	
Composició	No hi ha envidrament, hi ha malla electrosoldada interior de doble fil d'acer galvanitzat de 200x55mm de rodó de 5mm de diàmetre
Gruix i característiques dels vidres i de la cambra d'aire si en té	
Protecció solar	No té protecció solar
Ferratges	2E

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

Especificacions a complir per part del material i l'execució:

El fabricant haurà de justificar la dimensió i el sistema d'ancoratge segons càrregues (pes propi, succió del vent, etc...) i esforços d'acord a la normativa local i a la resta de requeriments exigits.

Prèvia execució de les fusteries exteriors a l'obra es presentaran plànols de muntatge i un prototip de referència executat reproduint exactament els materials i els sistemes constructius per la seva aprovació.

Tot l'acer exterior galvanitzat, serà galvanitzat en calent de 100 micres, sense capa de pintura fosfatant (imprimació adherent) amb acabat per a pintar amb esmalt sintètic.

Tot l'acer inoxidable serà AISI 316

Tota la fusta exterior serà certificada FSC, PEFC. 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. A banda de l'acabat definit en la definició de cada element.

- Elements de protecció de les façanes

L'edifici disposa d'alers de protecció de la radiació solar en totes les façanes.

MC. 4.4 Mitgeres

L'edifici B conté una mitgera en el límit amb el solar veí. Es planteja de mur de bloc de formigó d'acabat llis a dues cares de 39x19x19cm col·locat a trecajunts, amb murfor ND.4/E-150 i part proporcional d'anclatges i fixacions, que actuïn de divisòria mitgera amb el solar veí.

- Part massissa de la mitgera:

Fulla cega	
------------	--

Tipus i ús	Fulla cega
Full principal	Mur de bloc de formigó
Revestiment exterior	Sense revestiment exterior
Revestiment interior	Sense revestiment interior

Composició de capes

Descripció	de la	gruix	Característiques dels materials
------------	-------	-------	---------------------------------

capa		(tèrmiques, acústiques, humitat, mecàniques, incendis, altres)
Capa 1	190mm	Mur de bloc de formigó

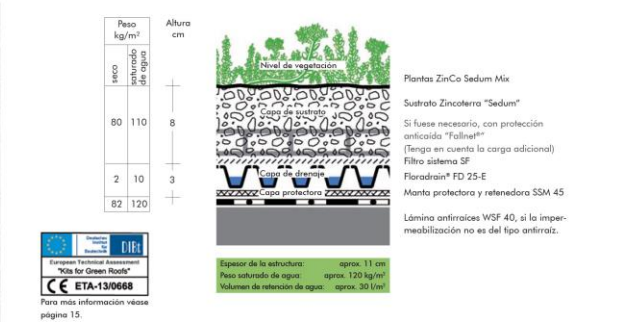
MC. 4.5 Cobertes

Edifici A: Es proposa una coberta verda tipus “Zinco” o equivalent, formada per, d’inferior a superior:

- 1) Làmina geotèxtil no teixida de polièster de 200g/m².
- 2) Formació de pendents a través de formigó lleuger de secció variable .
- 3) Membrana sintètica composta per un film de polietilè de baixa densitat tipus "Vapor flag 0.3" o equivalent, obtingut per extrusió, color negre, espesor 0,3mm.
- 4) Capa d'aïllament tèrmic de poliestirè extruït XPS de 60MM de gruix, fixat mecànicament.
- 5) Lamina antiarrels provada per detector de polietilè d'alta resistència tipus "Zinco WSF40" o equivalent guix aproximat de 0,34mm i pes aproximat 320 g/m², resistent a materials bituminosos i estable a raigs UV.
- 6) Manta protectora i retenedora SSM 45 de fibra sintètica de barreja de polièster i polipropilè, reté l'aigua i nutrients, últim com a capa protectora sota cobertes verdes, grava, etc.
- 7) Element de drenatge i de retenció d'aigua en poliolefina reciclada tipus "Floradrain FD25-E" o equivalent, amb cavitats per a retenir l'aigua i obertures de ventilació i difusió, a més d'un sistema de canals multidireccionals per la cara inferior. Capacitat de drenatge conforme a la normativa en ISO 12958.
- 8) Filtre d'agulla de polipropilè termosoldat per dues cares tipus "Filtro sistema AF 300" o equivalent, utilitzable com a manta filtrant sobre elements de drenatge per a una tensió i estirament normal. Pes aproximat 300g/m², capacitat de absorció deigua aprox. 3-4 l/m, incorporado en un tejido de fibras de polipropileno, permeabilidad de agua aprox. 20 l/(m²·s); resistencia a tracción (longitudinal/transversal) aprox. 19,0 / 15,0 kN/m; peso total aprox. 300g/m² espesor total 2,4 mm; suministro y colocación según instrucciones del fabricante.
- 9) Substrat o mitjà de creixement per a vegetació d'enjardinaments extensius mico o multicapa, espesor variable segons pendent de coberta. Es compon de ceràmica especialment triada i triturada tipus "Zincolit" o equivalent, i altres components minerals, barrejats amb compost vegetal tipus "Zincohum" o equivalent i torba rossa. Característiques d'alta permeabilitat i alta capacitat de ventilació fins i tot saturat d'aigua, resistent a gelades i alta resistència estructural.
- 10) Franja de grava de cantell rodó rentada de 20-40mm de diàmetre.
- 11) Canonada per degoteig amb degotadors de compensació de pressió integrats, per al reg en cobertes verdes en combinació amb el feltre de distribució d'aigua AF 300; diàmetre exterior de la canonada: aprox. 16,0 mm amb degotadors integrats en la canonada, distància entre degotadors aprox. 500 mm, capacitat de degoteig aprox. 1,6 l/h; compensació de la pressió: entre 0,4 i 2,5 bars.



Lista de plantas sistemo tipo "Sedum tapizante"				
El ZnCo Sedum Mix contiene una mezcla de mínimo 40 especies de Sedum.				
Nombre botánico	Nombre común	Altura aprox. [cm]	Color flores	Mes de floración
Sedum album	Uva crasa o uva de gato	5-10	blanco, o manchado rosado por la base	6-8
Sedum anglicanum	Sedo heagonal	5-15	amarillo	6-7
Sedum rapense	Simplespa o uva de gato	10-35	amarillo	6-7
Sedum kandelicum	Sedo	10-15	amarillo	6-7
Sedum apuricum	Sedo boatoado	10-15	blanco, rosa o violeta	7-8
Sedum moranense	-	10-20	blanco a rosa	7
Sedum sediflorum	Uva de pastor, erizo o hierba pastor	10-20	amarillo	6-7



Coberta plana		Coberta plana no transitable – enjardinada	
Tipus i ús	Plana enjardinada		
Pendent	Mínim 1%	Formació de pendents amb formigó lleuger	
Sistema d'impermeabilització	Membranes impermeabilitzants	Membrana sintètica composta per un film de polietilè de baixa densitat. Lamina antiarrels provada per detector de polietilè d'alta resistència, resistent a materials bituminosos i estable a raigs UV. Filtre d'agulla de polipropilè termosoldat per dues cares, manta filtrant sobre elements de derantge per a una tensió i estirament normal.	
Comportament higrorèrmic	Coberta enjardinada	Aïllament tèrmic de poliestirè extruït XPS de 60MM de gruix, fixat mecànicament.	
Ventilació	No ventilada		

Protecció (revestiment exterior)	Acabat substrat o grava	Substrat per a vegetació d'enjardinaments extensius mico o multicapa, espesor variable segons pendent de coberta. Es compon de ceràmica especialment triada i triturada i altres components minerals, barrejats amb compost. Grava de cantell rodó rentada de 20-40mm de diàmetre
Altres	Ràfecs, altres	Xapa de remat plegada (4 plecs) d'acer galvanitzat en calent e:1.5mm, compost per dues peces de 90cm i 43 cm, amb acabat de pintura epoxídica.

Definició de les prestacions de la solució per conceptes

Demanda energètica	U= 0,17 w/m²K
Protecció contra el soroll	m=251 kg/m² i R _{Atr} = 44 dBA
Seguretat estructural	Veure memòria estructures

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

Junts de dilatació

Aquesta coberta no té cap junt de dilatació

Trobada de la coberta amb el parament vertical

Apareix de forma perimetral una franja de grava de 45cm amb un perfil angular metàl·lic de remat i delimitació de la coberta verda. Les capes 3) 5) 6) 7) 8) es pleguen i pugen pel parament vertical de composa el tancament vertical de façana per evitar les filtracions d'aigua, algunes tornen a plegar de forma horitzontal a l'alçada del coronament de la façana.

Trobada de la coberta amb morrions o canals

L'evacuació d'aigua de la coberta és fa mitjançant 4 boneres protegides per unes caixes de control d'alumini recobert de plàstic tipus “Zinco KS10/30” o equivalent, amb tapa d'acer galvanitzat i plastificat, de 30x30cm.

Ancoratge d'elements

S'ancoraran mecànicament a coberta els suports de la protecció de línia de vida. Aquests suports es fixaran al forjat de CLT.

Trobada de la coberta amb elements passants

Els elements passants com per exemple la sortida de tubs d'instal·lacions es realitzen amb un panell de CLT en vertical i tractant aquesta casuística igual que la del parament vertical descrita anteriorment.

Racons i cantonades

No es considera que hi hagi cap element destacable en racons i cantonades.

Sobreeixidors

La coberta disposa de sobreeixidors d'acer galvanitzat en calent de secció 10x10cm.

Accessos i obertures

L'accés a la coberta es fa a través de l'escala de manteniment tipus “Fakro” o equivalent.

Altres

La coberta disposarà d'un sistema de protecció per garantir que el manteniment de la mateixa es faci de forma segura.

Buits de les cobertes

Els únics elements passants en coberta seran la “Fakro” i les dues sortides de tubs d'instal·lacions, i es tractaran com la casuística de trobada amb el parament vertical descrita anteriorment.

Elements de protecció de les cobertes no transitables

Les cobertes no transitables disposaran de línia de vida contínua per tal de realitzar el manteniment de la mateixa.

Definició de les prestacions de la solució per conceptes

Seguretat d'utilització	Es tracta d'elements situats en cobertes d'ús restringit per a manteniment. Disposen de les mesures necessàries per a garantir la seguretat d'utilització.
Seguretat estructural	La línia de vida anirà fixada mitjançant cartel·les verticals en els diferents plans verticals.
Manteniment	El conjunt d'elements que conformin la línia de vida seran d'acer inoxidable, facilitant el manteniment i la durabilitat del sistema.

Edifici B: Es proposa una coberta d'una vessant tipus DECK formada per, d'inferior a superior:

- 1) Perfil metàl·lic autoportant destinat a recobriments i revestiments de coberta simple i sandvitx tipus “EUROPERFIL EUROMODUL 44 ARCHITECTURAL METAL PROFILE” o equivalent, de gruix 0,60mm.
- 2) Capa d'aïllament tèrmin en planxes rígides de polisocianurat (P.I.R) recobertes totes dues cares amb film d'alumini gofratge de 50micres, una absorció d'aigua de <2% i nul·la difusió de vapro d'aigua, amb un coeficient de conductivitat 0,029W/MK, resistència al foc euroclasse b-s2-d0, de 60MM de gruix, fixat mecànicament.
- 3) Capa separadora formada per feltre de fibra de vidre termosoldat tipus “Danecran 100” o equivalent.
- 4) Membrana impermeabilitzant formada per làmines termoplàstiques de PVC amb armadura de malla de polièster de 1,5mm de gruix tipus “Danopol HS 1.5 cool roofing” o equivalent.

Es tracta d'una coberta no transitable, amb una formació de pendents formada per les pròpies IPE180 i una recollida d'aigües per canal situada en el lateral longitudinal sud de la coberta, el canaló de recollida d'aigües pluvials està compost per doble xapa galvanitzada en calent de 108 cm i 120cm, superior variable inferior continu, plegada segons detall, acabat pintat color a definir per la DF.

Coberta plana	Coberta plana no transitable – acabat amb làmina intempèrie reflectora (membrana pvc)	
Tipus i ús	Plana no transitable (només per a manteniment)	
Pendent	Mínim 1%	Formació de pendents amb xapa metàl·lica d'acer

		autoportant
Sistema d'impermeabilització	Membranes impermeabilitzants	Membrana sintètica de PVC-P reforçada amb malla de polièster d'alta durabilitat fixada mecànicament
Comportament higrotèrmic	Coberta tipus deck	Aïllament tèrmic en planxes rígides de polisocianurat de 40MM de gruix, fixat mecanicament.
Ventilació	No ventilada	
Protecció (revestiment exterior)	Acabat amb làmina intempèrie reflectora (membrana pvc)	Membrana sintètica de PVC-P reforçada amb malla de polièster d'alta durabilitat fixada mecànicament
Altres	Ràfecs, altres	Xapa de remat plegada (4 plecs) d'acer galvanitzat en calent e:1.5mm, compost per dues peces de 90cm i 43 cm, amb acabat de pintura epoxídica color a definir per la DF.

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

Junts de dilatació

Aquesta coberta no té cap junt de dilatació

Trobada de la coberta amb el parament vertical

Els panells de poliestirè extruït se situen sobre la xapa metàl·lica d'acer autoportant. La tela impermeable s'estén fora del perímetre final dels panells de poliestirè extruït i es plega fins a ficar-se sota la xapa metàl·lica d'acer autoportant. Apareixen reforços de la làmina impermeabilitzant per a garantir que, amb el plec, no es malmeti.

Trobada de la coberta amb morrions o canalons

L'evacuació d'aigua de la coberta és fa mitjançant una canal de recollida situada en el lateral longitudinal sud de la coberta, el canaló de recollida d'aigües pluvials està compost per doble xapa galvanitzada en calent de 108 cm i 120cm, superior variable inferior continu, plegada segons detall, acabat pintat color a definir per la DF.

Ancoratge d'elements

No es preveu

Trobada de la coberta amb elements passants

La coberta no té elements passants.

Racons i cantonades

No es considera que hi hagi cap element destacable en racons i cantonades.

Sobreeixidors

La coberta disposa de sobreeixidors d'acer galvanitzat en calent de secció 10x10cm.

Accessos i obertures

No es preveu l'accés a la coberta. Per a fer el manteniment dels canalons es podrà accedir a través de la parcel·la adjacent. També propietat de l'Ajuntament de Ripollet.

Buits de les cobertes

Ni hi ha elements passants a la coberta

Elements de protecció de les cobertes no transitables

No és accessible.

Elements singulars

No plantegen elements singulars.

Zona porxada: Es proposa una coberta plana d'aler format per una xapa simple llista d'acer galvanitzat en alent de 2mm fixat sobre perfils d'acer gavanitzat tipus T de 40x40x5mm fixats mecànicament sobre l'estructura tubular de 80x80x4mm.

- 1) Xapa simple llista d'acer galvanitzat en alent de 2mm.
- 2) Perfils d'acer gavanitzat tipus T de 40x40x5mm

Coberta plana	Coberta plana no transitable – xapa simple llisa	
---------------	--	--

Tipus i ús	Plana no transitable (només per a manteniment)	
Pendent	-	-
Sistema d'impermeabilització	-	-
Comportament higrotèrmic	-	-
Ventilació	-	-
Protecció (revestiment exterior)	Acabat xapa metàl·lica	Xapa simple llista d'acer galvanitzat en alent de 2mm.
Altres	-	-

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

Junts de dilatació

Junts de dilatació coincidents amb les dimensions de la xapa

Trobada de la coberta amb morrions o canalons

No es preveu canaló

Ancoratge d'elements

No es preveu

Trobada de la coberta amb elements passants

La coberta no té elements passants.

Racons i cantonades

No es considera que hi hagi cap element destacable en racons i cantonades.

Sobreeixidors

No es preveuen sobreeixidors

Accessos i obertures

No es preveu l'accés a la coberta.

Buits de les cobertes

Ni hi ha elements passants a la coberta

Elements de protecció de les cobertes no transitables

No és accessible.

Elements singulars

No plantegen elements singulars.

MC. 4.6 Terres en contacte amb l'exterior

Paviments

FR: Paviment de formigó de ferm de 18cm de gruix HF-4,0/F/20/XC2 grandària màxima del granulat 20 mm, escampat mitjançant bombeig, estesa i vibratge manual, remolinat mecànic afegint 4 kg/m2 de pols de quars corindon. Armat amb fibres de polipropilè per reforç estructural de formigó i morter, classe II EN 14889-2, tipus “Masterfiber 235” o equivalent, dosificació de 8kg/m3. Sobre una sub-base de tot-ú artificial de 20cm de gruix, sobre una esplanada de categoria E1 de 25cm de sòl estabilitzat in situ TIPUS S-EST-1 segons art. 512 del PG-3.

Composició de capes

Descripció de la capa	gruix	Característiques dels materials <i>(mecàniques, lliscament, incendis, durabilitat, altres)</i>
Esplanada E1	e=25cm	Esplanada de categoria E1 de 25cm de sòl estabilitzat in situ TIPUS S-EST-1 segons art. 512 del PG-3.
Tot-ú	e=20cm	Sub-base de tot-ú artificial, amb estesa de piconatge del material al 98% del PM
Paviment de formigó	e=18cm	Paviment de formigó de ferm HF-4,0/F/20/XC2 grandària màxima del granulat 20 mm, escampat mitjançant bombeig, estesa i vibratge manual, remolinat mecànic afegint 4 kg/m2 de pols de quars corindon. Armat amb fibres de polipropilè per reforç estructural de formigó i morter, classe II EN 14889-2, tipus “Masterfiber 235” o equivalent, dosificació de 8kg/m3.

FF: Paviment de formigó de ferm de 15cm de gruix HA-25/B/20/XC2 grandària màxima del granulat 20 mm, escampat mitjançant bombeig, estesa i vibratge manual, remolinat mecànic afegint 4 kg/m2 de pols de quars corindon. Armat amb fibres de polipropilè per reforç estructural de formigó i morter, classe II EN 14889-2, tipus “Masterfiber 235” o equivalent, dosificació de 8kg/m3. Sobre una sub-base de tot-ú artificial de 15cm de gruix, sobre una esplanada de categoria E1 de 25cm de sòl estabilitzat in situ TIPUS S-EST-1 segons art. 512 del PG-3.

Composició de capes

Descripció de la capa	gruix	Característiques dels materials <i>(mecàniques, lliscament, incendis, durabilitat, altres)</i>
Esplanada E1	e=25cm	Esplanada de categoria E1 de 25cm de sòl estabilitzat in situ TIPUS S-EST-1 segons art. 512 del PG-3.

Tot-ú	e=15cm	Sub-base de tot-ú artificial, amb estesa de piconatge del material al 98% del PM
Paviment de formigó	e=15cm	Paviment de formigó HA-25/B/20/XC2 grandària màxima del granulat 20 mm, escampat mitjançant bombeig, estesa i vibratge manual, remolinat mecànic afegint 4 kg/m2 de pols de quars corindon. Armat amb fibres de polipropilè per reforç estructural de formigó i morter, classe II EN 14889-2, tipus “Masterfiber 235” o equivalent, dosificació de 8kg/m3.

FA: Paviment de formigó de 15cm de gruix HA-25/B/20/XC2 grandària màxima del granulat 20 mm, escampat mitjançant bombeig, estesa i vibratge manual, remolinat mecànic afegint 4 kg/m2 de pols de quars corindon. Armat amb fibres de polipropilè per reforç estructural de formigó i morter, classe II EN 14889-2, tipus “Masterfiber 235” o equivalent, dosificació de 8kg/m3. Sobre una sub-base de tot-ú artificial de 15cm de gruix.

Composició de capes

Descripció de la capa	gruix	Característiques dels materials <i>(mecàniques, lliscament, incendis, durabilitat, altres)</i>
Tot-ú	e=15cm	Sub-base de tot-ú artificial, amb estesa de piconatge del material al 98% del PM
Paviment de formigó	e=15cm	Paviment de formigó HA-25/B/20/XC2 grandària màxima del granulat 20 mm, escampat mitjançant bombeig, estesa i vibratge manual, remolinat mecànic afegint 4 kg/m2 de pols de quars corindon. Armat amb fibres de polipropilè per reforç estructural de formigó i morter, classe II EN 14889-2, tipus “Masterfiber 235” o equivalent, dosificació de 8kg/m3.

MC. 4.7 Escales i rampes exteriors

Es plantegen tres rampes exteriors, endreçades formant una franja, que permet a la vegada, pujar els vehicles o vianants a la cota de descàrrega de deixalles, i als camions, baixar a la platja de contenidors per carregar els contenidors.

Les rampes que permeten pujar o baixar als vehicles i vianants a la cota de descàrrega de deixalles (+1,00) té una pendent de 6,92% i està formada per una solera de formigó de 15cm de gruix armada amb fibres, sobre una sub-base de tot-ú artificial de 15cm de gruix, sobre una esplanada de categoria E1 de 25cm de sòl estabilitzat in situ TIPUS S-EST-1 segons art. 512 del PG-3. Amb grau de lliscament 3.

La rampa que permet baixar als camions a la platja de contenidors (-0,80m) té una pendent de 8,92% i està formada per una solera de formigó armada amb fibres de 18cm de gruix, sobre una sub-base de tot-ú artificial de 20cm de gruix, sobre una esplanada de categoria E1 de 25cm de sòl estabilitzat in situ TIPUS S-EST-1 segons art. 512 del PG-3. Amb grau de lliscament 3.

MC. 5 Sistema de Compartimentació Interior i Acabats Interiors

MC. 5.1 Definició dels subsistemes de l'edifici projectat

MC. 5.1.1. Verticals

MC. 5.1.1.1 Part cega de la compartimentació vertical

Descripció de les solucions

Els sistemes compartimentació i acabats interiors compliran la normativa d'aplicació per al seu disseny, dimensionament i compliment de les exigències relatives a: seguretat d'utilització i accessibilitat (CTE DB-SUA), seguretat estructural (CTE DB-SE-F), seguretat en cas d'incendi (CTE DB-SI). En cada capítol es farà referència a normes específiques d'aplicació.

Les solucions seran compatibles amb la resta de sistemes i subsistemes de l'edifici: estructura, envolupant, instal·lacions.

En **l'edifici A**, es planteja un sistema de compartimentació d'entramat de fusta (tipus Stud-frame), amb travesser superior i inferior, i muntants col·locats cada 50cm de fusta massisa de pi de secció 100x50mm panellat per amdots costats amb panell OSB de gruix 15mm amb juntes segons alçats desenvolupats d'espais singulars amb aplicació de protecció fungicida compost per vernís ignífug incolor a base d'aigua per a fusta tipus “Cedria” o equivalent. Aquest entramat de fusta, incorpora l'aïllament tèrmicoacústic de llana de roca de 10cm de gruix de densitat 50-60kg/m3. En els vestuaris, es col·locarà una làmina tipus “Revestech DRY50” o equivalent contiuïda per una doble fulla de poliolefines termoplàstiques en coextrusió i revestiment en totes dudes cares de fibres de polièster no teixides per a facilitar una millor adherència amb l'adhesiu cimentós. L'acabat serà enrajolat amb rajola de pasta blanca de 10x10cm fixada amb morter de cola tipusC2 i rejuntat amb morter CG2, color a definir per la DF.

DIV 01	Divisòria de fusta amb entramat tipus stud frame
--------	--

Descripció de la capa	Gruix	Característiques dels materials
Panell d'OSB	15mm	Panell d'OSB de 15mm de gruix amb juntes segons alçats desenvolupats amb aplicació de protecció fungicida compost per vernís ignífug incolor a base d'aigua per a fusta tipus “Cedria” o equivalent. Reacció al foc classificada segons euroclasses: Bs1d0 per a aplicació com a recobrimnt de parets.
Aïllament termoacústic	100mm	Aïllament termoacústic de llana de roca de 10cm de gruix semi-rígid de densitat 50-60kg/m3 i col.locat entre muntants verticals de secció 50x100mm.
Panell d'OSB	15mm	Panell d'OSB de 15mm de gruix amb juntes segons alçats desenvolupats amb aplicació de protecció fungicida compost per vernís ignífug incolor a base d'aigua per a fusta tipus “Cedria” o equivalent. Reacció al foc classificada segons euroclasses: Bs1d0 per a aplicació com a recobrimnt de parets.

Definició de les prestacions de la solució

Protecció contra el sorollm=101 kg/m2 i RAtr= 38 dBA

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

Trobades amb els forjats o el terra flotant

La trobada amb el forjat es generarà una junta de dilatació del panell d'acabat, segons indicacions de la DF.

Trobades amb les façanes

La trobada amb la façana es generarà una junta de dilatació del panell d'acabat, segons indicacions de la DF.

Trobades entre els diferents elements de compartimentació interior

Sempre que els diferents elements de compartimentació interior siguin compatibles, aquests garantiran que es travin entre ells per tal de contribuir a millorar l'estabilitat del conjunt.

Relació amb les instal·lacions que s'hi allotgen o travessen

Les instal·lacions aniran integrades a la divisòria segons els plànols de replanteig interior del corresponent de la documentació gràfica.

DIV 01'	Divisòria de fusta amb entramat tipus stud frame amb acabat enrajolat
---------	---

Descripció de la capa	Gruix	Característiques dels materials
Panell d'OSB	15mm	Panell d'OSB de 15mm de gruix amb juntes segons alçats desenvolupats amb aplicació de protecció fungicida compost per vernís ignífug incolr a base d'aigua per a fusta tipus “Cedria” o equivalent. Reacció al foc classificada segons euroclasses: Bs1d0 per a aplicació com a recobrimnt de parets.
Aïllament termoacústic	100mm	Aïllament termoacústic de llana de roca de 10cm de gruix semi-rígid de densitat 50-60kg/m3 i col.locat entre muntants verticals de secció 50x100mm.
Panell d'OSB	15mm	Panell d'OSB de 15mm de gruix amb juntes segons alçats desenvolupats amb aplicació de protecció fungicida compost per vernís ignífug incolr a base d'aigua per a fusta tipus “Cedria” o equivalent. Reacció al foc classificada segons euroclasses: Bs1d0 per a aplicació com a recobrimnt de parets.
Làmina tipus “Revestech DRY50”	1 mm	Làmina tipus “Revestech DRY50” o equivalent, constituïda per una doble dulla de poliolefinas termoplàstiques en coextrusió i revestiment en totes dues cares de fibres de polièster no teixides per a facilitar una millor adherència amb l'adhesiu cimentós.
Enrajolat	20mm	Enrajolat de rajola de pasta blanca de 10x10 fixada amb morter cola tipus C2 i rejuntat amb morter CG2. Color a definir per la DF.

Definició de les prestacions de la solució

Protecció contra el sorollm=101 kg/m² i RAtr= 38 dBA

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

Trobades amb els forjats o el terra flotant

La trobada amb el forjat es generarà una junta de dilatació del panell d'acabat, segons indicacions de la DF.

Trobades amb les façanes

La trobada amb la façana es generarà una junta de dilatació del panell d'acabat, segons indicacions de la DF.

Trobades entre els diferents elements de compartimentació interior

Sempre que els diferents elements de compartimentació interior siguin compatibles, aquests garantiran que es travin entre ells per tal de contribuir a millorar l'estabilitat del conjunt.

Relació amb les instal·lacions que s'hi allotgen o travessen

Les instal·lacions aniran integrades a la divisòria segons els plànols de replanteig interior del corresponent de la documentació gràfica.

En **l'edifici B**, es planteja un sistema de compartimentació de murs de bloc de formigó d'acabat llis a dues cares de 39x19x19cm col·locat a trecajunts, amb murfor ND.4/E-150 i part proporcional d'anclatges i fixacions per a separar uns magatzems dels altres. També es planteja la construcció d'uns murets de 2 filades de bloc de formigó de 39x19x19cm col·locat a trencajunts reamatat amb una peça plaqueta de bloc de formigó de 39x19x5cm. Muret de bloc de formigó armat amb un rodó de 10mm de diàmetre cada 40cm per protegir l'entramat metàl·lic de façana dels cops.

DIV 02	Divisòria de bloc de formigó
--------	------------------------------

Descripció de la capa	Gruix	Característiques dels materials
Bloc de formigó	190mm	Bloc de formihó acabat llis a dues cares de 39x19x19cm col·locat a trencajunts segons alçat amb armadura vertical de 100 de diàmetre cada 40cm i Murfor ND.4/E-150.

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

Trobades amb els forjats o el terra flotant

La trobada amb el forjat es generarà una junta de dilatació del panell d’acabat, segons indicacions de la DF.

Trobades amb les façanes

La trobada amb la façana es generarà una junta de dilatació del panell d’acabat, segons indicacions de la DF.

Trobades entre els diferents elements de compartimentació interior

Sempre que els diferents elements de compartimentació interior siguin compatibles, aquests garantiran que es travin entre ells per tal de contribuir a millorar l’estabilitat del conjunt.

Relació amb les instal·lacions que s'hi allotgen o travessen

Les instal·lacions aniran integrades a la divisòria segons els plànols de replanteig interior del corresponent de la documentació gràfica.

Paraments verticals

PI: Protecció mitjançant pintura intumescent monocomponent a l'aigua, a base de copolímers acrílics amb l'aplicació necessària per a garantir una resistència ei30/ei90 segons el cas als pilars metàl·lics, amb posterior pintat d'acabat amb esmalt a l'aigua. color a definir per la DF.

EN: Enrajolat de rajola de pasta blanca de 10x10cm color a definir per la DF, acabat mat i col·locat amb morter de cola tipus C2 i rejuntat amb morter CG2.

VR: Vernís ignífug incolor a base d'aigua per a fusta tipus "cedria". Reacció al foc classificada segons euroclases: bs1d0 per a aplicació com a recobriments de parets.

MC. 5.1.1.2 Obertures de la compartimentació vertical

PF01: Porta de fusta de la sala d’instal·lacions, de dimensions generals de 95x254cmde fulla batent de dimensions 87x250x6,5cm de nucli de fusta laminada de pi folrada per dues cares amb panell d'OSB de 15mm amb marc perimetral de fusta massisa de pi de secció 100x45mm. conjunt a enrasar en ambdues cares amb revestiment de fusta de divisòries limítrofes. Tot per envernissar amb vernís ignífug incolor a base d'aigua per a fusta. Reacció al foc classificada segons euroclases: bs1d0. Grup de ferratge 1I.

PF02: Porta de fusta de vestuaris i banys, de dimensions generals de 96x254cm de fulla batent de dimensions 82x250x6,5cm de nucli de fusta laminada de pi folrada per dues cares amb panell d'OSB de 15mm amb marc perimetral de fusta massisa de pi de secció 100x45mm. Conjunt a enrasar en ambdues cares amb revestiment de fusta de divisòries limítrofes. Tot per envernissar amb vernís ignífug incolor a base d'aigua per a fusta. Reacció al foc classificada segons euroclases: bs1d0. Grup de ferratge 2I.

PF03: Porta de fusta de sala de neteja, de dimensions generals de 96x254cm de fulla batent de dimensions 82x250x6,5cm de nucli de fusta laminada de pi folrada per dues cares amb panell d'OSB de 15mm amb marc perimetral de fusta massisa de pi de secció 100x45mm. Conjunt a enrasar en ambdues cares amb revestiment de

fusta de divisòries limítrofes. tot per envernissar amb vernís ignífug incolor a base d'aigua per a fusta. reacció al foc classificada segons euroclases: bs1d0. Grup de ferratge AI.

PF04: Conjunt de mampares de cambres higièniques de HPL tipus Trespa de 200cm, d'alçada en conjunt de frontal de dimensions 169x200cm amb tres parts fixes i dues portes batents de 70cm d'amplada. inclou separador central de dimensions 130x200cm. Ferratges mecanitzats en portes amb frontissa amb fre incorporat i condemna per encastar amb desbloquejador exterior i tivador de pom. Tots els ferratges seran d'acer inoxidable AISI 316L. Color HPL a definir per la DF. Grup de ferratge BI.

PM01: Porta metàl·lica magatzem d'amiant, opaca de dimensions generals 102x211cm i 8cm de gruix formada per fulla de doble paret amb galze fi de 3 costats, gruix de fulla 62mm de xapa d'acer galvanitzat de 1,5mm de gruix, amb subestructura de reforç de tubulars en u i plans amb aïllament de fibra mineral, sobre marc angular plegat de 2mm de gruix amb junta en 3 costats i fixació mecànica a parament. inclou muntatge de premarc de secció 40x70x2mm. i xapa plegada de e:2mm per a formació de tapetes per a recollir tot el gruix del full d'obra i marc. tot d'acer galvanitzat per lacar al forn segons ral a definir per la DF. Grup de ferratge CI.

A continuació es defineixen els diferents grups de ferratges de tancament corresponents a Fusteria Interior. Veure plànol de quadre de fusteries interiors C.2.2.F2.

GRUP 11 - PORTA BATENT 1 FULL: Pany d'embotir amb tanca de nas de frare i palanca per a portes de fusta o doble xapa metàl·lica. Reversible Certificat d'acord amb UNE- EN 12209:2004. Acabat en acer inoxidable AISI 430, cilindre de seguretat mestrejat incopiabla de perfil europeu normalitzat de 50x50 mm de longitud amb clau plana reversible per ambdues cares. Amb passadors antitrepanant d'acer trempat en cos i canó i pitons antirossinyol amb capacitat de 80.000 claus propies, joc de manetes sèrie institucional sobre placa llarga de 44x215mm amb forat del pany. Distància entre eixos 85mm. Amb molla de recuperació i cargols ocults. Resistència a la corrosió segons norma UNE-EN 1670. Acabat en acer inoxidable AISI 316.

GRUP 2I - PORTA DE FUSTA BATENT 1 FULL AMB CONDEMNIA: Pany d'embotir reversible, amb tanca de nas de frarel i palanca per a portes de fusta. Certificada per a portes tallafor segons norma UNE-EN12209:2004., cilindre de seguretat mestrejat incopiabla de perfil europeu normalitzat de 40x40 mm de longitud amb clau plana reversible per una cara de tancament i botó de desbloqueig per l'altra. Amb passadors antitrepanant d'acer trempat en cos i canó i pitons antirossinyol amb capacitat de 80.000 claus propies, joc de manetes de serie institucional amb acabat d'acer inoxidable AISI 316L sobre placa 215X44mm amb forat de pany amb moll de recuperació i caragols ocults. Resistència a la corrosió segons norma UNE EN 1670.

GRUP AI - PORTA DE FUSTA BATENT 1 FULL: Pany per a embotir reversible de pas només amb tanca de nas de frare. Certificada segons UNE EN 12209:2004, joc de manetes sèrie institucional sobre placa llarga 215X44mm sense forat de clau, amb molla de recuperació i cargols ocults.

GRUP BI - PORTA DE MAMPARA DE DUTXA 1 FULL: Condemna instal·lada en marc de porta, amb passador interior i obertura de seguretat exterior, sense necessitat de pany. Conjunt d'acer inoxidable.

MC. 5.1.2. Horitzontals

MC. 5.1.2.1 Compartimentació interior horitzontal

Descripció de les solucions

Paviments

RE: Paviment continu a base de resines, sobre capa d’imprimació i capa autonivellant prèvia, color a definir per la DF.Grau de lliscament: Classe 2.

RE2: Paviment continu per a formació de dutxa enrasada amb paviment a base de resines, sobre base de formació de pendents (lamines), capa d'imprimació i capa autonivellant prèvia. Color a definir per la DF. Grau de lliscament: Classe 3.

FM: 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 anitpols, enduridor i segelador hidrofòbic de nano-liti tipus penra-sil (244+). Grau de lliscament: Classe 2.

Sòcols

SR: Sòcol de resines amb acabat de mitja canya de 50mm

Sostre / Cel ras

SH: Celras continu suspès amb estructura metàl·lica de suport i placa hidròfuga i antibacteriana de gruix laminat de 15mm amb pintura plàstica de resistència al fregat humit amb conservant antifond. Color a definir per la DF amb registres necessaris.

VI: Vernís incolor intumescent B-19 tipus “Cedria” o equivalent, d’altres prestacions, a l’aigua i bicomponent, aplicat directametnt a l’estructura de CLT certificat segons norma en 1363-1:2012 garantitzant resistència al foc fins a 90 minuts.

Franja ignífuga: Situada a la part de l’edifici B en cota +0,80m. Franja ignífuga de panells rígids per a la protecció contra el foc composts per òxid de magnesi, silicats i altres additius i acabats en totes dues acares amb una malla de fibra de vidre amb un gruix de 25mm, subjectats mitjançant perfils omega d’acer galvanitzat de 45x15x0,6mm col·locats a una distància de 450mm entre ells i fixats mecànicament amb cargols de rosca-zapa de 3,5mm a esquadres de 46x36x0,6mm que constitueixen una estructura portant amb modulació d’1m.

MC. 6 Sistema de condicionament i instal·lacions

MC. 6.1 Definició de les instal·lacions de l’edifici projectat

Justificació més exhaustiva inclosa en AN. 6 Memòria de les Instal·lacions.

MC. 7 Mobiliari

MC. 7.1. Mobiliari fix

L’equipament inclòs en el projecte queda definit en l’apartat DG MO Mobiliari fix de la Documentació Gràfica. Aquest es basa en el conjunt de mobiliari i equipament fix que s’integra en el projecte. La resta de mobiliari dibuixat als plànols és a títol indicatiu.

L’equipament que forma part del projecte és el següent:

- Moble d’office: inclou instal·lacions i cuina. El projecte contempla una pica i endolls. Veure plànol MO.1.2.F1
- Moble de recepció tant a la botiga com a la zona administrativa. Veure plànol MO.1.3.F1

En relació a els recintes, locals humits i/o tècnics i vestuaris tots els aparells sanitaris i accessoris dels espais estan detallats en el següent apartat DG.C.2.6. locals tècnics i altres recintes específics de la Documentació Gràfica.

També es preveu el subministrament i muntatge de controlador de bucle magnètic de segment. Muntat en armari rack, bastidor o paret suports inclosos. Amb una entrada de tensió 100-240 Vac, sortida de llaç d'inducció RMS 125ms, voltatge d'accionament màx. 38Vpp, corrent màxim d'accionament cada canal 2x6Arms, corrent pic utilitzat (EHIMA) veu 2 x15App i font d'alimentació electrònica de classe V.

MC. 7.2 Senyalització

Es proposa una senyalització del recinte seguint els criteris establerts a l’Annex 11. Senyalització deixalleries, Guia de la Diputació de Barcelona i el Manual d’Identitat corporativa de l’AMB per a Deixalleries. Veure plànol UE.8.2.

MC. 8 Urbanització dels espais exteriors adscrits a l’edifici

MC. 8.1 Treballs previs, moviment de terres i adequació al terreny

Els treballs previs en l’àmbit d’urbanització del solar es basen en el moviment de sòls necessari per a rebaixar la cota del terreny en zones de la urbanització a la cota -1,00m (platja camions) i la +0,80m (descàrrega de deixalles).

Aquests moviments de terres estan vinculats a nivell de temps i execució als moviments de sòls necessaris per a la construcció de l’edifici.

MC. 8.2 Elements de fonamentació, contenció de terres i elements estructurals

Els elements de fonamentació i contenció de terres de l’apartat d’urbanització contemplen l’execució de la fonamentació de les sabates de la tanca metàl·lica, la fonamentació de la bàscula i el mur de contenció de terres de blocs de formigó prefabricat, amb la seva corresponent fonamentació.

Aquests estan definits en la memòria estructural - MC 3 SISTEMA ESTRUCTURAL i a la documentació gràfica – DG E SISTEMA ESTRUCTURAL.

MC. 8.3 Elements de tancament i protecció

Es planteja una tanca perimetral que delimitarà el recinte de la deixalleria, en base a un tancament metàl·lic portivat amb alçada màxima de 3,90m, on s’hi recolza una malla electrosoldada tipus “Hércules” o similar, el gruix de barra de la malla serà > o = a 5 mm, i la dimensió de la malla 200/55 mm, que inclourà les portes integrades que siguin necessàries.

Els elements de serralleria i fusteria de la urbanització són:

R1: Tanca perimetral C/Molí i Edifici A. Tram de tanca perimetral de dimensions de mòdul 250x428cm formada per unió de pòrtics firmats per pilar i muntant horitzontal superior d’acer galvanitzat en calent de 100 micres de protecció S275JR tipus TEQ.80.4mm amb placa d’ancoratge inferior de 200x200x12mm fixada a fonament amb tornilleria M12 d’acer inoxidable. Unió superior entre pòrtics mitjançant tub d’encaix interior i tornilleria M12 d’acer inoxidable. Doble panell interior d’acer galvanitzat de dimensions totals de forat 250x390cm a ajustar inferiorment respecte urbanització, de malla electrosoldada tipus “Hércules” de 5mm de diàmetre i pas d’obertura de 200x55mm fixat a portics mitjançant grapa metàl·lica i tornilleria autoroscant d’acer inoxidable.

R2: Tanca perimetral tester i C/ Bilbao. Tram de tanca perimetral de dimensions de mòdul 251x428cm formada per unió de pòrtics formats per pilar i muntant horitzontal superior d’aver galvanitzat en calent de 100 micres de protecció, 275JR tipus TEQ.80.4 amb placa d’ancoratge inferior de 200x200x12mm fixada a fonament amb tornilleria M12 d’acer inoxidable. Unió superior entre pòrtics mitjançant tub d’encaix interior i tornilleria M12 d’acer inoxidable. Doble panell interior d’acer galvanitzat de dimensions totals de forat 250x390cm a ajustar inferiorment respecte urbanització, de malla electrosoldada tipus “Hércules” de 5mm de diàmetre i pas d’obertura de 200x55mm fixat a portics mitjançant grapa metàl·lica i tornilleria autoroscant d’acer inoxidable.

Barana de protecció puntual platja de camions. Tram de tanca perimetral de dimensions de mòdul 388x90cm formada per unió de pòrtics formats per pilar i muntant horitzontal superior d’aver galvanitzat en calent de 100 micres de protecció, 275JR tipus TEQ.80.4 amb placa d’ancoratge inferior de 200x200x12mm fixada a solera amb tornilleria M12 d’acer inoxidable. Doble panell interior d’acer galvanitzat de dimensions totals de forat 190x90cm a ajustar inferiorment respecte urbanització, de malla electrosoldada tipus “Hércules” de 5mm de diàmetre i pas d’obertura de 200x55mm fixat a portics mitjançant grapa metàl·lica i tornilleria autoroscant d’acer inoxidable.

R3: Tanca perimetral ajust C/del Molí. Tram d'ajust de tanca perimetral de dimensions de mòdul 140x428 cm formada per unió de pòrtics formats per pilar i muntant horitzontal superior d'acer galvanitzat en calent de 100 micres de protecció, 275JR tipus TEQ.80.4 amb placa d'ancoratge inferior de 200x200x12mm fixada a fonament amb tornilleria M12 d'acer inoxidable. Unió superior entre pòrtics mitjançant tub d'encaix interior i tornilleria M12 d'acer inoxidable. Doble panell interior d'acer galvanitzat de dimensions totals de forat 250x390cm a ajustar inferiorment respecte urbanització, de malla electrosoldada tipus "Hércules" de 5mm de diàmetre i pas d'obertura de 200x55mm fixat a pòrtics mitjançant grapa metàl·lica i tornilleria autoroscant d'acer inoxidable.

R4: Tram de tanca perimetral de dimensions de mòdul 251x428 cm formada per unió de pòrtics formats per pilar, muntants horitzontals central i superior d'acer galvanitzat en calent de 100 micres de protecció, 275JR tipus TEQ.80.4 amb placa d'ancoratge inferior de 200x200x12mm fixada a fonament amb tornilleria M12 d'acer inoxidable. Unió superior entre pòrtics mitjançant tub d'encaix interior i tornilleria M12 d'acer inoxidable. Unió superior entre pòrtics mitjançant tub d'encaix. Panell simple interior d'acer galvanitzat de dimensions totals de forat 251x132cm de malla electrosoldada tipus "Hércules" de 5mm de diàmetre i pas d'obertura 200x55mm fixat a pòrtics mitjançant grapa metàl·lica i tornilleria autoroscant d'acer inoxidable.

R5: Tanca perimetral de dimensions de mòdul 250x428cm formada per unió de pòrtics formats per pilar, muntants horitzontals central i superior d'acer galvanitzat en calent de 100 micres de protecció, S275JR tipus TEQ.80.4 mm per a disposició de fusteria al seu interior. Pilars amb placa d'ancoratge inferior de 200x200x12mm fixada a fonament amb tornilleria M12 d'acer inoxidable. Unió superior entre pòrtics mitjançant tub d'encaix interior i tornilleria M12 d'acer inoxidable. Panell simple interior d'acer galvanitzat de dimensions totals de forat 251x132cm, de malla electrosoldada tipus "Hércules" de 5mm de diàmetre i pas d'obertura 200x55mm fixat a pòrtics mitjançant grapa metàl·lica i tornilleria autoroscant d'acer inoxidable.

R6: Tanca perimetral mitgera. Tram de tanca perimetral de dimensions de mòdul 220x428cm formada per unió de pòrtics formats per pilar u muntant horitzontal superior d'acer galvanitzat en calent de 100 micres de protecció, S275JR tipus TEQ.80.4mm amb placa d'ancoratge inferior de 200x200x12mm fixada a fonament amb tornilleria M12 d'acer inoxidable. Unió superior entre pòrtics mitjançant tub d'encaix interior i tornilleria M12 d'acer inoxidable. Doble panell interior d'acer galvanitzat de dimensions totals de forat 251x390cm a ajustar inferiorment respecte urbanització, de malla electrosoldada tipus "Hércules" de 5mm de diàmetre i pas d'obertura de 200x55mm fixat a pòrtics mitjançant grapa metàl·lica i tornilleria autoroscant d'acer inoxidable.

PM01: Porta reixada d'accés armari comptadors. Conjunt de porta batent amb doble fulla integrada en tanca, de dimensions enreals 243x257cm formada per marc perimetral de perfil d'acer galvanitzat PDS5479 i dues fulles de 120x255cm formades a partir de perfils d'acer galvanitzat PDS5858 amb reixa interior electrosoldada d'acer galvanitzat de fil 5mm de diàmetre de pas 200x55mm amb plecs de reforç per a dimensió de reixa 112x247cm fixada a tubulars mitjançant jonquet d'acer galvanitzat de 40x20x1,5mm amb tornilleria autoroscant d'acer inoxidable. Mecanitzat per a integració de ferratges i tancador per a fulla passiva.

PM02: Conjunt de porta d'accés de vehicles amb una fulla corredera integrada en tanca, de dimensions 645x420cm formada per:

Conjunt de tres pilastres d'acer galvanitzat en calent S275JR tipus TEQ.80.4 amb placa d'ancoratge inferior de 200x200x12mm fixada a fonament amb tornilleria M12 d'acer inoxidable. Fixada a tanca mitjançant pletina plegada de desenvolupament 400x80x10mm.

Fulla corredera de dimensions generalas 645x420cm formada per perfils tubulars d'acer galvanitzat en calent S275JR tipus TEQ.80.4 formant marc perimetral i dos muntants verticals interiors. Inclou mecanitzat per a integració de ferratges.

Sis mòduls de reixa interior electrosoldada d'acer galvanitzat de fil 5mm de gruix de pas 200x55mm tipus "Hércules" de dimensions a ajustar de 208x205cm fixada posteriorment a tubulars mitjançant grapa d'acer galvanitzat amb tornilleria autoroscant d'acer inoxidable.

Motor per a portes correderes fins a 1000kg amb eix dentat, inclou tots els elements de seguretat i control d'accionament automàtic, integració en el sistema de control, si s'escau, detectors de presència, senyalització, llum, guies de rodes, guies i eix dentat per a motor.

Doble guiador superior de rodes de nylon regulable sobre base d'acer galvanitzat fixada mecànicament a pilastres.

Tacs de final de recorregut i guiadors d'inici

Guia inferior de 13m de longitud per a porta corredera de pas de roda de 20mm de diàmetre per a portes fins a 1000kg, d'acer inoxidable per a formigonra en paviment. Inclou suports metàl·lics per a fixació.

Detector de llaç de seguretat per a presència de vehicles.

PM03: Porta reixada d'accés principal Edifici A. Conjunt de porta batent amb doble fulla integrada en tanca, de dimensions genrealas 242x257cm formada per marc perimetral de perfil d'acer galvanitzat PDS.5479 i dues fulles de 120x255cm formades a partir de perfils d'acer galvanitzat PDS5858 amb reixa interior electrosoldada d'acer galvanitzat de fil 5mm de diàmetre de pas 200x55mm amb plecs de reforç per a dimensió de reixa 112x247cm fixada a tubulars mitjançant jonquet d'acer galvanitzat de 40x20x1,5mm amb tornilleria autoroscant d'acer inoxidable. Mecanitzat per a integració de ferratges i tancador per a fulla passiva. Doble tivador format per perfil de xapa plegada en "L" de 100x300x8mm amb acabat de cilindre de fusta massissa de pi cuperitzat de diàmetre de 200mm de diàmetre de 30mm de gruix amb els cantells arrodonits, fixada mecànicament a suport de tivador. Frontissa de pala per a soldar per a fulles de 100kg ferratges d'acer inoxidable segons definició de grup de tancament. Tot per deixar amb l'acabat d'acer galvanitzat en calent de 100 micres a taller, una vegada ensamblat el conjunt.

Tancament exteriors

0U Serralleria en urbanització amb clau:

1U Porta metàl·lica exterior armari instal.lacions 2 fulles batents: Pany d'embotir per a perfils metàl·lics de perfil estret sèrie 2210E amb nas de frare i palanca. Reversible. Distància de entrada de 20 mm i caixa de 15mm. Acabat en acer inoxidable AISI430. Cilindre de companyia compatible amb sistema TD-60 de perfil europeu normalitzat de 40 x 10 mm de longitud amb clau plana reversible per una cara. Acabat en níquel. Doble forat del pany de 50 mm de diàmetre, per a portes de clau amb cilindre europeu. Acabat en inoxidable. Conjunt de passador d'embotir al cantell del full, dimensions 250 x 20/02 x 16/8 mm. acer IS304 AISI 316.

2U Porta metàl·lica exterior 2 fulles batents: Pany d'embotir per a perfils metàl·lics de perfil estret sèrie 2216E amb barril i palanca. Reversible. Distància d'entrada 20mm i caixa de 15mm. Acabat en acer inoxidable AISI430. Cilindre de seguretat del sistema TD-60 de perfil europeu normalitzat de 45x45mm de longitud amb clau plana reversible per ambdues cares, amb passadors antitrepanant d'acer trempat en cos i canó i pitons antirossinyol. Excèntrica de 15 mm de radi, amb doble embragatge. Acabat en níquel. Tancaportes d'embotir sèrie DC840 de guia lliscant per a portes de fins a 110cm o 80kg de pes. Incorpora un mecanisme per acció de lleva simètrica. Mínim esforç d'obertura. Regulació de força de tancament des en 1 a en 4. Vàlvules independents de regulació de velocitat de tancament i de cop final. Fre a l'obertura intern, no regulable. Vàlvula de seguretat interna. Totes les regulacions són accessibles des del cant superior del full un cop instal lat. Adequat per a l'eliminació de barreres amb gent gran, nens, discapacitats o persones amb mobilitat reduïda. Certificat d'acord a normes EN1154, vàlid per a portes RF. Acabat en plata. Guia lliscant d'embotir sèrie DCG893 sense retenció, per portes d'1 full. Reversible. Acabat en plata. Conjunt de passador d'embotir al cantell del full, dimensions 250 x 20/02 x 16/8 mm. acer IS304 AISI 316.

0#U Urbanització porta amb control d'accés

1#U Porta corredera exterior d'accés de vehicles: Sistema de motor electromecànic per a portes correderes industrials Gulliver de Dea o equivalent en prestacions. Compost per a motor 18NET - 18Nnet/m – 18/IB – 1503E, cremallera d'acer xincat 30x12, columna pilly60, fotocel·lula, cantonada sensible, enllumenat de funcionament, selector de clau antisabotatge, radiocomandament a distància i selector digital. inclou integració a cuadro maniobres universal compatible amb el sistema netlink per al control del funcionament des del taulell de control de l'edifici A.

MC 8.4 Vials i zones d’aparcament

La definició d'àmbits de circulació vial, d'aturada, de prohibició d'aturada o estacionament és farà a través de marca vial sobre el paviment de formigó composta per un element circular puntual de 200mm separat 300mm entre elements disposats segons plànol UE.4.1.F1.

Aplicació de pintura semi-mate a base de resines acríliques al disolvent específiques per al pintat de marques vials de color blanc, aplicat amb dues mans, amb aplicació d'arena de corindó fí neta i sel.lecionada de granulometria 180micres per a realització de pintures antilliscants aplicada acabada la primera mà de pintura per assoliment de CLASSE 3.

Número de places d’aparcament: 50u exteriors (adaptat 1 UD) + 2u interiors = 52 places d’aparcament en total.

MC 8.6 Instal·lacions i serveis.

Veure Memòria d’Instal·lacions en l’apartat d’Annex 6 a la Memòria.

MC 8.7 Jardineria

El projecte preveu una coberta verda sobre l'Edifici A, descrita a l’apartat MC.4.5 Cobertes de la present memòria.

També, es preveu el tractament de dos àmbits a nivell de jardineria, l'àmbit exterior, que consta de dos parterres, situats a l'àmbit d'accés, amb vegetació arbustiva i arbrat. I l'àmbit interior, que consta d'un parterre lineal interior en forma d'L, adjacent a la tanca perimetral.

L'elecció de les espècies d'arbrat que s’han seleccionat pel projecte són en base a un criteri bàsic de: Zona climàtica, tolerància a la calor, baix requeriment hídric i de forma i dimensió. Les espècies proposades són:

- Loelreuteria paniculata “Fastigiata”: Per a la zona d’aparcaments, donada la seva forma columnar, més alta que ampla, de cares paral·leles, i de port petit. És un arbre resistent i tolerant a la sequera.
- Celtis australis (Lledoner): Per als parterres de l'entrada. Són arbres alts i grossos, de port mitjà, de capçada esfèrica, de diàmetre > 8m i alçada > 15m.
- Acer monspessulanum (Acer de Montpel·lier): Per al parterre de l'entrada però més proper a l'edifici. Arbre adaptat a tots els climes de la província de Barcelona, resistent a la calor i a la sequera. Arbre de port mitjà, de capçada esfèrica de diàmetre de 4 a 6m.

Pel que fa a espècies arbustives, es proposen dues espècies enfiladisses, en els àmbits de tanca; que se seleccionen en base al mateix criteri que l'arbrat. Es proposen les següents:

- Parthenocissus quinquefolia
- Trachelospermum jasminoide

Per ls parterres exteriors i interiors, es proposa fer ús de la hidrosembra de barreja de llavors per a gespa tipus rústica de baix manteniment de lleguminoses amb graminies.

Veure DG UE7.2. per als marcs de plantació.

La plantació de la vegetació en qüestió és una previsió a futur, per tant, en aquest projecte, no està inclosa la seva dotació pressupostària.

Descripció de la solució

ARBRAT	PARTERRES ACCÉS
--------	-----------------

Composició de capes

Descripció de la capa	gruix	Característiques dels materials (tèrmiques, acústiques, humitat, mecàniques, incendis, altres)
Capa 1 – Vegetació	e=7cm aprox.	Encoixinat d'escroça de pi
Capa 2 - Terra 1	e=20cm.	Aportació terra vegetal de jardí adobada
Capa 3 – Terra 2	e=20cm.	Aportació de terra sorrenca

Definició de les prestacions de la solució per conceptes

Sistema de drenatge	Terreny natural
Sistema de reg	Si (Previsió a futur en paral·lel a la plantació de la vegetació). Es preveu un sistema de xarxa per degoteig tant per als parterres com per als arbres previstos en projecte

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

Trobades amb fonamentació

Els parterres queden sempre en contacte amb la fonamentació de la tanca.

Descripció de la solució

ARBUSTIVES	PARTERRES ACCÉS
------------	-----------------

Composició de capes

Descripció de la capa	gruix	Característiques dels materials (tèrmiques, acústiques, humitat, mecàniques, incendis, altres)
Capa 1 – Vegetació	e=7cm aprox.	Encoixinat d'escroça de pi
Capa 2 - Terra 1	e=20cm.	Aportació terra vegetal de jardí adobada
Capa 3 – Terra 2	e=20cm.	Aportació de terra sorrenca

Definició de les prestacions de la solució per conceptes

Sistema de drenatge	Terreny natural
Sistema de reg	Si (Previsió a futur en paral·lel a la plantació de la vegetació). Es preveu un sistema de xarxa per degoteig tant per als parterres com per als arbres previstos en projecte

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

Trobades amb fonamentació

Els parterres queden sempre en contacte amb la fonamentació de la tanca.

Descripció de la solució

ARBUSTIVES TREPADORES	PARTERRE LINEAL
--------------------------	-----------------

Composició de capes

Descripció de la capa	gruix	Característiques dels materials (tèrmiques, acústiques, humitat, mecàniques, incendis, altres)
Capa 1 – Vegetació	e=7cm aprox.	Encoixinat d'escroça de pi
Capa 2 - Terra 1	e=20cm.	Aportació terra vegetal de jardí adobada
Capa 3 – Terra 2	e=20cm.	Aportació de terra sorrenca

Definició de les prestacions de la solució per conceptes

Sistema de drenatge	Terreny natural
Sistema de reg	Si (Previsió a futur en paral·lel a la plantació de la vegetació).

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

Trobades amb fonamentació

Els parterres queden sempre en contacte amb la fonamentació de la tanca.

MC 8.8 Mobiliari urbà

El projecte consta d'una serie de mobiliari urbà. Veure plànol DG UE.8.1. per a veure situació dins del projecte.

B: Aparca bicicletes en forma de u invertides per a 12 places d'aparcament, de dimensions generals 79x95x9cm. realitzat amb tub d'acer inoxidable aisi 316 de diàmetre 50mm i gruix 5mm, amb dues tapes embellidores de diàmetre 90mm i gruix 5mm, per a col.locació encastada en el paviment. acabat polit brillant i disposa de vernís de protecció. (6ud)

T: Topall d'aparcament per a camions i altres vehicles pesants de dimensions generals 100x15x30cm. vorada en goma de cautxú que absorbeix cops produïts en aparcar pels vehicles de gran tonatge sense danyar les rodes. de disseny robust i durable, actua també com falca per a roda evitant el seu desplaçament.amb canaleta inferior per a drenatge d'aigua en episodis de pluja, i/o per a passar cables de fins a 20 mm de diàmetre. Ancoratges inclosos per a muntatge sobre sòl de formigó o asfalt. (10ud)

Nova deixalleria amb espais destinats a la reutilització de Ripollet. Exp. 21/902469

MN. Normativa Aplicable

Document I

Memòria i Annexos (M)

MN

Normativa aplicable

MN. 1 Edificació

Relació de la normativa d'edificació d'aplicació al projecte i que s'ha tingut en compte en el desenvolupament del mateix, per a la justificació dels requisits bàsics de l'edificació.

- Codi Tècnic de l'Edificació i altres reglaments i disposicions d'àmbit estatal
- Normatives d'àmbit autonòmic
- Normatives d'àmbit local
- Normativa urbanística metropolitana. Ordenances metropolitanes d'edificació OME
- Guia d'implantació i gestió de deixalleries. Agència de Residus de Catalunya.

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 135/95 (DOGC 24/3/95)

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)

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)

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)

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)

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 235/2013 (BOE 13/4/2013)

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 Residuos 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)

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. 2 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 recorren 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

MN. 3 Altres

MN. 3.1 Compliment de la Política de Qualitat i Medi Ambient.

Atès que l'AMB té una Política de Qualitat i Medi Ambient enfocada a la millora de la gestió de les seves activitats i el respecte al medi ambient, cal que la redacció del projecte es faci segons les normes de qualitat i de medi ambient UNE-EN-ISO 9001:2000 i 14001:2004.

MN. 3.2 Sostenibilitat

El Protocol de Sostenibilitat és una eina transversal de suport i orientació en clau de sostenibilitat per a la redacció de projectes d'edificació i espai públic i per a l'execució de les obres que es fan des de la Direcció de Serveis de l'Espai Públic i de l'IMPSOL de l'Àrea Metropolitana de Barcelona.

El projecte haurà de complir amb el criteris ambientals que apareixen al Protocol de Sostenibilitat de l'AMB, facilitat als licitadors (veure Annex de Característiques A1.8).

MN. 3.2 Sostenibilitat

El Protocol de Sostenibilitat

Nova deixalleria amb espais destinats a la reutilització de Ripollet. Exp. 21/902469

CN. Compliment de CTE i d'altres reglaments i disposicions

Document I Memòria i Annexes (M)

CN Compliment de CTE i d'altres reglaments i disposicions

CN. 1 Funcionalitat

CN 1.1 Funcionalitat: Utilització

Condicions relatives a l'ús. Normativa tècnica de deixalleries ARC.

L'objecte del projecte és construir una nova deixalleria en terrenys municipals, a prop del nucli urbà i adequada a noves necessitats. Serà un centre de recepció i emmagatzematge selectiu de productes per a la seva reutilització, i de residus municipals per a tractaments posteriors: preparació per a la reutilització, la valorització i la disposició final.

La superfície de la parcel·la per a la nova deixalleria s'estima en 4.476 m². Es proposa una deixalleria del tipus B, segons Norma tècnica sobre deixalleries de l'Agència de Residus de Catalunya:

L'Agència de Residus de Catalunya (ARC) va publicar l'abril del 2021 la "Guia d'implantació i gestió de deixalleries". És el document de referència actual per a la construcció de noves deixalleries. Integra i actualitza el contingut de la Norma Tècnica de Deixalleries publicada l'any 2009 per l'ARC i té la voluntat de ser un document de consulta útil pels gestors i tècnics relacionats amb les deixalleries. En el punt 4 s'estableixen els criteris pel dimensionat de les deixalleries, en funció de la població potencial. En el cas de Ripollet, amb una població entorn dels 39.000 habitants, li correspon 1 deixalleria Mitjana.

La "Guia d'implantació i gestió de deixalleries" conté informació específica sobre el programa de necessitats dels diferents tipus de deixalleries. Les deixalleries Mitjanes són equivalents a les de tipus B de la Norma Tècnica de Deixalleries publicada l'any 2009 per l'ARC, on s'estableix una superfície d'entre 2000 m² i 3000 m² per a aquest tipus de deixalleries. La superfície del solar supera aquestes xifres.

Prescripcions bàsiques d'una Deixalleria tipus B segons la Guia:

Deixalleria tipus B: és una instal·lació de mida mitjana dissenyada a dues cotes diferents, per facilitar l'aportació de materials als contenidors. Els vials de circulació resten en el nivell superior, des d'on els usuaris fan les seves aportacions als contenidors, que es troben en el nivell inferior.

La nova deixalleria inclourà nous criteris mediambientals tant el seu aspecte constructiu amb criteris sostenibles -aprofitament aigües pluvials/energia solar/elements de baix consum-, com en els serveis que oferirà als usuaris: recepció de fibrociment, quantitat de residus gestionats, punt d'emergència per la recollida domiciliaria, promoció de la reutilització i reparació amb un taller de reparació i botiga.

Les condicions de seguretat d'utilització 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 i la seguretat en l'àmbit d'utilització dels nuclis verticals de comunicació.

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 135/1995 "Codi d'Accessibilitat de Catalunya"

Les condicions d'habitabilitat aplicables regulades per les Ordenances Metropolitanes d'Edificació són les de la *Secció 4a. Industries*, descrites en l'Article 82.

Segons l'Article 82.1: *L'establiment d'indústries estarà regulat per les disposicions de caràcter general incloses a les Normes urbanístiques del Pla general metropolità i que afecten l'ús industrial en si i la seva relació amb permissibilitat amb les diferents zones o qualificacions.*

Segons l'Article 83, Condicions de caràcter general:

1. Seran les següents:

- 1a. Tot local industrial tindrà una superfície mínima de 10 m2.
- 2a. Les indústries, excepte les de 1a. categoria, autoritzades en edifici de nova planta amb ús d'oficines o habitatges, hauran de disposar d'accessos independents i no tenir comunicació amb els locals d'altres usos.
- 3a. L'altura mínima lliure dels locals serà de 2,50 m., que podrà reduir-se a 2,10 m. a les zones de magatzem i dependències que no s'utilitzin permanentment per persones.
- 4a. La il·luminació artificial s'adaptarà a les exigències que, per a aquest ús, preveuen les disposicions d'aplicació general.
- 5a. Només s'admetran locals industrials al primer soterrani, que haurà de constituir una unitat amb el local de la planta immediata superior i disposarà obligatòriament de ventilació artificial i de condicions adequades d'aïllament tèrmic, així com de protecció contra humitats.

2. S'observaran, a més, les condicions següents:

- a. el dimensionament d'escales serà el que preveu l'article 71
- b. els serveis d'higiene seran els que es determinin en la condició 5a. del paràgraf 2 de l'article 78 per a locals comercials, amb les peculiaritats següents:

- 1a. els serveis sanitaris de diversos locals que formin un conjunt podran agrupar-se
- 2a. aquests serveis hauran d'estar disposats de manera que no tinguin accés directe des de les naus o sales de treball, sinó que hi hagi un local o una habitació interposada, que es podrà utilitzar per a la col·locació dels lavabos

c. les ventilacions natural i artificial s'ajustaran al que disposen, respectivament, les condicions 6a. i 7a. del paràgraf 2 de l'esmentat article 78.

Segons l'Article 84, Evacuació de residus:

1. Si les aigües residuals no reunissin, segons el parer dels serveis tècnics municipals corresponents, les degudes condicions per al seu abocament a la claveguera general, hauran de ser sotmeses a depuració per procediments adequats a fi que es compleixin les condicions que assenyala el Reglament d'activitats molestes, insalubres, nocives i perilloses i la resta de disposicions vigents sobre la matèria.

2. Si els residus que produeixi qualsevol indústria, per les seves característiques, no poden ser recollits pel servei de neteges domiciliari, s'hauran de traslladar directament a l'abocador per compte del titular de l'activitat.

3. L'evacuació de gasos, vapors, fums i pols que es faci a l'interior, es dotarà d'instal·lacions adequades i eficaces, de conformitat amb el Reglament sobre la matèria i amb el que disposi, si és el cas, l'ordenança municipal respectiva sobre l'ús de clavegueram.

Condicions relatives a l'ús. RD 486/1997 sobre disposicions mínimes de seguretat i salut en els llocs de treball

La deixalleria conté varis llocs de treball, per tant el RD 486/1997 l'hi és d'aplicació.

Article 2. Definicions

1. Als efectes d'aquest reial decret, s'entén per llocs de treball les àrees del centre de treball, edificades o no, en què els treballadors han de romandre o a les quals poden accedir per raó del seu treball.

Es consideren inclosos en aquesta definició els serveis higiènics i els locals de descans, els locals de primers auxilis i els menjadors.

2. Les instal·lacions de servei i protecció annexes als llocs de treball s'han de considerar part integrant d'aquestes instal·lacions.

Article 4. Condicions constructives

1. El disseny i les característiques constructives dels llocs de treball han d'oferir seguretat davant els riscos de relliscades o caigudes, xocs o cops contra objectes i ensorraments o caiguda de materials sobre els treballadors.

2. El disseny i les característiques constructives dels llocs de treball també han de facilitar el control de les situacions d'emergència, especialment en cas d'incendi, i fer possible, quan calgui, l'evacuació ràpida i segura dels treballadors.

3. Els llocs de treball han de complir, en particular, els requisits mínims de seguretat que assenyala l'annex I.

Article 8. Il·luminació

La il·luminació dels llocs de treball ha de permetre que els treballadors disposin de condicions de visibilitat adequades per poder-hi circular i dur-hi a terme les activitats sense risc per a la seva seguretat i salut.

La il·luminació dels llocs de treball ha de complir, particularment, les disposicions de l'annex IV.

Article 9. Serveis higiènics i locals de descans

Els llocs de treball han de complir les disposicions de l'annex V pel que fa a serveis higiènics i locals de descans.

Article 10. Material i locals de primers auxilis Els llocs de treball han de disposar del material i, si escau, dels locals necessaris per prestar els primers auxilis als treballadors accidentats i s'han d'ajustar al que disposa l'annex VI.

Annex I. Condicions generals de seguretat als llocs de treball

2. Espais de treball i zones perilloses.

1r. Les dimensions dels locals han de permetre que els treballadors facin la seva feina sense riscos per a la seva seguretat i salut i en condicions ergonòmiques acceptables.

Les seves dimensions mínimes han de ser les següents:

- a) 3 metres d'altura des del pis fins al sostre. No obstant això, en locals comercials, de serveis, oficines i despatxos, l'altura es pot reduir a 2,5 metres;
- b) 2 metres quadrats de superfície lliure per treballador;
- c) 10 metres cúbics, no ocupats, per treballador.

2n. La separació entre els elements materials que hi hagi en el lloc de treball ha de ser suficient perquè els treballadors puguin fer la seva tasca en condicions de seguretat, salut i benestar. Quan, per raons inherents al lloc de treball, l'espai lliure disponible no permeti que el treballador tingui la llibertat de moviment necessària per dur a terme la seva activitat, ha de disposar de prou espai addicional en les proximitats del lloc de treball.

3r. S'han de prendre les mesures adequades perquè la protecció dels treballadors autoritzats a accedir a les zones dels llocs de treball en què la seguretat dels treballadors pugui veure's afectada per riscos de caiguda, caiguda d'objectes i contacte o exposició a elements agressius. Igualment, s'ha de disposar, en allò que sigui possible, d'un sistema que impedeixi que els treballadors no autoritzats puguin accedir a les zones esmentades

CN 1.2 Funcionalitat: Accessibilitat

La proposta arquitectònica dona compliment a la secció de seguretat d'utilització i accessibilitat (SUA) i en especial al document SUA 9, en els termes de les modificacions del RD 173/2010, de 19 de febrer (BOE 11-03-2010). L'adequació de l'edifici s'ha projectat de manera que garanteix les exigències d'accessibilitat, en particular, en quant a l'accessibilitat exterior, l'accessibilitat a l'interior de l'edifici i la dotació d'elements accessibles.

També es compleixen els paràmetres del 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. DOGC 28.04.95.

Dotació d'elements accessibles

L'edifici disposa d'aparcament exterior, i per tant, es realitza una previsió de places adaptades per a vehicles privats.

Segons DB SUA Dotació d'elements accessibles, en l'ús de la Deixalleria (Industrial), li correspon:

- Una plaça accessible per cada 50 places d'aparcament o fracció.

Segons descrit en plànol de Justificació Urbanística U.4.F1, el solar compta amb 50 places d'aparcament exteriors i 2 places interiors (pels treballadors de la Deixalleria).

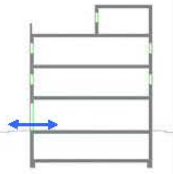
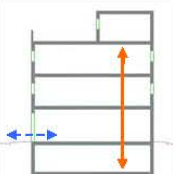
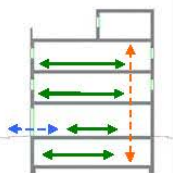
De les 50 places exteriors, 1 li correspon ser accessible. Aquesta està senyalitzada degudament (plaça 45).

També es disposa una cambra higiènica accessible, mobiliari fixe i mecanismes accessibles. El taulell de recepció també té un punt d'atenció accessible.

Característiques dels itineraris i elements accessibles/practicables

L'accessibilitat exterior des de l'accés principal del recinte fins la porta principal de l'edifici es garanteix a través d'un itinerari adaptat.

S'adjunta a continuació la fitxa justificativa del D.135/1995, i del DB SUA on es recullen les condicions que presenta l'itinerari adaptat/accessible. Quant un paràmetre estigui regulat per més d'una normativa, s'ha tingut en compte el valor més restrictiu de les normatives.

Justificació de l'accessibilitat a l'edificació	Ús públic i ús privat (no habitatge)	DB SUA / D135/95
D. 135/1995 Codi d'accessibilitat		
CTE DB SUA: SUA-9 Accessibilitat		
ACCESSIBILITAT EXTERIOR  Comunicació de l'edificació amb: - via pública - zones comunes ext. - elements annexos.	EDIFICIS D'ÚS NO HABITATGE Edificis o establiments d'ús públic: → Itinerari adaptat o practicable * segons ús de l'edifici → taula d'usos públics Edificis o establiments d'ús privat: → Itinerari practicable * edificis ≥ PB + 2PP * edificis amb obligatorietat de col·locació d'ascensor → Itinerari adaptat * edificis amb habitatges adaptats	EDIFICIS D'ÚS NO HABITATGE → Itinerari accessible per a tots els edificis (s'exclouen els habitatges unifamiliars aïllats i adossats sense elements comuns) ☒
ACCESSIBILITAT VERTICAL Mobilitat entre plantes (necessitat d'ascensor o previsió del mateix)  Comunicació de les entitats amb: - planta accés (via pública) - espais, instal·lacions i dependències d'ús comunitari	EDIFICIS D'ÚS NO HABITATGE Edificis o establiments d'ús públic: → Itinerari adaptat o practicable * segons ús de l'edifici → taula d'usos públics Edificis o establiments d'ús privat: → Itinerari practicable: * edificis ≥ PB + 2PP que no disposin d'ascensor * edificis amb obligatorietat de col·locació d'ascensor * aparcaments > 40places	EDIFICIS D'ÚS NO HABITATGE → Itinerari accessible amb ascensor accessible o rampa accessible, en els següents supòsits: * edificis > PB + 2PP * edificis / establiments amb Su > 200 m² (excloa planta accés) * plantes amb zones d'ús públic amb Su > 100 m² * <u>plantes</u> amb elements accessibles
ACCESSIBILITAT HORIZONTAL Mobilitat en una mateixa planta  Comunicació punt d'accés a la planta amb: - les entitats o espais - instal·lacions i dependències d'ús comunitari	EDIFICIS D'ÚS NO HABITATGE Edificis o establiments d'ús públic: → Itinerari adaptat o practicable que comuniqui el punt d'accés de la planta amb: * elements adaptats → taula d'usos públics Edificis o establiments d'ús privat: → Itinerari practicable que comuniqui el punt d'accés de la planta amb: * entitats o espais * dependències d'ús comunitari	EDIFICIS D'ÚS NO HABITATGE → Itinerari accessible que comuniqui el punt d'accés de la planta amb: * zones d'ús públic * origen d'evacuació de les zones d'ús privat * tots els elements accessibles

Justificació de l'accessibilitat a l'edificació	Ús públic i ús privat (no habitatge)	DB SUA / D135/95
Itineraris		
ADAPTAT (D.135/1995) ☒ ACCESSIBLE (DB SUA) ☒ PRACTICABLE (D.135/1995) ☐		
PARAMETRES GENERALS - Amplada: ≥ 0,90 m - Alçada: ≥ 2,10 m, lliure d'obstacles en tot el seu recorregut - Canvis de direcció: l'amplada de pas ha de permetre inscriure un $\varnothing$ 1,20 m - Espai lliure de gir a cada planta on es pugui inscriure un cercle de $\varnothing$ 1,50m. - Paviment: és no lliscant ☒	 - Amplada: ≥ 1,20 m * S'admet estretaments puntuals: A ≥ 1,00m per a longitud ≤0,50m i separat 0,65m de canvis de direcció forats de pas - Alçada: ≥ 2,20 m en general (2,10m per a ús restringit) - Canvis de direcció: no es contempla (amplada pas 1,20 m) - Espai de gir: $\varnothing$ ≥ 1,50 m (lliure d'obstacles) * al vestibul d'entrada (o portal), * al fons de passadissos de >10m, * davant ascensors accessibles o espai per a previsió - Paviment: grau de lliscament segons ús i ubicació (SUA-1) no conté elements ni peces soltes (graves i sorres) pelluts-moquetes: encastats o fixats al terra * sols resistents a la deformació (permeten circulació i amarrada d'elements pesats, cadres roda, etc., - Pendent: ≤ 4% (longitudinal) ≤ 2% (transversal) - Senyalització dels itineraris accessibles: mitjançant símbol internacional d'accessibilitat, SIA i fletxes direccionals, si es fa necessari en edificis d'ús privat quan hi hagi vants recorreguts alternatius. sempre en edificis d'ús públic amb bandes de senyalització visuals i tàctil sempre en edificis d'ús públic per a l'itinerari accessible que comunica la via pública amb els punts d'atenció o "crida" accessibles. (característiques segons SUA-9 2.2)	 - Amplada: ≥ 0,90 m - Alçada: ≥ 2,10 m, lliure d'obstacles en tot el seu recorregut - Canvis de direcció: l'amplada de pas ha de permetre inscriure un cercle de $\varnothing$ 1,20 m.
PORTES garantir - Amplada: ≥ 0,80 m les portes de 2 o més fulles, una d'elles serà ≥ 0,80 m - Alçada: ≥ 2,00 m - Espai lliure de gir: a les dues bandes d'una porta es pot inscriure un $\varnothing$ 1,50 m. (sense ser escombrat per l'obertura de la porta). S'excepcia a l'interior de la cabina de l'ascensor - Manetes: s'accionen mitjançant mecanismes de pressió o palanca. - Portes de vidre: * tindran un vèol inferior > 0,30m d'alçada, llevat de que el vidre sigui de seguretat. * visualment tindran una franja horitzontal d'amplada ≥ 0,05 m, a 1,50 m d'alçada i amb marcat contrast de color. ☒	 - Amplada: ≥ 0,80 m (mesurada en el març i aportada per 1 fulla) (en posició de màx. obertura → amplada lliure de pas reduït el gruix de la fulla ≥ 0,78 m) - Alçada: ≥ 2,00 m - Espai de gir: a les dues bandes d'una porta hi ha un espai horitzontal $\varnothing$ 1,20 m. (sense ser escombrat per l'obertura de la porta) - Mecanismes d'obertura i tancament: * altura de col·locació: 0,80m - 1,20m * funcionament a pressió o palanca i maniobrables amb una sola mà, o bé són automàtics * distància del mecanisme d'obertura a cantonada ≥0,30m - Portes de vidre: * classificació a impacte, com a mínim (3 - B/C - 3) * si no disposen d'elements que permetin la seva identificació (portes, marcs) es senyalitzaran segons apartat 1.4 (DB SUA-2) ☒	 - Amplada: ≥ 0,80 m - Alçada: ≥ 2,00 m - Espai lliure de gir, a les dues bandes d'una porta es pot inscriure un cercle de $\varnothing$ 1,20 m, sense ser escombrat per l'obertura de la porta. (S'excepcia a l'interior de la cabina de l'ascensor) - Manetes: s'accionen mitjançant mecanismes de pressió o palanca.
GRACONS - No hi ha d'haver cap escala ni graó aïllat. - Accés a l'edifici: S'admet un desnivell ≤ 2 cm que s'arrodonarà o s'alcançarà el cantell a un màxim de 45°.	 - No s'admeten graons ☒	 - No inclou cap tram d'escala. - A les dues bandes d'un graó hi ha un espai lliure pla amb una fondària mínima de 1,20 m. L'alçada d'aquest graó és ≤ 14 cm. - Accés a l'edifici: En els edificis amb obligatorietat d'instal·lació d'ascensor, només s'admet l'existència d'un graó, d'alçada ≤12cm, a l'entrada de l'edifici.
Referència de projecte Projecte d'Execució de la nova deixalleria amb espais destinats a la reutilització, Ripollet		

Justificació de l'accessibilitat a l'edificació	Ús públic i ús privat (no habitatge)	DB SUA / D135/95
Itineraris		
ADAPTAT (D.135/1995) ☒ ACCESSIBLE (DB SUA) ☒ PRACTICABLE (D.135/1995) ☐		
RAMPE - Pendent -longitudinal: ≤ 12% trams < 3m de llargada ≤ 10% trams entre 3 i 10m de llargada ≤ 8% trams > 10m de llargada - transversal: S'admet ≤ 2% en rampes exteriors - Trams: - La llargada de cada tram és ≤ 20 m. - En la unió de trams de diferent pendent es col·loquen replans intermedis. - A l'inici i al final de cada tram de rampa hi ha un replà de 1,50 m de llargada mínima. ☒ - Replans: - Els replans intermedis tindran una llargada mínima de 1,50 m en la direcció de circulació. - Barreres de protecció, Passamans i Elements protectors: - Baranes: a ambdós costats - Passamans: situats a una alçada entre 0,90 i 0,95m amb disseny anatómic (permet adaptar la mà) i amb una secció igual o equivalent a la d'un tub rodó de $\varnothing$ entre 3 i 5 cm, separat ≥ 4 cm dels paraments verticals. - Element de protecció lateral: es disposa longitudinalment amb una alçada ≥ 10 cm per sobre del terra (evitar la sortida accidental de rodes i bastons)	 - Pendent -longitudinal: ≤ 10% trams < 3m de llargada ≤ 8% trams < 6m de llargada 4 < p ≤ 6% trams < 9m de llargada - transversal: ≤ 2% - Trams: - llargada màxima tram ≤ 9 m. - amplada ≥ 1,20m - rectes o amb radi de curvatura ≥ 30m - a l'inici i al final de cada tram hi ha una superfície horitzontal ≥ 1,20m de long. en la direcció de la rampa - Replans: - entre trams d'una mateixa direcció: amplada ≥ la de la rampa longitud ≥ 1,50 m (mesurada a l'eix) - entre trams amb canvi de direcció: l'amplada de la rampa no es reduirà - els passadissos d'amplada < 1,20m i les portes es situen a > 1,50m de l'arrencada d'un tram - Barreres de protecció, Passamans i Elements protectors: - Barrera protecció: desnivell > 0,55m - Passamans: per a rampes amb: p ≥ 6% i desnivell > 18,5cm. * continus i als dos costats a una altura entre 0,90m - 1,10m, i * un altre a una altura entre 0,65 - 0,75m * trams de rampa de l > 3m → prolongació horitzontal dels passamans ≥ 0,30m en els extrems * seran continus, fermes i es podran agafar fàcilment, separats del parament ≥ 0,04m i el sistema de subjecció no interfereix el pas continu de la mà - Elements de protecció lateral: per als costats oberts de les rampes amb p ≥ 6% i desnivell > 18,5cm i amb una alçada ≥ 10 cm	 - Pendent -longitudinal: ≤ 12% per a trams ≤ 10 m de llargada - transversal: s'admet ≤ 2% en rampes exteriors - Trams: - En els dos extrems d'una rampa hi ha un espai lliure amb una fondària de 1,20 m. - Replans: (als dos extrems d'una rampa hi ha un espai lliure amb una fondària de 1,20 m) - Barreres de protecció, Passamans i Elements protectors: - Passamà: com a mínim a un costat - El passamà està situat a una alçada entre 0,90 i 0,95 m.

CN 1.3 Funcionalitat: Accés als serveis de telecomunicacions

S'ha previst la instal·lació de telecomunicacions amb dos punts de treball amb 2 bases de connexió de tipus RJ45 cadascuna, a un despatx i a la botiga. Aquesta instal·lació es complementa amb dues antenes WiFi. El sistema de videovigilància mitjançant circuit tancat de televisió disposarà de 7 càmeres que també es connectaran al rack, així com els elements del sistema de lectura de matricules i pesatge de la bascula (4 punts).

CN 1.4 Funcionalitat: Accés als serveis postals

L'edifici disposarà dels elements apropiats per facilitar l'accés als serveis postals

CN. 2 Seguretat estructural

Càlcul i justificació de l'estructura inclosa en AN.4. Càlcul d'estructura i memòria estructural.

CN. 3 Seguretat en cas d'incendi (complement del projecte bàsic)

Justificació inclosa en AN. 5 Protecció Contra Incendis.

CN. 4 Seguretat d'utilització

CN 4.1 Consideracions generals

L'objectiu del requisit bàsic “Seguretat d'utilització i accessibilitat” consisteix a reduir a límits acceptables el risc que els usuaris sofreixin danys immediats en l'ús previst dels edificis, a conseqüència de les característiques del seu projecte, construcció, ús i manteniment, així com a facilitar l'accés i la utilització no discriminatòria, independent i segura dels mateixos a les persones amb discapacitat.

Per a satisfer aquest objectiu, els edificis es projectaran, construïran, mantindran i utilitzaran de manera que es compleixin les exigències bàsiques que s'estableixen en els apartats següents.

El Document Bàsic DB-SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat especifica paràmetres objectius i procediments el compliment dels quals assegura la satisfacció de les exigències bàsiques i la superació dels nivells mínims de qualitat propis del requisit bàsic de seguretat d'utilització i accessibilitat.

CN 4.2 SUA 1: Seguretat enfront al risc de caigudes

SUA 1: Seguretat enfront al risc de caigudes

Es limitarà el risc que els usuaris pateixin caigudes, per a això els sòls seran adequats per afavorir que les persones no rellisquin, ensopeguin o es dificulti la mobilitat. Així mateix facilitarà la neteja de els vidres exteriors en condicions de seguretat definits en el DB SUA 1.

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%	Formigó de ferm escampat mitjançant bombeig, armat amb fibres de polipropilè i morter, classe II Masterfiber 235, acabat fratassat amb tractament antipols	2
	Superfícies amb pendent més gran del 6% i escales	No s'escau	
Zones humides		Paviment continu a base de resines	2

Zones previstes per usuaris descalços		Paviment continu a base de resines per a formació de plat de dutxa	3
---------------------------------------	--	--	---

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

2. Discontinuitats 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 les zones interiors per circulació de persones, el terra no presentarà perforacions o forats amb els quals es pugui introduir una esfera de 15mm de diàmetre.

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.

Per a limitar el risc de caigudes, existiran barreres de protecció en desnivells, forats i obertures horitzontals i verticals amb una diferència 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 d'urbanització hi ha la platja de camions, amb un element de protecció de caiguda de vehicles en zones de trànsit de tub superior S275JR de 200mm de diàmetre fixat sobre un mur de contenció prefabricat format per peces prefabricades de formigó. Per altra banda, els contenidors resten col·locats en el seu lloc de forma fixa i permanent, pel que ja actuen como barrera física evitant el risc de caigudes.

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. Es planteja una tanca perimetral que delimitarà el recinte de la deixalleria formada per unió de pòrtics formats per pilar i muntant horitzontal superior d'acer galvanitzat en calent de 100 micres de protecció, 275JR tipus TEQ.80.4. Doble panell interior d'acer galvanitzat de dimensions totals de forat 250x390cm a ajustar inferiorment respecte urbanització, de malla electrosoldada tipus “Hércules” de 5mm de diàmetre i pas d'obertura de 200x55mm fixat a pòrtics mitjançant grapa metàl·lica i tornilleria autoroscant d'acer inoxidable.

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

El present projecte no inclou cap escala, per tant, aquest apartat no és d'aplicació.

Rampes.

El present projecte no inclou cap rampa interior.

Es plantegen tres rampes exteriors, endreçades formant una franja, que permet a la vegada, pujar els vehicles o vianants a la cota de descàrrega de deixalles, i als camions, baixar a la platja de contenidors per carregar els contenidors.

Les rampes que permeten pujar o baixar als vehicles i vianants a la cota de descàrrega de deixalles (+1,00) té una pendent de 6,92% i està formada per una solera de formigó de 15cm de gruix armada amb fibres, sobre una sub-base de tot-ú artificial de 15cm de gruix, sobre una esplanada de categoria E1 de 25cm de sòl estabilitzat in situ TIPUS S-EST-1 segons art. 512 del PG-3. Amb grau de lliscament 3.

La rampa que permet baixar als camions a la platja de contenidors (-0,80m) té una pendent de 8,92% i està formada per una solera de formigó armada amb fibres de 18cm de gruix, sobre una sub-base de tot-ú artficial de 20cm de gruix, sobre una esplanada de categoria E1 de 25cm de sòl estabilitzat in situ TIPUS S-EST-1 segons art. 512 del PG-3. Amb grau de lliscament 3.

6. Neteja dels vidres de les obertures i de les baranes exteriors.

No és d'aplicació a aquest projecte.

CN 4.3 SUA 2: Seguretat enfront al risc d'impactes o d'enganxada

SUA 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 SUA 2.

Les portes de pas situades situades en els passadissos d'accés al taller compleixen aquest apartat doncs:

- La porta d'accés al magatzem, obra en fora, però es tracta d'un recinte d'ocupació nula (definit en l'Annex SI A del DBSI).
- La porta d'accés al bany individual, obra endins del bany.
- La porta d'accés al bany adaptat, per complir amb la seguretat dels usuaris amb cadira de rodes o mobilitat reduïda que utilitzen el bany, ha d'obrir en fora. Tanmateix, aquesta porta es situa en l'extrem d'un pas a una zona d'ús restringit (el públic en general no accedeix a la zona administrativa, la qual té una ocupació inferior a 10 usuaris i que ja es coneixen l'edifici).

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

Diferència de cota a ambdós costats de la superfície amb vidre	Superfícies de vidre amb risc d'impacte (art.1.3.2)	Resisteixen un nivell d'impacte, sense trencament
superior a 12m.	No s'escau	1
entre 0,55m i 12m.	No s'escau	2
menor de 0,55m	Fusteries amb/de vidre laminat que arriben al paviment.	3 o tenen un trencament segur

CN 4.4 SUA 3 Seguretat enfront al risc de confinament

SUA 3: Seguretat enfront al risc de confinament

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

Les portes del recintes que tenen dispositius de tancament des de l'interior on les persones podrien quedar accidentalment confinades, com banys, dutxes, locals de neteja, etc. disposen d'un sistema d'obertura des de l'exterior.

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

En aquests recintes es previst el control de la il·luminació des de l'interior.

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

Els banys accessibles disposaran d'un dispositiu interior accessible, mitjançant el qual es transmetrà una trucada d'assistència, perceptible des d'un punt de control a nivell acústic i lumínic.

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

La força d'obertura de les portes de sortida serà inferior a 140N, excepte per aquells espais que puguin ser utilitzats per persones amb cadires de rodes on la força d'obertura de les portes de sortida serà inferior a 25N, o 65N quan siguin resistents al foc.

CN 4.5 SUA 4 Seguretat enfront al risc causat per una il·luminació inadequada

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

D'acord al CTE, es limitarà el risc de danys a les persones com a conseqüència d'una il·luminació inadequada a les zones de circulació dels edificis, tant interiors com exteriors, inclús en cas d'emergència o de fallada de l'enllumenat normal. Es compliran els nivells mínims d'il·luminació assenyalats a SUA 4.

Àmbit d'aplicació

Aquesta exigència bàsica serà d'aplicació general a tots els edificis que entrin dins de l'àmbit d'aplicació del Codi Tècnic de l'edificació.

Enllumenat NORMAL

D'acord amb el punt 1 de la Secció SUA 4 del CTE, s'ha previst una instal·lació d'enllumenat normal capaç de proporcionar els següents nivells mínims d'il·luminació a nivell de terra:

	Zona	Luminància mínima (lux)
Exterior	Exclusiva per a persones	20
Interior	Exclusiva per a persones	100

El factor d'uniformitat mitja serà del 40% com a mínim.

Enllumenat d'emergència

D'acord amb el punt 2 de la Secció SUA 4 del CTE, s'ha previst la instal·lació d'un sistema d'enllumenat d'emergència que, en cas de fallada del sistema d'enllumenat normal, subministrarà la il·luminació necessària per a facilitar la visibilitat als ocupants de manera que puguin abandonar l'edifici, eviti situacions de pànic i permeti la visió de les senyals indicatives de les sortides i la situació dels equips i mitjans de protecció existents.

Així, s'ha previst la col·locació d'enllumenat d'emergència a, com a mínim, les següents zones i elements:

- Els recorreguts des de tot origen d'evacuació fins a l'espai exterior segur.
- Als locals on s'hi preveu la col·locació d'equips de protecció contra incendis, quadres de distribució o d'accionament de l'enllumenat i als locals de risc especial.
- Als senyals de seguretat.
- Als lavabos generals de planta.

Per tal de proporcionar una il·luminació adequada, es col·locaran les lluminàries d'emergència:

- A una alçada mínima del terra de 2 metres.
- A cada porta de sortida dels recorreguts d'evacuació.
- A les escales i de tal manera que cada tram d'escala rebi il·luminació directa.
- A qualsevol canvi de nivell.
- En els canvis de direcció i a les interseccions de passadissos.

La instal·lació prevista d'enllumenat d'emergència serà fixa, estarà equipada amb una font pròpia d'energia i entrarà automàticament en funcionament al produir-se una fallada en l'alimentació de la instal·lació d'enllumenat normal.

Es considera una fallada en l'alimentació de l'enllumenat normal un descens en la tensió d'alimentació per sota del 70% del valor nominal.

L'enllumenat d'emergència previst a les vies d'evacuació assolirà al menys el 50% del nivell d'il·luminació requerit en 5 segons i el 100% en 60 segons.

La instal·lació garantirà el seu servei durant un temps mínim d'una hora des del moment de la caiguda de l'enllumenat normal.

Durant aquest temps, el sistema d'enllumenat d'emergència garantirà que:

- A les vies d'evacuació amb una amplada no superior a 2 metres, la luminància horitzontal al terra serà, com a mínim, de 1 lx a l'eix central i de 0,5 lux a la franja central que compren la meitat de l'amplada de la via. Les vies de més de 2 metres d'amplada seran tractades com a diverses franges de 2 metres d'amplada cada una.
- En els punts on estiguin situats els equips de seguretat, les instal·lacions de protecció contra incendis d'utilització manual i els quadres de distribució d'enllumenat, la luminància mínima serà de 5 lx .
- La relació entre la luminància màxima i mínima al llarg de la línia central d'una via d'evacuació no serà major que 40:1.
- El valor mínim de l'índex de rendiment cromàtic Ra de les làmpades serà de 40 per tal d'identificar correctament els colors de seguretat de les senyals.

La il·luminació de les senyals d'evacuació indicatives de les sortides i de les senyals indicatives dels mitjans manuals de protecció contra incendis i de les de primers auxilis compliran que:

- La luminància de qualsevol àrea de color de seguretat de les senyal serà de al menys 2 cd/m2 en totes les direccions de visió importants.
- La relació de la luminància màxima a la mínima dins del color blanc o de seguretat no serà major que 10:1 i s'evitarà variacions importants entre punts adjacents.
- La relació entre luminància Lblanca i la luminància Lcolor >10, no serà menor que 5:1 ni major que 15:1.
- Les senyals de seguretat estaran il·luminades al menys el 50% del valor requerit al cap de 5 segons i al 100% al cap de 60 segons.

CN 4.6 SUA 5 Seguretat enfront al risc causat per situacions d'alta ocupació

SUA 5: Seguretat enfront al risc causat per situacions d'alta ocupació
Aquest apartat no es d'aplicació per a l'ús característic del present projecte.

CN 4.7 SUA 6 Seguretat enfront al risc d'ofegament

SUA 6: Seguretat enfront al risc d'ofegament
Aquest apartat no es d'aplicació en el present projecte, ja que el projecte no contempla la incorporació d'una piscina d'ús col·lectiu.

CN 4.8 SUA 7 Vehicles en moviment

SU 7: Seguretat enfront al risc causat per vehicles en moviment
Aquesta apartat és d'aplicació en el present projecte, ja que l'espai urbanitzat interior i exterior disposa de circulació de vehicles. S'adjunta plànol d'Urbanització, amb la senyalització per a vianants, i els radis de gir de vehicles. Aquest apartat es desenvoluparà en la fase de redacció del Projecte d'Execució.

CN 4.8 SU 8 Acció del llamp

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. No es considera necessària la instal·lació d'un sistema de protecció contra el llamp.

CN. 5 Salubritat

CN. 5.1 HS 1 Protecció enfront la humitat

Apartat desenvolupat al punt MD. 5.1.6 Salubritat de la Memòria Descriptiva.

CN. 5.2 HS 2 Recollida i evacuació de residus

Segons el punt 1.1 Ambit d'aplicacio del DB HS2:

CTE

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

HS

Ref. del projecte: Nova deixalleria a Ripollet

HS 1 PROTECCIÓ ENFRONT A LA HUMITAT

Exigències bàsiques HS 1: Protecció enfront la humitat (art.13.1 Part I CTE)

"Es limitarà el risc previsible de presència inadequada d'aigua o humitat en l'interior dels edificis i en els seus tancaments com a conseqüència de l'aigua provinent de precipitacions atmosfèriques, d'escorrentius, del terreny o de condensacions, disposant de mitjans que impedeixin la seva penetració o, si s'escau, permetin la seva evacuació sense la producció de danys."

MURS

Coefficient de permeabilitat del terreny ⁽¹⁾ K _s (cm/s) Taula 1 ≥ 10 ⁻²	10 ⁻⁶ <K _s <10 ⁻²	✓	≤ 10 ⁻⁵		Grau d'impermeabilitat ⁽³⁾	1
Presència d'aigua ⁽²⁾ Taula 2	Alta	Mitja	Baixa	✓		

TERRES

Coefficient de permeabilitat del terreny ⁽¹⁾ K _s (cm/s) Taula 1	> 10 ⁻⁵		≤ 10 ⁻⁵	✓	Grau d'impermeabilitat ⁽⁴⁾	1
Presència d'aigua ⁽²⁾ Taula 2	Alta	Mitja	Baixa	✓		

FAÇANES

Zona Pluviomètrica ⁽⁵⁾ Taula 5		II		III	✓	IV		V		Grau d'impermeabilitat ⁽⁷⁾	3
Zona eòlica	Tot Catalunya és zona eòlica C										
Altura de coronació de la façana sobre el terreny (m)	≤ 15		✓	16-40		41-100					
Classe d'entorn ⁽⁶⁾ Taula 6	E0				E1				✓		

COBERTES

Les condicions de les solucions constructives disposaran dels elements relacionats a l'apartat 2.4.2 del DB HS 1	✓
--	---

Els punts singulars dels murs, terres, façanes i cobertes es resoldran d'acord a les condicions dels apartats 2.1.3, 2.2.3, 2.3.3, 2.4.4 del DB HS 1 respectivament.

✓

Fitxa dels paràmetres per donar compliment en l'apartat DB-HS1.

"para los edificios y locales con otros usos (no de viviendas) la demostración de la conformidad con las exigencias básicas debe realizarse mediante un estudio específico adoptando criterios análogos a los establecidos en esta sección".

Per tant, donat que per edificis que no son d'habitatges no hi ha uns criteris de dimensionat específics, a continuació exposem la justificació pertinent:

- Donat que l'ús de l'edifici és una deixalleria, els espais per a contenidors selectius per les 5 fraccions generades, ja estan inclosos pel propi ús (paper/cartró, envasos lleugers, matèria orgànica, vidre i fracció resta o varis), en grans contenidors de 30m³.

CN. 5.3 HS 3 Qualitat de l'aire interior

Veure memòria d'instal·lacions Annex 6.

CN. 5.4 HS 4 Subministrament d'aigua

L'edifici disposarà de mitjans adequats per a subministrar aigua per al consum de forma sostenible a l'equipament higiènic previst, aportant cabals suficients per al seu funcionament, sense alteració de les propietats d'aptitud per al consum i impeditint els possibles retorns que puguin contaminar la xarxa, incorporant mitjans que permetin l'estalvi i el control del cabal d'aigua.

En conformitat amb el Decret 21/2006, d'ecoeficiència en els edificis, les aixetes tindran mecanismes temporitzadors i airejadors.

S'adjunta fitxa dels paràmetres per donar compliment en l'apartat DB-HE4.

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

Ref. del projecte: **Nova deixalleria a Ripollet**

HS 4 SUBMINISTRAMENT D'AIGUA			
Exigències bàsiques HS 4 Subministrament d'aigua (art.13.4 Part I CTE) "Els edificis disposaran de mitjans adequats per subministrar a l'equipament higiènic previst d'aigua apta per al consum de forma sostenible, aportant cabals suficient per al seu funcionament, sense alteració de les propietats d'aptitud per al consum i impedit els possibles retorns que puguin contaminar la xarxa, incorporant mitjans que permetin l'estalvi i el control del cabal de l'aigua. Els equips de producció d'aigua calenta dotats de sistemes d'acumulació i els punts terminals d'utilització tindran unes característiques tal que evitin el desenvolupament de gèrmens patògens."			
PROPIETATS DE LA INSTAL·LACIÓ	Qualitat de l'aigua	→ L'aigua de la instal·lació complirà els paràmetres de la legislació vigent per a aigua de consum humà. → Els materials de la instal·lació garantirán la qualitat de l'aigua subministrada, la seva compatibilitat amb el tipus d'aigua i amb els diferents elements de la instal·lació a més de no disminuir la vida útil de la instal·lació. → El disseny de la instal·lació de subministrament d'aigua evitarà el desenvolupament de gèrmens patògens.	✓
	Protecció contra retorns	Sistemes antiretorn: → Se'n disposaran per tal d'evitar la inversió del sentit del flux de l'aigua S'establiran discontinuitats entre: → Instal·lacions de subministrament d'aigua i altres instal·lacions d'aigua amb diferent origen que no sigui la xarxa pública → Instal·lacions de subministrament d'aigua i instal·lacions d'evacuació → Instal·lacions de subministrament d'aigua i l'ambada de l'aigua als aparells i equips de la instal·lació	✓
		Buidat de la xarxa: → Qualsevol tram de la xarxa s'ha de poder buidar pel que els sistemes antiretorn es combinaran amb les claus de buidat	
	Condicions mínimes de subministrament als punts de consum	Cabals instantanis mínims: Aigua Freda q ≥ 0,04l/s → urinaris amb cisterna q ≥ 0,05l/s → "pileta" de rentamans q ≥ 0,10l/s → rentamans, bidet, inodor q ≥ 0,15l/s → urinaris temporitzat, rentavaixelles, aixeta aïllada q ≥ 0,20l/s → dutxa, banyera < 1,40m, aigüera i rentadora domèstica, safareig, aixeta garatge, abocador q ≥ 0,25l/s → rentavaixelles industrial (20 serveis) q ≥ 0,30l/s → banyera ≥ 1,40m, aigüera no domèstica q ≥ 0,60l/s → rentadora industrial (8kg) Aigua Calenta (ACS) q ≥ 0,03l/s → "pileta de rentamans q ≥ 0,065l/s → rentamans, bidet q ≥ 0,10l/s → dutxa, aigüera i rentadora domèstica, safareig, aixeta aïllada q ≥ 0,15l/s → banyera < 1,40m rentadora domèstica q ≥ 0,20l/s → banyera ≥ 1,40m, aigüera no domèstica, rentavaixelles industrial (20 serveis) q ≥ 0,40l/s → rentadora industrial (8kg) Pressió: → Pressió mínima: Aixetes, en general → P ≥ 100kPa Escalfadors i fluxors → P ≥ 150kPa → Pressió màxima: Qualsevol punt de consum → P ≤ 500kPa Temperatura d'ACS: → Estarà compresa entre 50°C i 65°C (No és d'aplicació a les instal·lacions d'ús exclusiu habitatge)	✓
	Manteniment	Dimensions dels locals → Els locals on s'instal·lin equips i elements de la instal·lació que requereixin manteniment tindran les dimensions adequades per poder realitzar-lo correctament. (No és d'aplicació als habitatges unifamiliars aïllats o adossats)	✓
		Accessibilitat de la instal·lació → Per tal de garantir el manteniment i reparació de la instal·lació, les canonades estaran a la vista, s'ubicaran en forats o "patinets" registrables, o bé disposaran d'arquetes o registres. (Si es possible també s'aplicarà a les instal·lacions particulars)	
SENYALITZACIÓ	Aigua no apta per al consum	Identificació → Es senyalitzaran de forma fàcil i inequívoca les canonades, els punts terminals i les aixetes de les instal·lacions que subministren aigua no apta per al consum.	✓
ESTALVI D'AIGUA	Paràmetres a considerar	Comptatge → Cal disposar d'un comptador d'aigua freda i d'aigua calenta per a cada unitat de consum individualitzable.	✓
		Xarxa de retorn d'ACS → La instal·lació d'ACS disposarà d'una xarxa de retorn quan des del punt de producció fins al punt de consum més allunyat la longitud de la canonada sigui > 15m	
		Dispositius d'estalvi d'aigua → A les cambres humides dels edificis o zones de pública concurrència les aixetes dels rentamans i les sistemes dels inodors en disposaran.	✓

Fitxa dels paràmetres per donar compliment en l'apartat DB-HS4.

CN. 5.5 HS 5 Evacuació d'aigües

L'edifici disposarà dels mitjans adequats per extreure les aigües residuals de forma separativa de les aigües de pluja i les esorrenties.

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: **Nova deixalleria a Ripollet**

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 esorrentius".			
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 d'arquetes o registres.	✓

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

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

S'aporta fitxa de Protecció contra l'exposició al radó. El projecte incorpora una làmina anti-radó en l'edifici A.

CN. 6 Estalvi d'energia

Veure memòria d'instal·lacions Annex 6.

CN 6.0 Limitació del consum energètic

Donada la zona climàtica, el consum d'energia primària no renovable límit queda definit a la taula taula 3.1.b – HE 0:

Tabla 3.1.b - HE0 Valor límite $C_{ep,nren,lim}$ [kW·h/m²·año] para uso distinto del residencial privado					
Zona climàtica de invierno					
α	A	B	C	D	E
70 + 8 · C _{Fi}	55 + 8 · C _{Fi}	50 + 8 · C _{Fi}	35 + 8 · C _{Fi}	20 + 8 · C _{Fi}	10 + 8 · C _{Fi}
C _{Fi} : Carga interna media[W/m²]					
En territorio extrapeninsular (Illes Balears, Canarias, Ceuta y Melilla) se multiplicarán los valores resultantes por 1,40					

Segons aquesta taula, el límit d'energia primària no renovable per al present projecte, en zona climàtica C, és de 35+8C_{Fi}.

Tabla 3.2.b - HE0					
Valor límite $C_{ep,tot,lim}$ [kW·h/m²·año] para uso distinto del residencial privado					
Zona climática de invierno					
α	A	B	C	D	E
$165 + 9 \cdot C_{Fi}$	$155 + 9 \cdot C_{Fi}$	$150 + 9 \cdot C_{Fi}$	$140 + 9 \cdot C_{Fi}$	$130 + 9 \cdot C_{Fi}$	$120 + 9 \cdot C_{Fi}$
C_{Fi} : Carga interna media[W/m²]					
En territorio extrapeninsular (Illes Balears, Canarias, Ceuta y Melilla) se multiplicarán los valores resultantes por 1,40					

Segons aquesta taula, el límit del consum d'energia primària total per al present projecte, en zona climàtica C, es de 140+9C_{Fi}.

Protecció contra l'exposició al radó

HS 6

Projecte executiu

Referència de projecte: Nova deixalleria a Ripollet

DADES

Municipi^(*):

Ripollet

Zona:

ZONA I

^(*)Relació de municipis inclosos a l'apèndix B del DB HS-6. Als municipis no inclosos en aquest apèndix no els hi és d'aplicació.

Tipus d'intervenció⁽¹⁾:

☒ Obra nova

☐ Edifici existent

☐ Ampliació

☐ Reforma

☐ Canvi d'ús

☐ Característic

☐ Parcial

¿Es disposa de mesures de la mitjana anual de concentració de radó? ⁽²⁾

☒ Sí

☐ No

Les solucions que caldrà adoptar al projecte corresponen a municipis situats a la ZONA I.

EXIGÈNCIA

A l'interior dels locals habitables, es limitarà el risc d'exposició dels usuaris a concentracions inadequades de radó procedent del terreny per sota del nivell de referència de **300 Bq/m³** (mitjana anual de concentració de radó).

S'adoptarà una de les següents solucions o altres que proporcionin un nivell de protecció igual o superior:

☒ ZONA I

Barrera de protecció

o bé

Cambra d'aire ventilada

☐ ZONA II

Barrera de protecció

I també

Espai de contenció ventilat

o bé

Sistema de despressurització del terreny

(1) El DB HS 6 no serà d'aplicació:

- als locals no habitables,
- als locals habitables que estiguin separats de forma efectiva del terreny a través d'espais oberts on el nivell de ventilació sigui equivalent al de l'ambient exterior.

(2) En el cas que es disposi de mesures prèvies a la intervenció en l'edifici existent, caldrà indicar el valor més alt de la mitjana d'exposició al radó de totes les zones de mostreig, establertes segons apèndix C del DB HS 6.

Fitxa dels paràmetres per donar compliment en l'apartat DB-HS6.

CN 6.1 Condicions per al control de la demanda energètica

Apartat desenvolupat a la Memòria descriptiva, punt MD 5.1.7 Estalvi energia, HE1 Condicions per al control de la demanda energètica.

CN 6.2 HE 2 Rendiment de les instal·lacions elèctriques

Veure memòria d'instal·lacions Annex 6.

CN 6.3 HE 3 Eficiència energètica de les instal·lacions d'il·luminació

Els valors d'eficiència energètica de la instal·lació d'il·luminació (VEEI) seguiran els establerts a la Taula 2.1 del HE3-2.1 i la potència instal·lada en il·luminació no superarà els valors especificats en la Taula 2.2.

CTE RD 314/2006 i posteriors modificacions (inclou RD 732/2019)
© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2020. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d' acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

Referència de projecte: Nova Deixalleria a Ripollet

TIPUS D'INTERVENCIÓ ^(a)

☒	Edifici de nova construcció	
☐	Intervenció en edificis existents	
	Canvi d'ús característic de l'edifici:	→ Les condicions del DB HE-3 s'apliquen a les instal·lacions d'il·luminació interiors de tot l'edifici.
	Intervencions amb una <u>superfície útil total final > 1.000m²</u> (incloses les parts ampliades, si s'escau), en les que <u>es renovi més del 25%</u> de la sup. il·luminada:	→ Les condicions del DB HE-3 s'apliquen a les instal·lacions d'il·luminació interiors de tot l'edifici.
	Renovacions o ampliacions d'una part de la instal·lació:	→ S'adequarà la part de la instal·lació renovada o ampliada perquè es compleixin els valors d'eficiència energètica límit (VEEl _{lim}), en funció de l'activitat. Es disposaran sistemes de regulació i control quan la renovació afecti a zones de l'edifici on el DB les prescriu.
	Canvis d'activitat en una zona de l'edifici:	→ S'adequarà la instal·lació d'aquesta zona quan la nova activitat suposi un valor més baix del valor VEEI límit, respecte al de l'activitat inicial.

CARACTERITZACIÓ DE L'EXIGÈNCIA

Els edificis disposaran d'instal·lacions d'il·luminació adequades a les necessitats dels seus usuaris i eficaces energèticament. Aquestes instal·lacions disposaran d'un sistema de control que permeti ajustar l'encesa a la ocupació real de la zona i d'un sistema de regulació que optimitzi l'aprofitament de la llum natural, en les zones que es reunixin unes determinades condicions.

QUANTIFICACIÓ DE LES EXIGÈNCIES

- ☒ **Eficiència energètica de la instal·lació**
- El valor límit d'eficiència energètica de la instal·lació (**VEEI**) no superarà el valor límit establert (VEEl_{lim}):

VEEl _{lim} : valor límit d'eficiència energètica de la instal·lació (W/m ² · 100 lux)			(Taula 3.1 HE3)
☒ administratiu en general		☐ estacions de transport ⁽⁸⁾	
☐ andanes d'estacions de transport	3	☐ supermercats, hipermercats i grans magatzems	5
☐ pavellons d'exposicions o fires		☐ biblioteques, museus i galeries d'art	
☐ sales de diagnòstic ⁽¹⁾	3,5	☐ zones comunes en edificis no residencials	6
☐ aules i laboratoris ⁽²⁾		☐ centres comercials (s'exclou les botigues) ⁽⁷⁾	
☐ habitacions d'hospital ⁽³⁾		☐ hostaleria i restauració ⁽⁸⁾	
☒ recintes interiors no descrits en aquest llistat		☐ religions en general	
☒ zones comunes ⁽⁴⁾	4	☐ sales d'actes, auditoris i sales d'ús múltiple i convencions; sales d'oci o espectacle, sales de reunions i sales de conferències ⁽⁹⁾	8
☒ magatzems, arxius, sales tècniques i cuines			
☐ aparcaments		☒ botigues i petit comerç	
☐ espais esportius ⁽⁵⁾		☐ habitacions d'hotels, hostals, etc.	10
		☐ locals amb nivell d'il·luminació > 600 lux	2,5

Notes

(a) S'exclouen de l'àmbit d'aplicació general: interiors dels habitatges; construccions provisionals amb un període d'utilització previst ≤ 2 anys; edificis industrials, de la defensa i agrícoles o parts dels mateixos; edificis aïllats amb sup. útil total <50m²; edificis històrics protegits; enllumenats d'emergència

CTE RD 314/2006 i posteriors modificacions (inclou RD 732/2019)
© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2020. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escalents, d' acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

☒ Potència instal·lada

La potència total de les làmpades i equips auxiliars (P_{TOT}) per superfície il·luminada (S_{TOT}) no superarà els següents valors màxims:

Potència màxima per superfície il·luminada (W/m²)	Usos	Il·luminància mitja al pla horitzontal (lux)	P_{TOT}/S_{TOT} (W/m²)
(Taula 3.2 HE3)	☐ aparcament	-	5
	☒ altres usos	☒ ≤ 600	10
		☐ > 600	25

☒ Sistemes de control i regulació

Les instal·lacions d'il·luminació de cada zona disposaran de:

- un sistema d'encesa i apagada manual extern al quadre elèctric, i
- un sistema d'enceses per horari centralitzat en cada quadre elèctric

Per a zones d'ús esporàdic ^(b) aquests sistemes es podran substituir per:

- un control d'encesa i apagada per sistema de detecció de presència temporitzat, o bé
- un sistema de polsador temporitzat

☒ Sistemes d'aprofitament de la llum natural^(c) ^(d)

S'instal·laran sistemes que regulin el nivell d'il·luminació automàticament i de forma proporcional a l'aportació de llum natural:

- en les lluminàries situades sota una lluernia
- en les lluminàries situades a menys de 5m d'una finestra

Notes

Les notes numèriques que a continuació es relacionen, es corresponen a les mateixes de la taula 3.1 del DB-HE-3. S'ha optat per no modificar la numeració per facilitar-ne la identificació en el DB.

- (1) Inclou la instal·lació d'il·luminació de sales de examen general, sales d'emergència, sales d'escàner i radiologia, sales d'examen ocular i auditiu i sales de tractament. Queden exclosos locals tals com sales d'operació, quiròfans, unitats de cures intensives, dentista, sales de descontaminació, sales d'autòpsies i mortuoris i altres sales que, per la seva activitat, es puguin considerar com a sales especials.
 - (2) Inclou la instal·lació d'il·luminació de l'aula i les pissarres de les aules d'ensenyament, aules de pràctica d'ordinador, música, laboratoris de llenguatge, aules de dibuix tècnic, aules de pràctiques i laboratoris, manualitats, tallers d'ensenyament i aules d'art, aules de preparació i tallers, aules comuns d'estudi i aules de reunió, aules de classes nocturnes i educació d'adults, sales de lectura, llars d'infants, sales de joc de llars d'infants i sala de manualitats.
 - (3) Inclou la instal·lació d'il·luminació interior de l'habitació i el bany, formada per la il·luminació general, il·luminació de lectura i il·luminació per a exàmens simples.
 - (4) Espais utilitzats per qualsevol persona o usuari tals com rebedors, vestíbuls, passadissos, escales, espais de trànsit de persones, lavabos públics, etc.
 - (5) Inclou les instal·lacions d'il·luminació del terreny de joc i de les grades d'espais esportius, tant per a activitats d'entrenament com de competició, però no inclou les instal·lacions d'il·luminació necessàries per a les retransmissions televisades. Les grades seran assimilables a zones comunes.
 - (6) Espais destinats al trànsit de viatgers tals com rebedors de terminals, sales d'arribades i sortides de passatgers, sales de recollida d'equipatges, àrees de connexió, d'ascensors, "àrees de mostradores de taquillas", facturació i informació, àrees d'espera, sales de consigna, etc.
 - (7) Inclou els espais de rebedor, recepció, passadissos, escales, vestuaris i lavabos dels centres comercials.
 - (8) Inclou els espais destinats a les activitats pròpies dels serveis al públic tals com rebedor, recepció, restaurant, bar, menjador, auto-servei, passadissos, escales, vestuaris, serveis, lavabos, etc.
 - (9) En el cas de cinemes, teatres, sales de concerts, etc. s'exclou la il·luminació amb finalitats d'espectacle, incloent la representació i l'escenari.
- (b) Es consideren zones d'ús esporàdic els lavabos, passadissos, zones de trànsit, aparcaments, etc.
- (c) S'exclouen de l'aplicació d'aquesta exigència les zones comunes en edificis residencials, habitacions d'hospital, habitacions d'hotels, hostals, etc., així com botigues i petit comerç.
- (d) Serà d'aplicació en zones amb tancaments de vidre a l'exterior, a patis o a atris, siguin coberts o descoberts quan a més de complir la relació $T (Aw/A) > 0,11$ també es donin determinades condicions entre l'edifici projectat, l'obstacle exterior, la superfície vidrada d'entrada de llum i les superfícies interiors del local; condicions recollides en l'apartat 3.4 del DB. $T (Aw/A)$: on T és el coeficient de transmissió lluminosa del vidre de la finestra, Tc el coeficient de transmissió lluminosa del tancament del pati, Aw l'àrea del vidre de la finestra i A l'àrea total de la façana de la zona (veure DB HE-3 ap. 2.3b)

Fitxes dels paràmetres per donar compliment en l'apartat DB-HE3.

CN 6.4 HE4: Contribució mínima d'energia renovable per a cobrir la demanda d'aigua calenta sanitària

Es preveu el consum d'aigua calenta exclusivament per a les dutxes dels vestidors del personal. Per a la producció d'ACS es preveu instal·lar un equip d'aerotèrmia per a la climatització de l'edifici i la producció d'aigua calenta.

CN 6.5 HE5: Generació mínima d'energia elèctrica procedent de fonts renovables

Segons el punt RS10 de l'Acta Reunió de Seguiment 1 (Acta adjunta en l'Annex 21 del present projecte), es posa de manifest la intenció de l'Ajuntament de Ripollet de dur a terme el projecte de centralitzar una gran coberta fotovoltaica a la coberta de l'edifici veí marcat en color vermell en la imatge següent.

La previsió de potència del projecte d'instal·lació centralitzada fotovoltaica és de 100 kW nominals. En la deixalleria s'ha previst comptar amb una potència nominal de 12 kW, que es connectaran a la coberta de l'edifici veí.

CN. 7 Protecció enfront el soroll

CTE DB-HR:

El compliment del DB-HR s'aplica de forma voluntària, donat que no és d'estricta compliment en aquest projecte, degut al seu ús industrial i al trobar-se en un entorn de polígon industrial sorollós.

Aplicació DBHR:

Aquest informe presenta la justificació del compliment de la part referent al control del soroll del CTE, segons la legislació en vigor:

-RD 1371/2007, de 19 de octubre, pel qual s'aprova el document bàsic DBHR Protección contra el Ruido del Código Técnico de la Edificación i es modifica el Real Decreto 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el "Código Técnico de la Edificación".

D'entre tots els elements presents en l'edifici s'analitzen els tancaments que han de presentar una justificació de la norma CTE. En l'informe s'estudien els tancaments representatius que conformen la totalitat de tancaments de l'edifici.

La justificació del compliment del DB-HR en referència a les exigències d'aïllament acústic a nivell de disseny, es realitza mitjançant el procediment simplificat.

Caracterització dels espais a analitzar i Definició de les diferents unitats d'ús de l'edifici

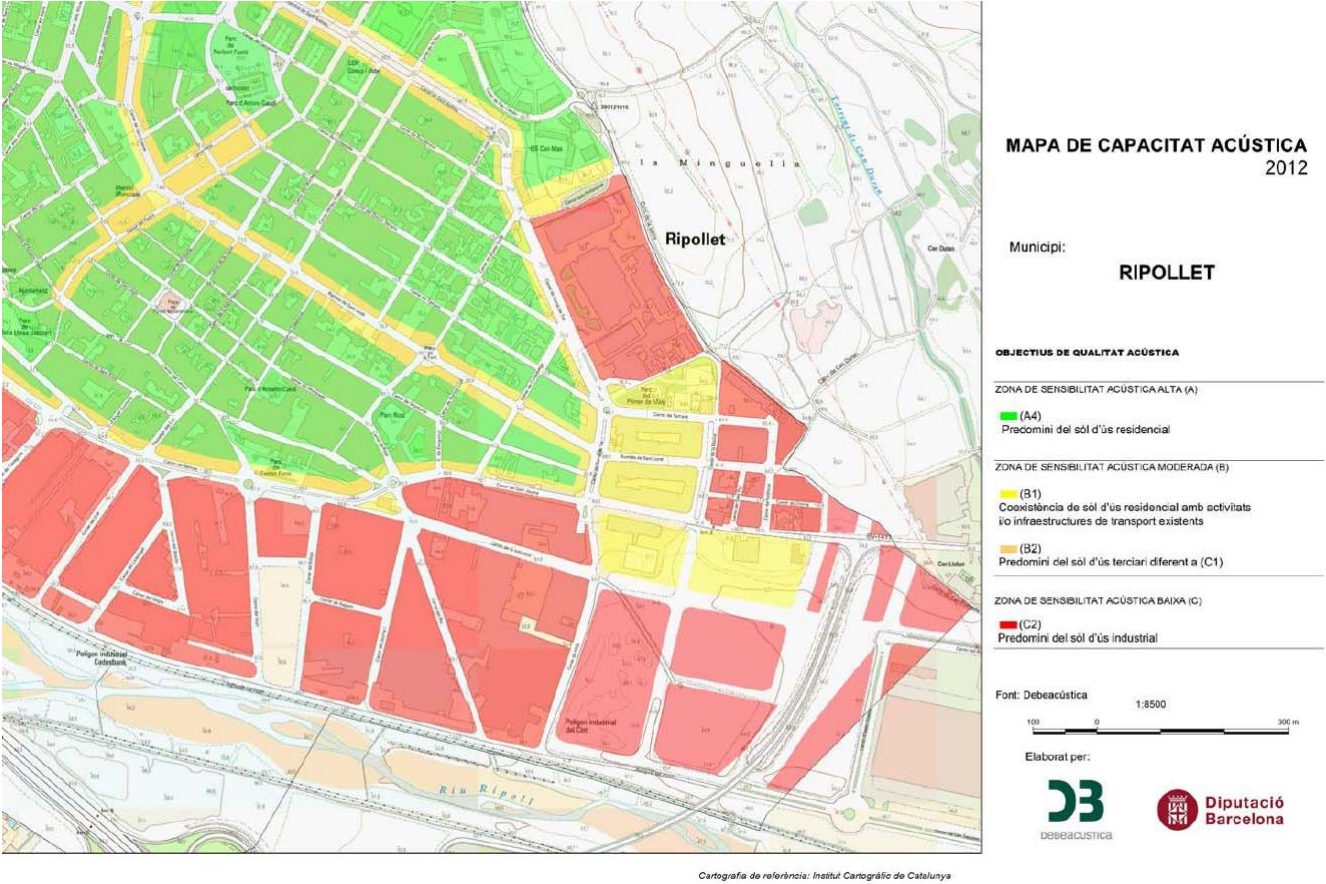
QUADRE DE SUPERFÍCIES
DEIXALLERIA RIPOLLET

PLANTA BAIXA

CODI	ESPAI	RECINTE
NAU GUILLOT		
PxR-MT	Magatzem taller	Recinte no habitable
PxR-B	Botiga	Recinte habitable
AA-SI	Sala d'instal·lacions	Recinte no habitable
AA-SN	Sala neteja	Recinte no habitable
PxR-B	Bany adaptat	Recinte habitable
AA-V	Vestuaris	Recinte habitable
AA-ZI	Zona interna administració	Recinte habitable
PxR-T	Taller	Recinte habitable
AA-ZO	Zona d'office	Recinte habitable

Caracterització acústica de l’entorn

S'aporta Mapa de capacitat acústica (2012) del solar, delimitat per àrees de predomini de sòl d'ús industrial.



III. Zonificació acústica del territori:

Aquesta fase consisteix en l'agrupació de les parts del territori que tenen la mateixa capacitat acústica, d'acord amb els mapes de soroll i el planejament urbanístic del municipi. D'aquesta manera el nucli urbà del municipi ha de quedar dividit en les següents zones:

	Valors límit d'emissió en dB(A)		
	L _d (7h-21h)	L _n (21h-23h)	L _n (23h-7h)
ZONA DE SENSIBILITAT ACÚSTICA ALTA (A)			
(A1) Espais d'interès natural i altres	-	-	-
(A2) Predomini del sòl d'ús sanitari, docent i cultural	55	55	45
(A3) Habitats situats al medi rural	57	57	47
(A4) Predomini del sòl d'ús residencial	60	60	50
ZONA DE SENSIBILITAT ACÚSTICA MODERADA (B)			
(B1) Coexistència de sòl d'ús residencial amb activitats i/o infraestructures de transport existents	65	65	55
(B2) Predomini del sòl d'ús terciari diferent a (C1)	65	65	55
(B3) Àrees urbanitzades existents afectades per sòl d'ús industrial	65	65	55
ZONA DE SENSIBILITAT ACÚSTICA BAIXA (C)			
(C1) Usos recreatius i d'espectacles	68	68	58
(C2) <u>Predomini de sòl d'ús industrial</u>	<u>70</u>	70	60

El valor índex de soroll dia L_d més alt per l'àmbit del projecte és de 70dBA, atenent al mapa sonor municipal.

Es garanteix l'exigència de la protecció enfront al soroll mitjançant el compliment de DB HR. L'edifici garanteix l'aïllament acústic en les següents situacions:

- Aïllament del soroll aeri procedent de l'exterior en funció de l'índex de soroll, dia, 65<L_d<75 dBA: 37 dBA.
- Aïllament del soroll entre dos recintes protegits (aules o despatxos). No s'escau.
- Aïllament del soroll entre recinte protegit i recinte habitable. No s'escau.
- Aïllament del soroll entre recintes amb el mateix ús. No s'escau.

La sala d'instal·lacions no es considera recinte d'instal·lacions, doncs els aparells que emeten soroll estan situats sobre la coberta.

CTE

Exigències del DB HR Protecció contra el soroll

HR

1/2

Ref. del projecte: Nova deixalleria amb espais destinats a la reutilització de Ripollet

ÀMBIT D'APLICACIÓ

obra nova ✓

rehabilitació integral

ampliació, reforma, rehabilitació o rehabilitació integral en edificis catalogats

No els hi és d'aplicació el DB HR

ÚS DE L'EDIFICI

residencial privat

residencial públic

sanitari

administratiu ✓

docent

altres ✓

UNITATS D'ÚS

una única unitat d'ús ✓

diverses unitats d'ús

EXIGÈNCIES D'AÏLLAMENT ACÚSTIC				
SEPARACIONS VERTICALS INTERIORS			a soroll aeri	
Separacions en la mateixa unitat d'ús		envans	R _A ≥ 33dBA ✓	
Separació entre una unitat d'ús i un recinte emissor que no pertany a la unitat d'ús	El recinte no comparteix portes o finestres amb el recinte emissor	entre el recinte protegit i el recinte emissor	D _{HTA} ≥ 50dBA	
		entre el recinte habitable i el recinte emissor	D _{HTA} ≥ 45dBA	
	El recinte comparteix portes o finestres amb el recinte emissor	paret del recinte protegit	R _A ≥ 50dBA	
		porta o finestra del recinte protegit	R _A ≥ 30dBA	
		paret del recinte habitable ⁽¹⁾	R _A ≥ 50dBA	
Separació entre una unitat d'ús i un recinte emissor d'instal·lacions o d'activitat		porta o finestra del recinte habitable ⁽¹⁾	R _A ≥ 20dBA	
		entre recinte d'instal·lacions / activitat i recinte protegit	D _{HTA} ≥ 55dBA	
		entre recinte d'instal·lacions / activitat i recinte habitable	D _{HTA} ≥ 45dBA	
Recinte de l'ascensor (sense maquinària al recinte)		entre unitat d'ús i caixa d'ascensor	R _A ≥ 50dBA	

TANCAMENTS EN CONTACTE AMB L'EXTERIOR					a soroll aeri
FAÇANES, COBERTES I TERRES EN CONTACTE AMB L'EXTERIOR, D _{2m,HT,Ar} en dBA					D _{2m,HT,Ar} en funció de l'L _d
FAÇANA A CARRER					
L _d carrer dBA		Ús residencial/ hospitalari		Ús cultural/ sanitari/ docent/ administratiu	
		Dormitoris	Estances	Estances	Aules
L _d ≤ 60		30	30	30	30
60 < L _d ≤ 65		32	30	32	30
65 < L _d ≤ 70	✓	37	32	37	32
70 < L _d ≤ 75		42	37	42	37
L _d > 75		47	42	47	42
					Quan el soroll al que estigui sotmès el tancament sigui d'aeronaus, els valors D _{2m,HT,Ar} s'incrementaran en 4dBA

CTE	Exigències del DB HR Protecció contra el soroll	HR	2/2
Ref. del projecte: Nova deixalleria amb espais destinats a la reutilització de Ripollet			

FAÇANA A PATI (Les façanes que donin a pati d'illa tancats, patis interiors o façanes no sotmeses directament a soroll de trànsit, aeronaus, activitats industrials, comercials o esportives, es considerarà un índex de soroll dia, L _a , 10dBA menor que l'índex de soroll dia de la zona.)					
L _g carrer dBA	L _g Pati dBA	Ús residencial/ hospitalari		Ús cultural/ sanitari/ docent/ administratiu	
		Dormitoris	Estances	Estances	Aules
L _g ≤ 60	L _g ≤ 60	30	30	30	30
60 < L _g ≤ 65	L _g ≤ 60	30	30	30	30
65 < L _g ≤ 70	L _g ≤ 60	30	30	30	30
70 < L _g ≤ 75	60 < L _g ≤ 65	32	30	32	30
L _g > 75	65 < L _g ≤ 70	37	32	37	32

MITGERES		a soroll aeri	
El conjunt dels dos tancaments que conformen la mitgera o		D _{nTA} ≥ 50dBA	
Cada un dels tancaments que conformen la mitgera		D _{2m,nT,A±} ≥ 40dBA	

SEPARACIONS HORIZONTALS INTERIORS		a soroll d'impacte	a soroll aeri
Separació entre una unitat d'ús i un recinte emissor que no pertany a la unitat d'ús	entre el recinte emissor i recinte protegit	L' _{nT,w} ≤ 65dB	D _{nTA} ≥ 50dBA
	entre el recinte emissor i recinte habitable	no té exigència	D _{nTA} ≥ 45dBA
Separació entre una unitat d'ús i un recinte d'instal·lacions o d'activitat	entre recinte d'instal·lacions / activitat i recinte protegit	L' _{nT,w} ≤ 60dB	D _{nTA} ≥ 55dBA
	entre recinte d'instal·lacions / activitat i recinte habitable	L' _{nT,w} ≤ 60dB	D _{nTA} ≥ 45dBA

EXIGÈNCIES DE CONTROL DEL TEMPS DE REVERBERACIÓ	
Espais que han de controlar el seu temps de reverberació:	Temps màxim de reverberació
Aules i sales de conferències buides (sense ocupació, ni mobiliari), amb un volum ≤ 350m ³	0,7s
Aules i sales de conferències buides (incloent el total de butaques), amb un volum ≤ 350m ³	0,5s
Restaurants i menjadors	0,9s
Zones comunes dels edificis d'ús residencial públic, docent i hospitalari adjacents a recintes protegits amb els que comparteixen portes	Àrea d'absorció acústica equivalent A ≥ 0,2m ² /m ³

EXIGÈNCIES DE SOROLL I VIBRACIONS DE LES INSTAL·LACIONS
Es limitarà el nivell de soroll i de vibracions que les instal·lacions puguin transmetre als recintes protegits o habitables de l'edifici a través de punts de contacte amb els elements constructius, de manera que no s'augmentin els nivells deguts a les restant fonts de l'edifici. El nivell de potència acústica dels equipaments generadors de soroll estacionari situats als recintes d'instal·lacions, així com les reixetes i difusors terminals d'instal·lacions d'aire condicionat compliran els nivells d'immissió en els recintes adjacents de la Llei 37/2003 de soroll. El nivell de potència acústica màxima dels equips situats a les cobertes i zones exteriors annexes, serà tal que l'entorn de l'equip i els recintes habitables i protegits no superin els objectius de qualitat acústica corresponents

(1) Només aplicable als usos residencial i sanitari

Opció simplificada de l'aïllament acústic:

Protecció contra el soroll de la façana:

Aïllament a soroll aeri massa: RA: 46dBA (>37dBA)

Protecció contra el soroll de la coberta: 44dBA (>37dBA)

Separacions entra la mateixa unitat d'ús (envans): 38dBA (>33dBA)

Apartats desenvolupats en Memòria Constructiva.

CN. 8 Ecoeficiència

El projecte contempla la construcció d'una nova Deixalleria. D'acord amb l'article 1 del D. 21/2006, punt 1.2, l'ús previst a l'edifici no està contemplat en la tipologies d'edificis previstos, per tant no li aplica aquesta exigència.

CN. 9 Enderrocs i residus d'obres

La justificació del compliment del RD 105/2008 d'1 de febrer, que regula la producció i la gestió dels residus de construcció i de demolició, i d'altres disposicions relacionades, no aplica al present projecte.

CN. 10 Ordenances municipals

No s'escau.

CN. 11 Altres

No s'escau.

Nova deixalleria amb espais destinats a la reutilització de Ripollet. Exp. 21/902469

AN. Annexos a la Memòria

Nova deixalleria amb espais destinats a la reutilització de Ripollet. Exp. 21/902469

AN. 1 Topografia i Replanteig

MEMÒRIA DE TOPOGRAFIA

**AIXECAMENT TOPOGRÀFIC DEL SOLAR
DESTINAT A UNA NOVA DEIXALLERIA,
SITUAT ENTRE EL CARRER BILBAO I EL
CARRER DEL MOLÍ I ELS CARRERS
ADJACENTS EN EL TERME MUNICIPAL
DE RIPOLLET**

**Exp. 901536/22
CLAU: 01683-00**

MEMÒRIA DE TOPOGRAFIA

ÍNDEX

- Memòria descriptiva
- Coordenades de les bases
- Ressenyes de les bases
- Coordenades dels punts
- Plànols
- Reportatge fotogràfic
- Tour Virtual
- Annex

MEMÒRIA DESCRIPTIVA

AIXECAMENT TOPOGRÀFIC DEL SOLAR DESTINAT A UNA NOVA DEIXALLERIA, SITUAT ENTRE EL CARRER BILBAO I EL CARRER DEL MOLÍ I ELS CARRERS ADJACENTS EN EL TERME MUNICIPAL DE RIPOLLET

El treball que fa referència aquesta memòria, té per objectiu l'aixecament topogràfic a escala 1/400, per la realització del projecte **“Aixecament topogràfic del solar destinat a una nova deixalleria, situat entre el carrer Bilbao i el carrer del Molí i els carrers adjacents en el terme municipal de Ripollet”**.

Els treballs de topografia necessaris per a l'execució del present projecte, així com la manera en que han estat efectuats i els aparells emprats per a la seva realització, es descriuen tot seguit d'acord amb el següent índex:

1. Característiques del treball
2. Establiment de Bases de Replanteig.
3. Procés per determinar les coordenades “X”, “Y” i “Z” de les Bases de Replanteig.
4. Presa de dades i ampliació de detalls.
5. Treballs de gabinet.
6. Documentació que s'entrega.
7. Aparells emprats.
8. Observacions.

1. CARACTERÍSTIQUES DEL TREBALL

- **Municipi:** Ripollet
- **Comarca:** Vallés Occidental
- **Sistema de coordenades:** U.T.M. 31N (transformació de 7 paràmetres proporcionats per l'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya)
- **Canvi de Dàtum:** ETRS89.
- **Geoide:** EGM08D595 de l'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya
- **Presa de dades:** Maig de 2022

2. ESTABLIMENT DE LES BASES DE REPLANTEIG

Prèviament a les observacions realitzades s'ha procedit a un reconeixement de la zona de treball, a fi de poder fixar les bases i poder garantir la seva permanència al terreny durant el màxim de temps possible. Tanmateix s'ha tractat que les bases quedin fora de l'àmbit d'influència de l'obra.

Les bases s'han materialitzat al terreny mitjançant claus d'acer i fites de tipus “topògraf” (GeoPunt, Estaques o Spit)

Totes les Bases de Replanteig tenen pintat el seu nom amb pintura rosa. S'inclou la corresponent ressenya i fotografia de cada una d'elles

3. PROCÉS PER DETERMINAR “X”, “Y” I “Z” DE LES BASES

Per enllaçar la nostra Xarxa amb el Sistema Oficial (U.T.M.), ens vàrem enllaçar amb el sistema UTM ajust 08 de l’Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya utilitzant la tecnologia VRS. Els paràmetres es poden consultar a la pàgina web de l’ICGC.

- **Xarxa de bases:**

S’ha materialitzat una xarxa de 4 bases utilitzant claus d’acer.

- **Dàtum:**

S’han assignat coordenades de les bases BR1, BR2, BR3 i BR4, mitjançant la tecnologia VRS, i s’han comprovat amb la xarxa geodèsica de l’AMB amb els vèrtex XL-032.

- **Radiacions:**

Utilitzant el mètode d’Intersecció amb les bases anteriors, s’han pres pel mètode de radiació, tots els punts necessaris per definir els elements presents en l’àmbit d’actuació. S’han pres un total aproximat d’uns 1373 punts en camp.

4. PRESA DE DADES I AMPLIACIÓ DE DETALLS

Recolzant-nos en les Bases de Replanteig establertes, s’han pres les dades sol·licitades per la Direcció de Projecte.

Aixecament taquimètric de detall realitzat:

Ripollet, Maig de 2022.

5. TREBALLS DE GABINET

5.1. Càlculs

Una vegada finalitzada la presa de dades al camp, es van realitzar els treballs de gabinet. Els càlculs i les compensacions es van fer amb els següents programes.

- Trimble Business Center 5.70
- Topacl 3.9
- Leica Geo Office 8.3

Per una millor comprensió, la totalitat dels punts radiats tenen un codi que identifica allò que delimiten o representen: murs, talús, etc.

- **5.2. Treballs gràfics**

Es van a realitzar, amb els programes Autocad 2021 i MDT V8.

A partir d’un núvol de punts codificats i els croquis realitzats al camp s’ha delineat el plànol en 2D i 3D i posteriorment s’ha corbat.

6. DOCUMENTACIÓ QUE S’ENTREGA

- Memòria
- Llistat de les Bases de replanteig.
- Ressenyes de les Bases de Replanteig.
- Plànols de les dades sol•licitades.
- Tour virtual
- Certificat de calibració
- Dades en suport informàtic:

‘BILBAOMOLÍ202206_2D.dwg’	Topogràfic
‘BILBAOMOLÍ202206_3D.dwg’	3D
‘BILBAOMOLÍ202206_3D.XML’	Superfície
‘BILBAOMOLÍ202206_CONTORN.dwg’	Àmbit aixecat
‘BILBAOMOLÍ202206_PUNTS.asc’	Arxiu ASCII
‘BILBAOMOLÍ202206_MEMÒRIA.pdf’	PDF

7. APARELLS EMPRATS

Pels treballs de camp s’ha utilitzat:

- Estació Total LEICA TCRM 1101 plus
- GPS: LEICA VIA GS12

8. OBSERVACIONS

COORDENADES DE LES BASES

AIXECAMENT TOPOGRÀFIC DEL SOLAR DESTINAT A UNA NOVA
DEIXALLERIA, SITUAT ENTRE EL CARRER BILBAO I EL CARRER DEL MOLÍ I
ELS CARRERS ADJACENTS EN EL TERME MUNICIPAL DE RIPOLLET

Exp. 901536/22
CLAU: 1683-00

BASE	X	Y	Z
BR1	429880.716	4593837.909	57.57
BR2	429945.428	4593832.244	56.52
BR3	429944.735	4593784.552	56.54
BR4	429876.522	4593774.218	57.43

RESSENYES DE LES BASES

AIXECAMENT TOPOGRÀFIC DEL SOLAR DESTINAT A UNA NOVA DEIXALLERIA, SITUAT ENTRE EL CARRER BILBAO I EL CARRER DEL MOLÍ I ELS CARRERS ADJACENTS EN EL TERME MUNICIPAL DE RIPOLLET



RESSENYA DE LES BASES DE REPLANTEIG

BASE DE REPLANTEIG: BR1

COORDENADES

X= 429880.716

Y= 4593837.909

Z= 57.57

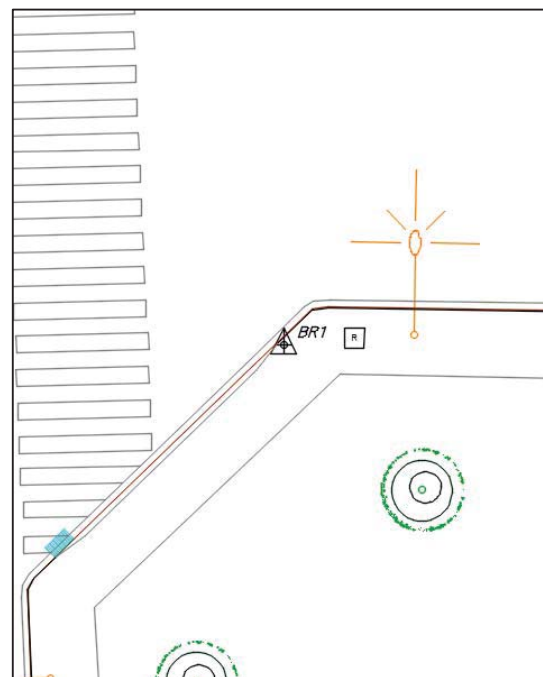
ANAMORFOSIS: 0.99965

Coordinate System: U.T.M.

Zone: 31 North

Datum: ETRS89(Portugal/Spain)

Geoide: EGM08D595



SENYAL: Clau amb pintura rosa

SITUACIÓ: Es troba al nord-oest del projecte, al carrer del Molí, sobre la vorera propera al pàrquing.

AIXECAMENT TOPOGRÀFIC DEL SOLAR DESTINAT A UNA NOVA DEIXALLERIA, SITUAT ENTRE EL CARRER BILBAO I EL CARRER DEL MOLÍ I ELS CARRERS ADJACENTS EN EL TERME MUNICIPAL DE RIPOLLET



RESSENYA DE LES BASES DE REPLANTEIG

BASE DE REPLANTEIG: BR2

COORDENADES

X= 429945.428

Y= 4593832.244

Z= 56.52

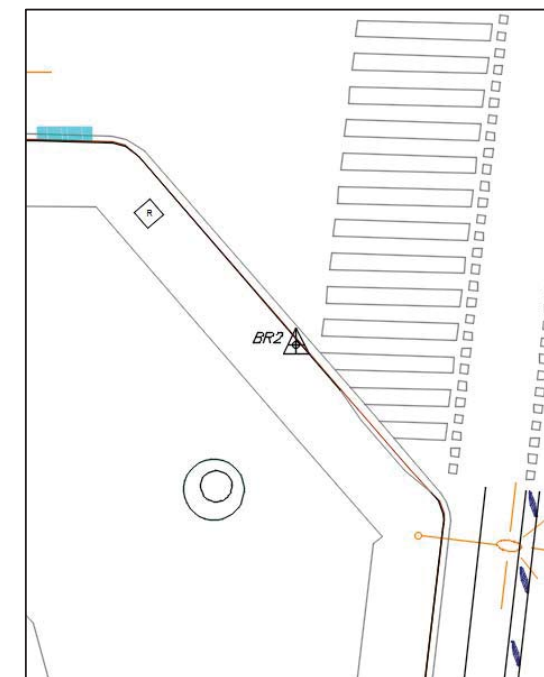
ANAMORFOSIS: 0.99965

Coordinate System: U.T.M.

Zone: 31 North

Datum: ETRS89(Portugal/Spain)

Geoide: EGM08D595



SENYAL: Clau amb pintura rosa

SITUACIÓ: Es troba al nord-est del projecte, al carrer Bilbao, sobre la vorera propera al pàrquing.

AIXECAMENT TOPOGRÀFIC DEL SOLAR DESTINAT A UNA NOVA DEIXALLERIA, SITUAT ENTRE EL CARRER BILBAO I EL CARRER DEL MOLÍ I ELS CARRERS ADJACENTS EN EL TERME MUNICIPAL DE RIPOLLET



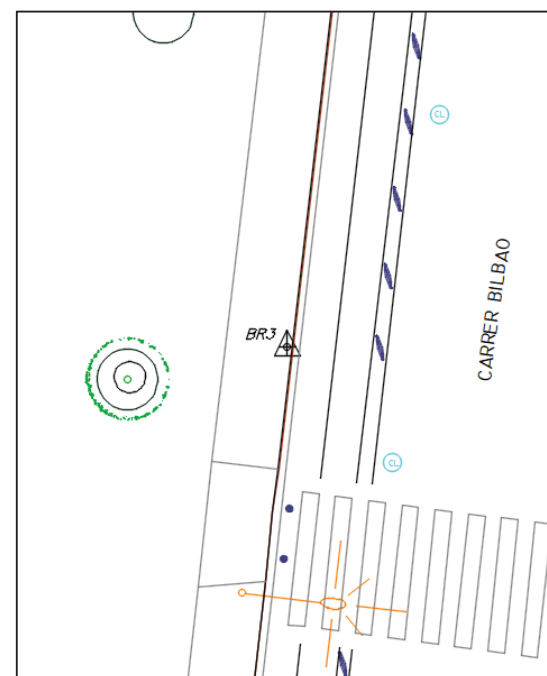
RESSENYA DE LES BASES DE REPLANTEIG

BASE DE REPLANTEIG: BR3

COORDENADES

X= 429944.735
Y= 4593784.552
Z= 56.54

ANAMORFOSIS: 0.99965
Coordinate System: U.T.M.
Zone: 31 North
Datum: ETRS89(Portugal/Spain)
Geoide: EGM08D595



SENYAL: Clau amb pintura rosa

SITUACIÓ: Es troba al est del projecte, a la cruïlla dels carrers Bilbao i Sagunt, sobre la vorera propera al pàrquing.

AIXECAMENT TOPOGRÀFIC DEL SOLAR DESTINAT A UNA NOVA DEIXALLERIA, SITUAT ENTRE EL CARRER BILBAO I EL CARRER DEL MOLÍ I ELS CARRERS ADJACENTS EN EL TERME MUNICIPAL DE RIPOLLET



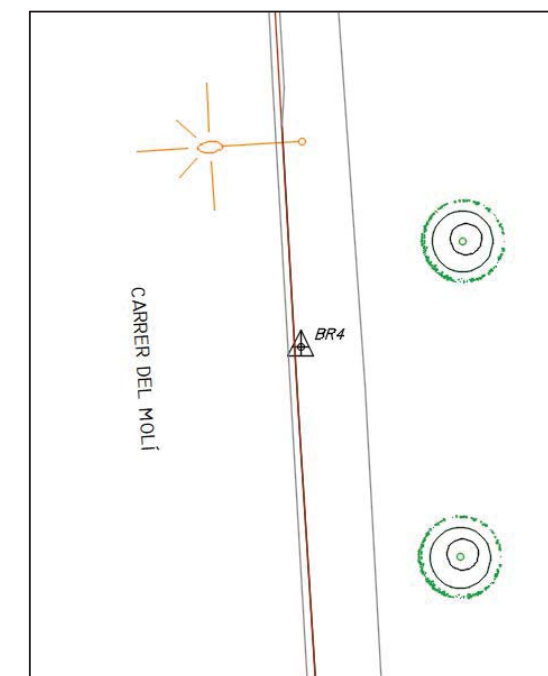
RESSENYA DE LES BASES DE REPLANTEIG

BASE DE REPLANTEIG: BR4

COORDENADES

X= 429876.522
Y= 4593774.218
Z= 57.43

ANAMORFOSIS: 0.99965
Coordinate System: U.T.M.
Zone: 31 North
Datum: ETRS89(Portugal/Spain)
Geoide: EGM08D595



SENYAL: Clau amb pintura rosa

SITUACIÓ: Es troba al oest del projecte, al carrer del Molí, sobre la vorera propera al pàrquing.

Número : XL-032	Municipi : Ripollet (Vallès Occidental)	Número SPGIC :
------------------------	--	----------------

Coordenades geodèsiques ETRS8		Coordenades UTM ETRS89	
Latitud:	41.507534236 s: 2.79119E-08	X UTM:	429101.032 s: 0.003 Ondulació geoide (N): 49.314
Longitud:	2.150437192 s: 3.23406E-08	Y UTM:	4595449.028 s: 0.003 Factor d'escala lineal (K): 0.999661859
Cota el·lipsoïdal (h):	150.328 s: 0.006	Cota ortomètrica (H):	101.015 s: 0.006 Conv. meridians (w): -0.563044420
		Projecció UTM, fus 31, hemisferi N	Model de geoide EGM08D595

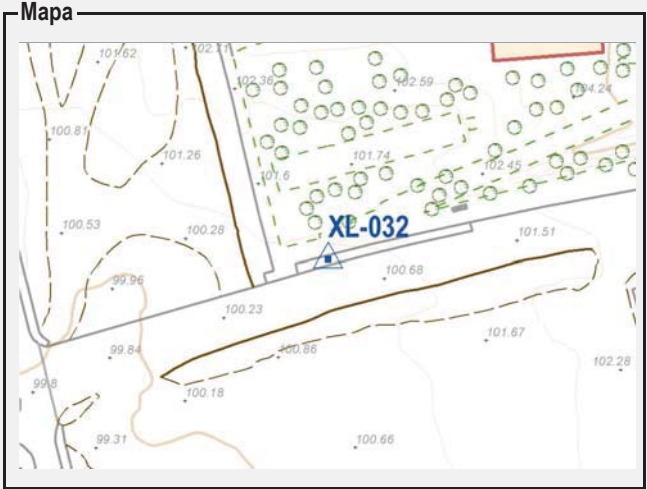
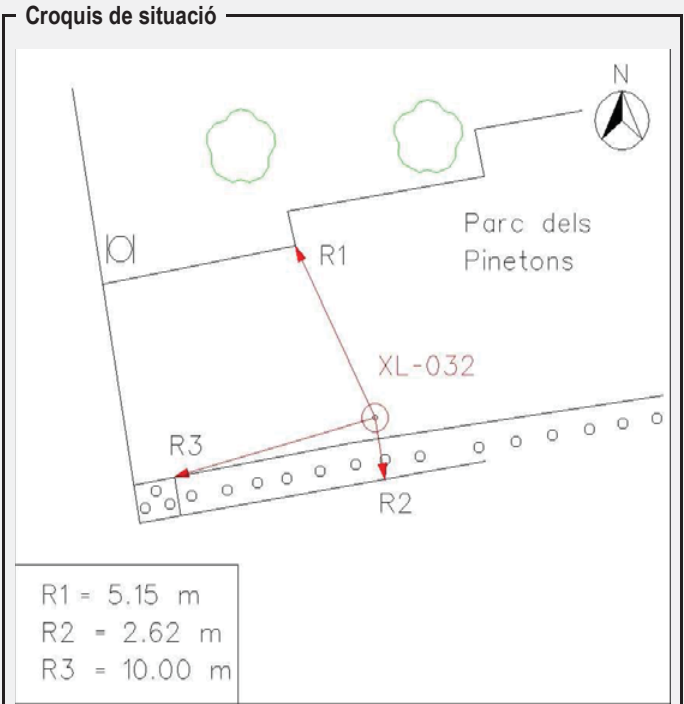
Informació
Tipus de senyal:
Clau normalitzat AMB de llautó
Data de monumentació: 31/05/2012
Data de mesura: 07/06/2012
Data de revisió: 26/11/2015
Visibilitat: XU-289120061 XL-033, XL-034

Observacions

Restriccions



Situació
A l'extrem sud-oest del Parc dels Pinetons a tocar de l'Avinguda del Mediterrani, a la vorada a uns 20 metres de l'accés rodat al parc.



COORDENADES DELS PUNTS

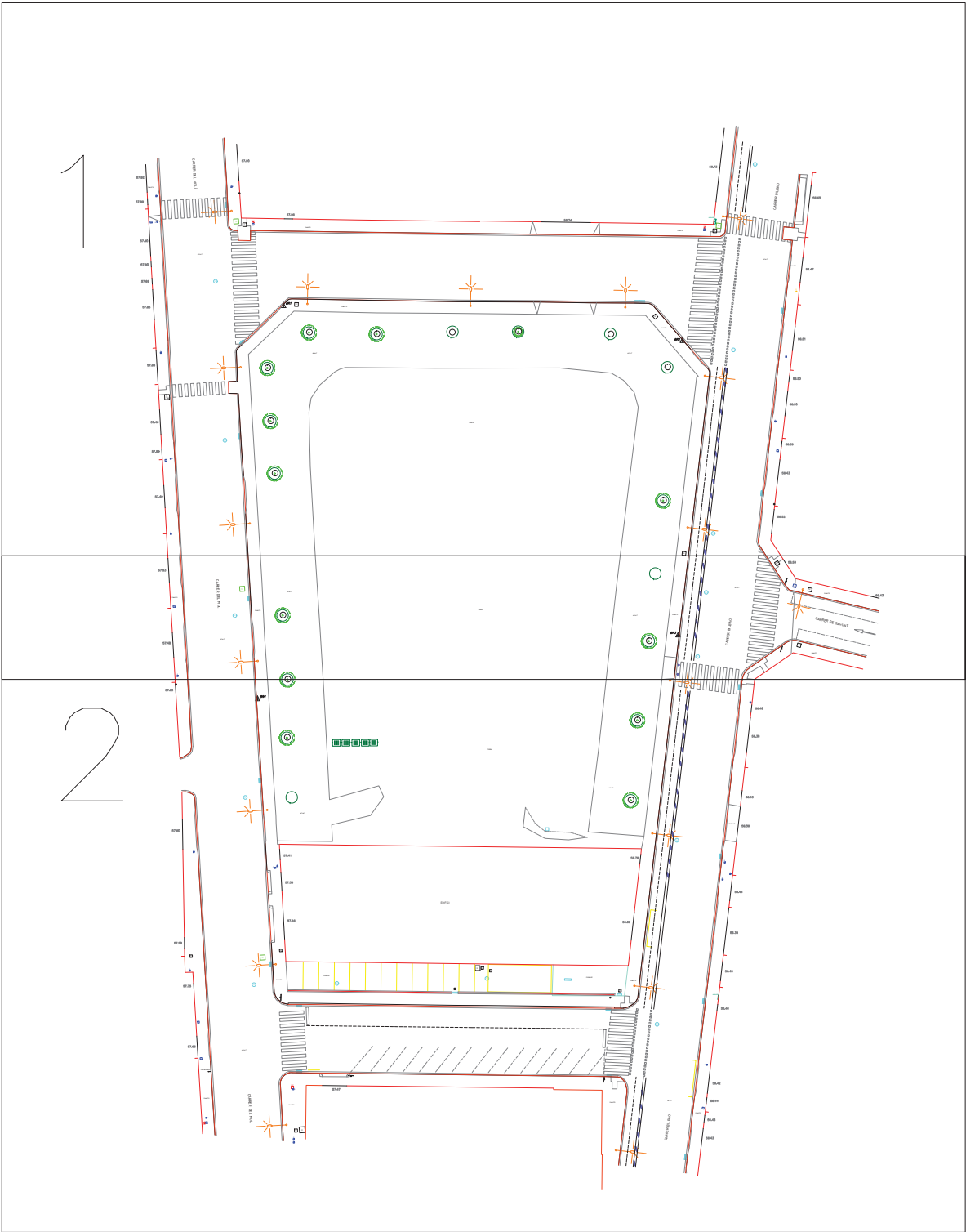
AIXECAMENT TOPOGRÀFIC DEL SOLAR DESTINAT A UNA NOVA
DEIXALLERIA, SITUAT ENTRE EL CARRER BILBAO I EL CARRER DEL MOLÍ I
ELS CARRERS ADJACENTS EN EL TERME MUNICIPAL DE RIPOLLET

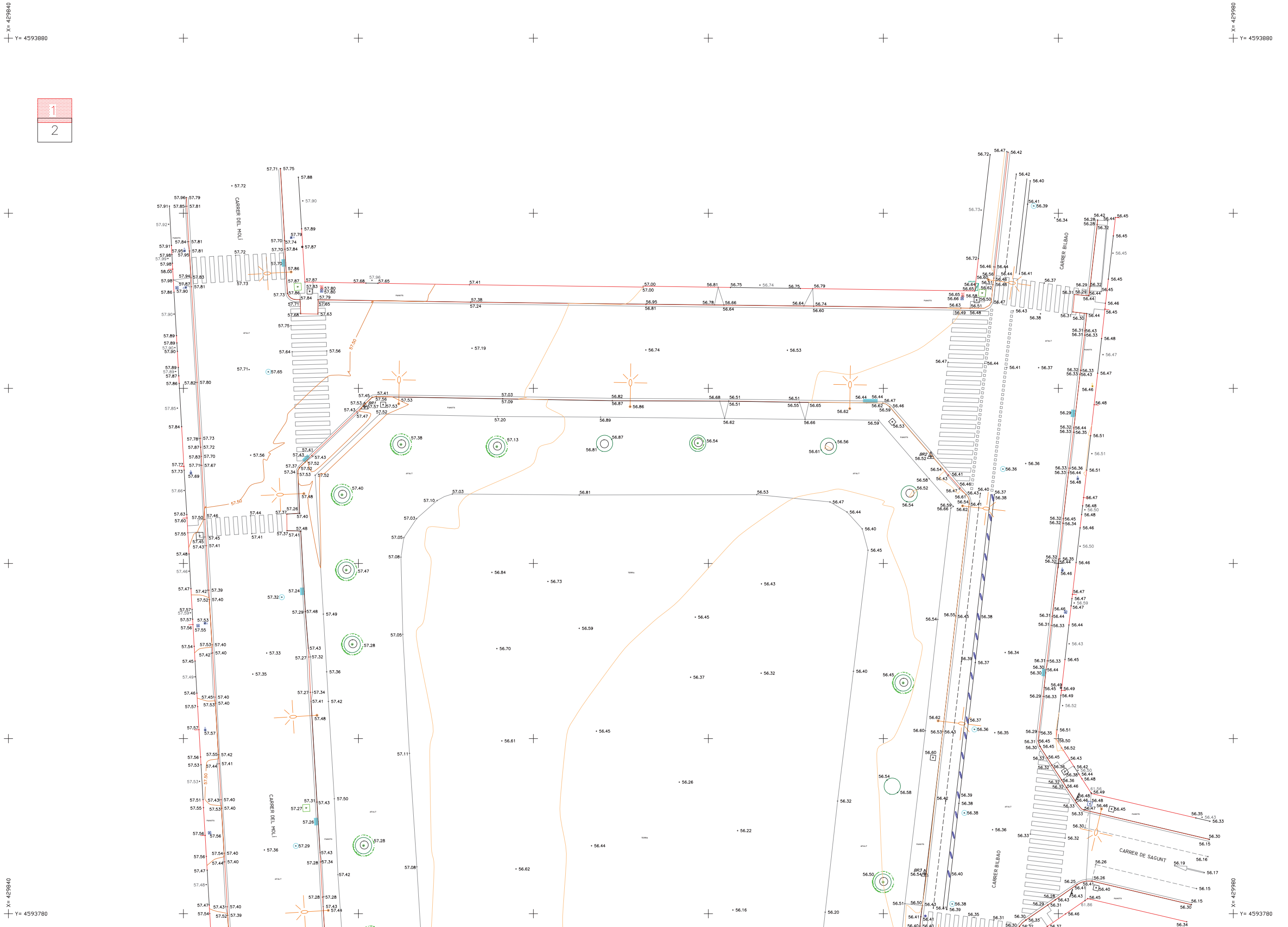
Exp. 901536/22
CLAU: 1683-00

Relació dels punts:

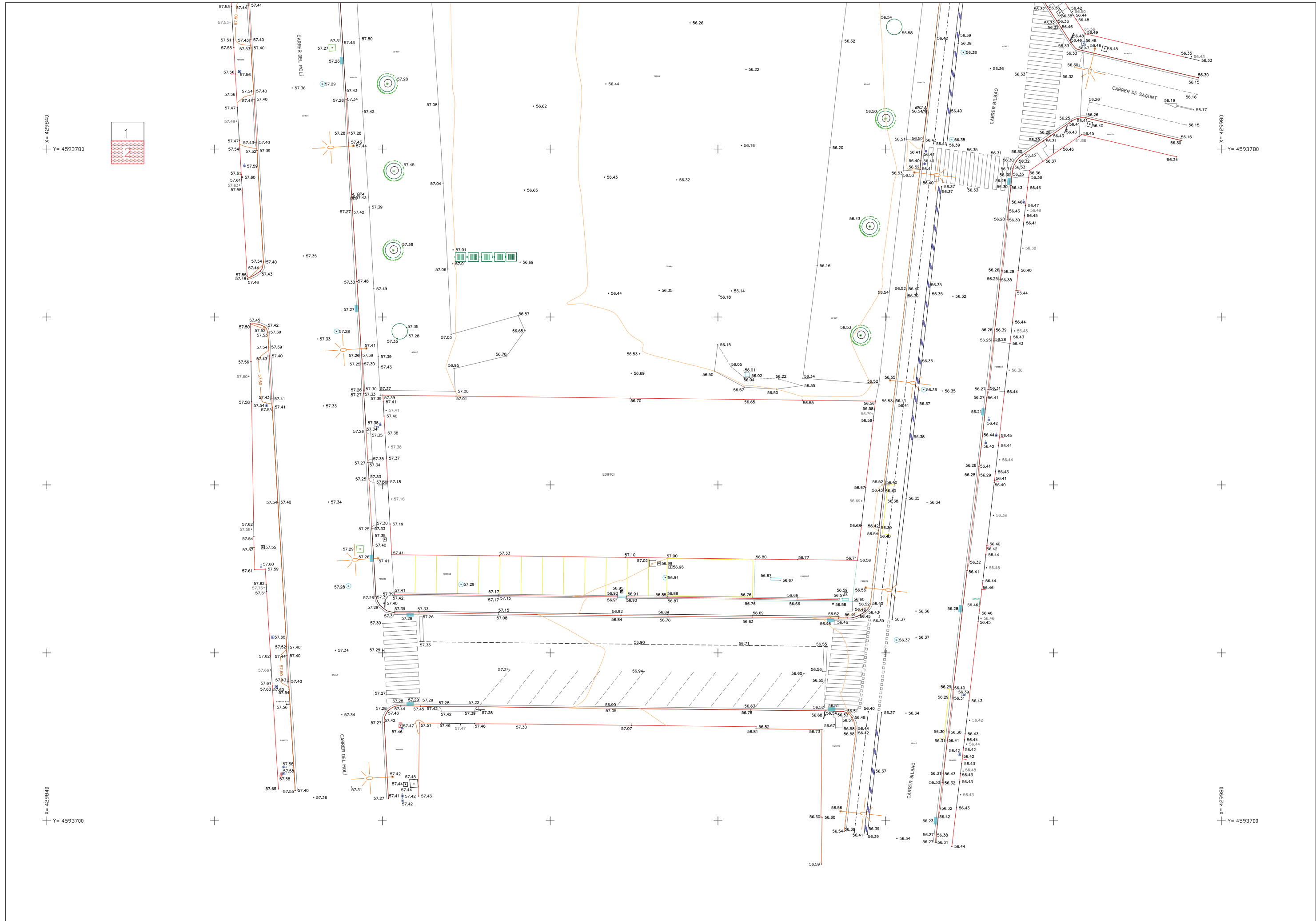
S'adjuntaran les coordenades de tots els punts de forma digital en el CD, a l'arxiu
anomenat "BILBAOMOLÍ202206_PUNTS.txt".

PLÀNOLS





1
2



FOTOGRAFIA 1



FOTOGRAFIA 2

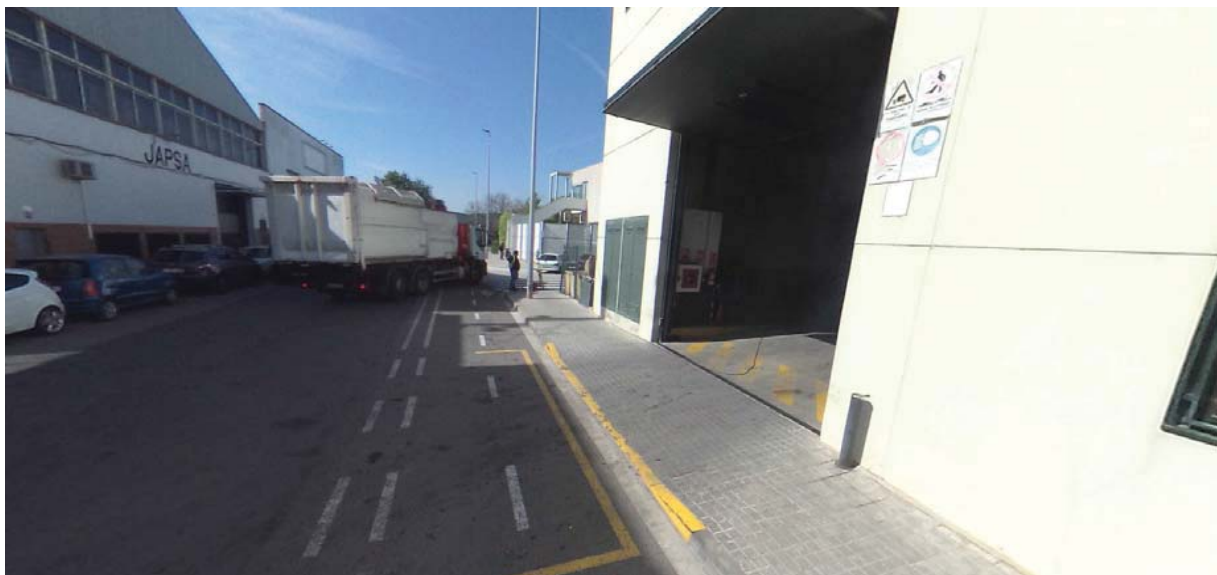


REPORTATGE FOTOGRÀFIC

FOTOGRAFIA 3



FOTOGRAFIA 5



FOTOGRAFIA 4



FOTOGRAFIA 6



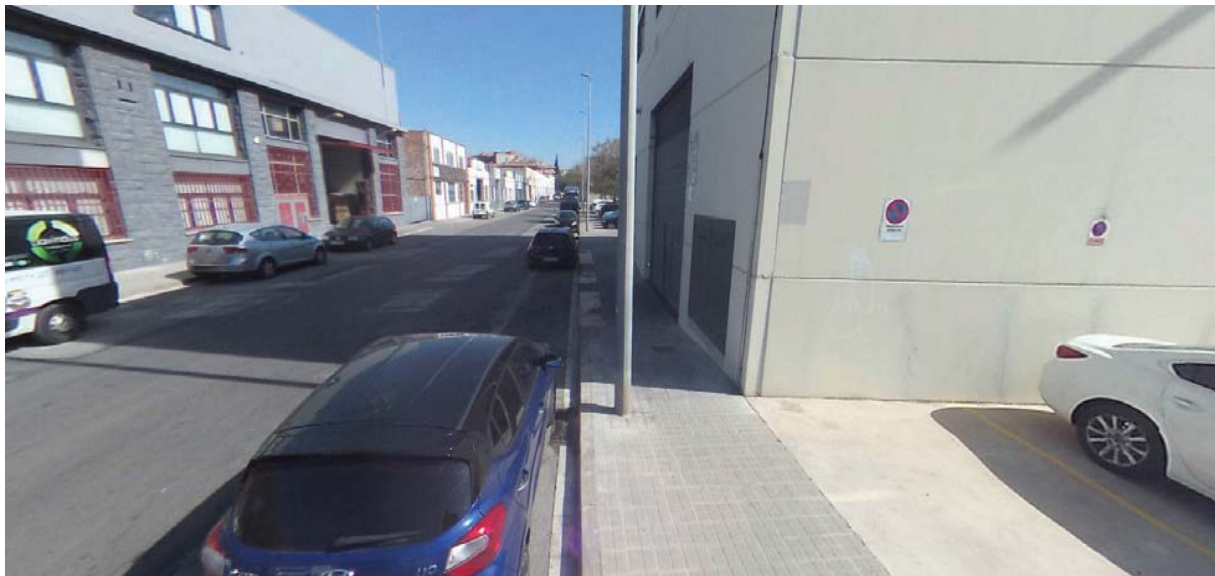
FOTOGRAFIA 7



FOTOGRAFIA 9



FOTOGRAFIA 8



FOTOGRAFIA 10



FOTOGRAFIA 11



FOTOGRAFIA 13

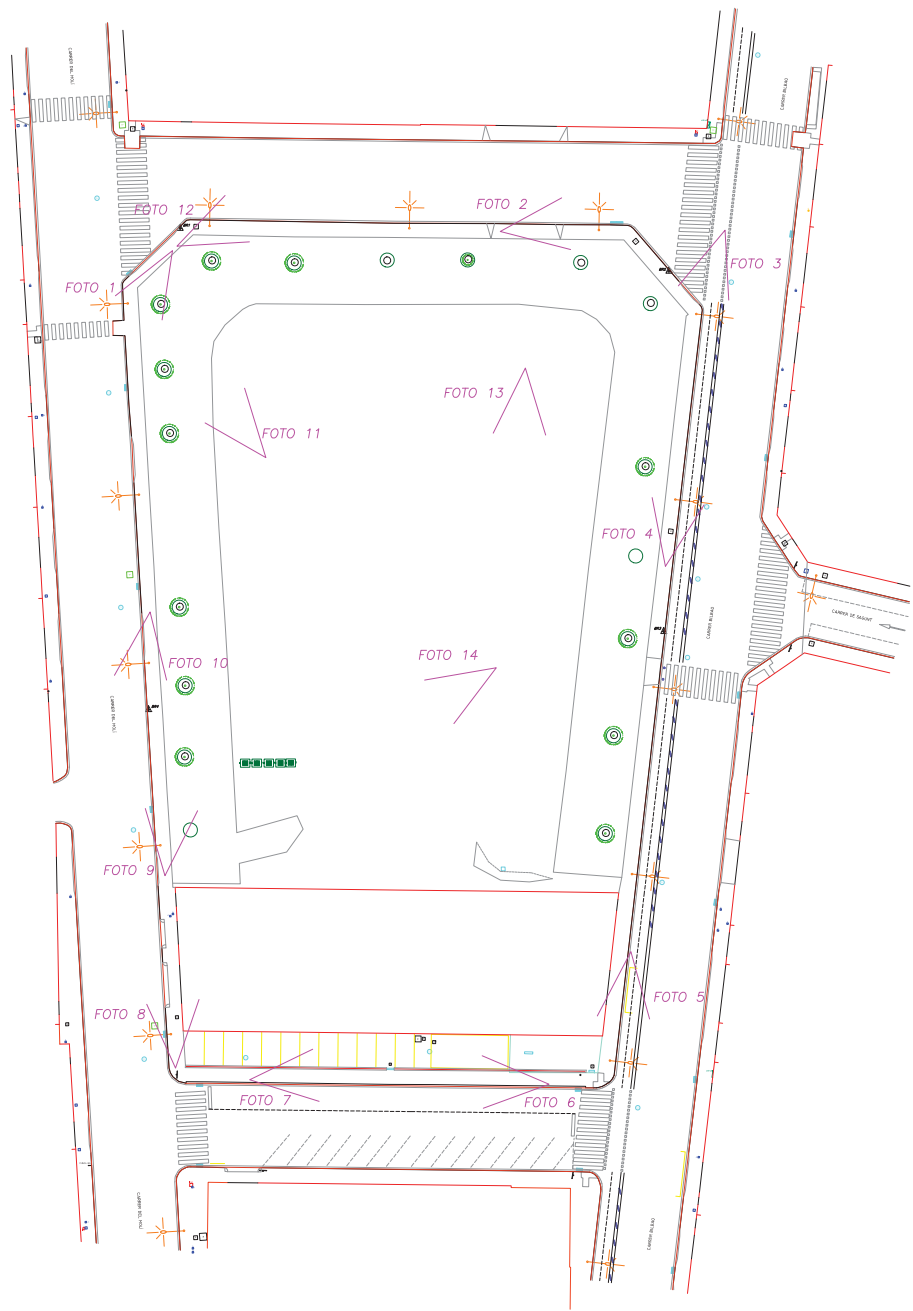


FOTOGRAFIA 12



FOTOGRAFIA 14





ANNEX 1: FITXA D'AIXECAMENT TOPOGRÀFIC

Dades generals

Codi: **901536/22**

Nom de l'aixecament: **AIXECAMENT TOPOGRÀFIC DEL SOLAR DESTINAT A UNA NOVA DEIXALLERIA, SITUAT ENTRE EL CARRER BILBAO I EL CARRER DEL MOLÍ I ELS CARRERS ADJACENTS EN EL TERME MUNICIPAL DE RIPOLLET**

Municipi: Ripollet (Vallés Occidental)

Superfície: 14.231m²

Nom de l'empresa: ESTUDIS TOPOGRÀFICS D'OBRES I PROJECTES SL

Dades de camp i de referència:

Data de camp: Maig 2022

Sistema de referència geodèsic: European Terrestrial Reference System 1989 (ETRS89)

Projecció cartogràfica: Projecció Cilíndrica Conforme Universal Transversa de Mercator (U.T.M.) 31 Nord

Sistema de referència altimètric: Model geoidal EGM08D595

Vèrtexs geodèsics emprats: XL-032

Instruments i mètodes emprats

Mètodes de topografia clàssica: Intersecció

Mètodes GNSS: VRS

Instruments emprats: Estacions Totals LEICA TCRM-1101 plus, GPS: Leica Viva GS12.

Nom dels operaris: Xavier López, Joan Carles Parra

Mètodes de càlcul i ajust

Software de descàrrega i procés de les dades: Trimble Business Center 5.70, Topack 3.9.

Software d'ajust: Leica Geo Office 8.3

Software de dibuix: AutoCad 2021

Software de càlcul de l'MDT: MDT 8

INSTOP

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN Y CONTROL

Nº de certificado: 029410

Instrumento: ESTACIÓN TOTAL
Modelo: TCRM1101 Plus
Nº Serie: 622159

Expedido a: ESTUDIS TOPOGRÀFICS D'OBRES I PROJECTES SL
Fecha revisión: 17-01-2022
Próxima revisión: 16-01-2023
Técnico: 5000

Proceso de Verificación y Control:

El instrumento ha sido verificado y controlado conforme a los procedimientos establecidos por el fabricante en el manual del instrumento en cuestión

Resultados:

Temperatura durante la verificación (°C): 21

	Registro Entrada	Tolerancia	Registro de Salida	Incertidumbre (K=2)
Desviación Hz (Gon)	0.0009	0.0003	0.0003	0.0005
Desviación Vt (Gon)	0.0221	0.0003	0.0003	0.0005
Eje de muñones	SI	SI/NO	SI	0.5
Desviación distancia (mm) (Distanciómetro infrarrojo)	1.1	2mm + 2ppm	1.1	0.3

Patrones empleados:

El proceso de medida ha sido realizado conforme el procedimiento CEM-DI-039

Con el Certificado de Calibración Nº 2021031001

Colimador de Ejes: LEICA /381546 N/S 9696 (Incertidumbre asociada con el patrón: 0.0005 gon)

LEICA TCA2003 n/s. 442095 (Resolución del instrumento 0,01 mg)

Instrumento utilizado para la calibración del colimador.

Comentarios:

Incertidumbres calculadas con un nivel de confianza del 95% (k=2)

Los resultados se refieren al momento y condiciones en que se efectuaron las mediciones y poseen trazabilidad a patrones nacionales o a patrones nacionales extranjeros

No se permite la reproducción parcial de este certificado sin la aprobación por escrito de Instop SLU

Leica
Geosystems

C/ Narcís Monturiol, 14
Pol. Ind. Plans d'Arau
08787 La Pobla de Claramunt (BCN)
Tel. 93 803 95 76
Fax 93 805 55 98
e-mail info@instop.es



www.instop.es