



**DB1. PROJECTE EXECUTIU PER A LA CONSTRUCCIÓ D' UNA NAU
LOGÍSTICA A LA PARCEL·LA 8 DE LA CIM EL CAMP – MÓDUL 8D2**

REF. NADICO 2024/198

TITULAR:
SITUACIÓ:

CIMALSA
CARRER DELS PEIXATERS (VIA A) 14 Es:8 Pl:00 Pt:D2
Pol. Ind. Cim el Camp, Solar nº8
43204, Reus (Tarragona)

Juny del 2025

1- DB1. PROJECTE TÈCNIC

1.1 MD-MEMÒRIA

1- DB1. PROJECTE TÈCNIC	3
1.1 MD-MEMÒRIA	3
1.1.1. DD-DADES GENERALS	5
1.1.1.1 DD1-Identificació i objecte del projecte	5
1.1.1.2 DD2-Agents del projecte	5
1.1.1.3 DD3- Antecedents.....	5
1.1.1.4 DD4-Relació de documents complementaris	6
1.1.2. MD-MEMÒRIA DESCRIPTIVA	7
1.1.2.1 MD1-Informació prèvia, antecedents i condicionants de partida	7
1.1.2.2 MD2-Descripció del projecte	13
1.1.2.3 MD3-Característiques de la intervenció. Estat actual	14
1.1.2.4 MD4-Característiques del contractista	14
1.1.2.5 MD5-Descripció dels sistemes que componen l' obra.....	14
1.1.3. MN_NORMATIVA APLICABLE	17
1.1.3.1 MN1-Edificació.....	17
1.1.3.2 MN2-Altres	28
1.2 PR-PRESSUPOST (PEM)	30
1.3 DG-DOCUMENTACIÓ GRÀFICA.....	32
1.3.1. DG-IN-ÍNDICE DE LA DOCUMENTACIÓ GRÀFICA	32
2 AN-DOCUMENTS ANNEXOS	33
2.1 AN01-ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT.....	34
2.2 AN02-PROJECTE PAISATGÍSTIC	35
2.3 AN03-FOTOGRAFIES	36
2.4 AN04-ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS.....	37
2.4.1. Normativa aplicable	37
2.4.2. Mesures per a la minimització i prevenció de residus	37
2.5 ANNEX ESTUDI ESTRUCTURAL	44
2.6 DC1-AFECTACIÓ PATRIMONI	45
3- DC2-AUTORITZACIONS CONCURRENTS D' ORGANISMES EXTERNS.....	46
3.1 AUTORITZACIÓ DE L'AGÈNCIA CATALANA DE L'AIGUA (ACA).....	46
3.2 AUTORITZACIÓ DE L'AGÈNCIA ESTATAL DE SEGURETAT AÈRIA (AESA)	47
3.2.1. AN02-ANNEX AESA	48
3.3 AUTORITZACIÓ D' AFECTACIÓ A CARRETERES. SERVEIS TERRITORIALS COMPETENT.....	49
3.4 AUTORITZACIÓ PER AFECTACIÓ FERROCARILS. SERVEIS TERRITORIALS COMPETENT.....	49
4- DC3-INFORME PRECEPTIU I VINCULANT DE LA DIRECCIÓ GENERAL COMPETENT EN MATÈRIA DE PREVENCIÓ I EXTINCIÓ D' INCENDIS	50
4.1 DC3.1 FORMULARI SP01	50
4.2 DC3.2 DOCUMENTACIÓ TÈCNICA BOMBERS.....	50
5- DC4-COMPLIMENT DE CRITERIS DE MEDI AMBIENT I SOSTENIBILITAT	51
5.1 AN-ANNEXOS DOCUMENTS	51
5.1.1. Permisos especials de l'Agència Catalana de l'Aigua (ACA)	51
5.1.2. Estudi de Seguretat i Salut	51
5.2 DC4.2-ENERGIES RENOVABLES.....	51
5.3 DC4.3-CRITERIS ECOEFICIÈNCIA	52
5.3.1. COMPLIMENT DELS CRITERIS AMBIENTALS D'ECOEFICIÈNCIA (DECRET 21/2006)	52
5.3.2. DB HE 0 – Limitació del consum energètic.	52
5.3.3. DB HE 1 – Limitació de la demanda energètica.	52

5.3.4. DB HE 2 – Rendiment de les instal·lacions tèrmiques.	52
5.3.5. DB HE 3 – Eficiència energètica de les instal·lacions d'il·luminació.	52
5.3.6. DB HE 4 – Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària.	52
5.3.7. DB HE 5 – Contribució energètica mínima d'energia elèctrica.	52
6- DC-CRITERIS D' UTILITZACIÓ I ACCESSIBILITAT	53
Observacions	53
6.1 COMPLIMENT DELS CRITERIS DE SEGURETAT DAVANT EL RISC DE CAIDES (CTE-DB SUA-1)	54
Paviments en itineraris accessibles	54
6.2 COMPLIMENT DELS CRITERIS DE SEGURETAT DAVANT EL RISC D'IMPACTE O ATRAPAMENT (CTE-DB SUA-2)	59
6.3 COMPLIMENT DELS CRITERIS DE SEGURETAT DAVANT EL RISC D'APRISIONAMENT (CTE-DB SUA-3)	61
6.4 COMPLIMENT DELS CRITERIS DE SEGURETAT DAVANT EL RISC CAUSAT PER IL·LUMINACIÓ INADEQUADA (CTE-DB SUA-4)	62
6.5 COMPLIMENT DELS CRITERIS DE SEGURETAT DAVANT EL RISC CAUSAT PER SITUACIONS D'ALTA OCUPACIÓ (CTE-DB SUA-5)	63
6.6 COMPLIMENT DELS CRITERIS DE SEGURETAT DAVANT EL RISC D'OFEGAMENT (CTE-DB SUA-6)	64
6.7 COMPLIMENT DELS CRITERIS DE SEGURETAT DAVANT EL RISC CAUSAT PER VEHICLES EN MOVIMENT (CTE-DB SUA-7)	66
6.8 COMPLIMENT DELS CRITERIS DE SEGURETAT DAVANT EL RISC CAUSAT PER L'ACCIÓ DEL RAYO (CTE-DB SUA-8)	67
6.9 COMPLIMENT DELS CRITERIS D'ACCESSIBILITAT (CTE-DB SUA-9)	68
7- DC-CRITERIS DE SALUBRITAT: PROTECCIÓ DAVANT L' EXPOSICION DEL RADÓ	74
8- SEPARATA DE CONTROL DE QUALITAT	77
9- DOCUMENTACIÓ GRAFICA	78

1.1.1. DD-DADES GENERALS

1.1.1.1 DD1-Identificació i objecte del projecte

Identificació projecte

Projecte executiu de construcció d' una nau logística amb oficines, corresponent al mòdul D2 de la nau 8 del CIM el Camp, que va patir un incendi el passat Desembre del 2023.

Objecte del projecte

Aquesta memòria tècnica té com a objecte obtenir, per part dels organismes oficials, la corresponent llicència d' obres per a la construcció d' una nau industrial i oficines, amb la finalitat d' ús logística.

1.1.1.2 DD2-Agents del projecte

Titular

Raó social	Centrals i Infraestructures per a la Mobilitat i Les Activitats Logístiques S.A.U. (CIMALSA)
CIF	A- 60165438
Representant de l' empresa titular	Carolina Guerrero Kandler
DNI representant	38105109 C
Domicili social	Av Josep Tarradellas 2-6 08029 Barcelona
Domicili de la instal·lació	CARRER DELS PEIXATERS (VIA A) 14 Es:8 Pl:00 Pt:D2 Pol. Ind. Cim el Camp, Solar nº8 43204, Reus (Tarragona)
Domicili a efectes de notificació	Av Josep Tarradellas 2-6 08029 Barcelona

Dades de l' enginyeria

Raó social	NADICO GIRONA PROJECTES SL
CIF	B67367250
Direcció	Carrer Canet d' Adri, núm. 2, 1r-2a 17007 Girona (Girona)
Telèfon	972.00.69.90

Tècnic responsable

Nom	Antoni Soriano
Titulació	Enginyer Industrial
Número col·legiat	19.783

1.1.1.3 DD3- Antecedents

El passat mes de desembre del 2023 en el polígon Cim el Camp de Reus, el mòdul 8D2 de la parcel·la 8, va patir un incendi, quedant aquest mòdul enderrocat a excepció dels fonaments i plataforma interior.

Aquest projecte contempla la reconstrucció de la nau industrial del mòdul 8D2 mantenint la volumetria original entre les mitgeres dels mòduls 8E i 8D1 existent a la parcel·la 8 del CIM el Camp.

1.1.1.4 DD4-Relació de documents complementaris

Es relaciona els documents complementaris següents:

- DC1. AFECTACIÓ A PATRIMONI CATALOGAT
- DC2. AUTORITZACIÓ CONCURRENTS D' ORGANISMES EXTERNS
- DC3. INFORME PRECEPTIU I VINCULANT DE LA DIRECCIÓ GENERAL COMPETENT EN MATERIA DE PREVENCIÓ I EXTINCIÓ D' INCENDIS
- DCA4. COMPLIMENT DE CRITERIS DE MEDI AMBIENT I SOSTENIBILITAT
 - o DC4.1. ANNEX ESTALVI D' AIGUA
 - o DC4.2. ENERGIES RENOVABLES
 - o DC4.3. CRITERIS ECOEFICIÈNCIA

1.1.2. MD-MEMÒRIA DESCRIPTIVA

1.1.2.1 MD1- Informació prèvia, antecedents i condicionants de partida

1.1.2.1.1 Dades cadastrals

La parcel·la cadastral **7650501CF4575B** consta de 23 divisions horitzontals amb carrers privats que connecten les diferents edificacions.

La referencia cadastral **7650501CF4575B0007QK** correspon al establiment 8D2 de la nau modular construïda a la parcel·la 8 del CIM el Camp. La superfície total de la parcel·la 8 es de 19.489 m² i la nau 8 de 9.999 m², amb dimensions exteriors de 198 x 50,50 m en planta. La superfície del mòdul 8D2 es de 1.361,47 m² en planta.

DADES SEU ELECTRÒNICA DEL CADASTRE				
Dades descriptius de l' immoble				
Referència de parcel·la cadastral		7650501CF4575B		
Croquis		Etiqueta		
Localització		AV MERCADERS DELS (VIA O) 3		
Classe		Parcel·la amb diversos immobles (division horitzontal)		
Ús principal		Industrial		
Superfície gràfica		224.182 m2		
Superfície construïda (¹)		145.229 m2		
Any de construcció		2009 / 2010 / 2011 / 2019 / 2022		
(¹)	La superfície construïda total del bé immoble és la suma de la superfície cadastral construïda de la part privativa del mateix més la part corresponent de la superfície d' elements comuns. - La superfície cadastral construïda de la part privativa és la inclosa dins la línia exterior dels murs perimetrals de cadascun dels locals que constitueixen l' immoble i, si s' escau, dels eixos de les mitgeries, deduïda la superfície dels celoberts. Els balcons, terrasses, porxos i altres elements anàlegs que estiguin coberts computen al 50% de la seva superfície, llevat que estiguin tancats per tres de les seves quatre orientacions, cas en el qual computen al 100%. En ús residencial, no es considera superfície construïda els espais d' alçada inferior a 1,50 metres. - La superfície d' elements comuns atribuïda a cada bé immoble es publica a la SEC a títol informatiu i és un repartiment aproximat de la superfície total d' elements comuns de la propietat a cadascun dels béns immobles de la mateixa, als sols efectes de la seva valoració cadastral.			
LLISTAT D' IMMOBLES DE NATURALESA URBANA				
REFERÈNCIA CADASTRAL	DIRECCIÓ	ÚS	SUP. CONSTRUÏDA (m2)	REFERÈNCIA CADASTRAL
7650501CF4575B0001KS	AV MERCADERS DELS (VIA O) 3 Es:7 Pt:00	Residencial	30.230	7650501CF4575B0001KS
7650501CF4575B0002LD	CL PEIXATERS DELS (VIA A) 24 Es:8 Pt:00 Pt:A	Oficines	4.976	7650501CF4575B0002LD
7650501CF4575B0003BF	CL PEIXATERS DELS (VIA A) 22 Es:8 Pt:00 Pt:B	Industrial	2.902	7650501CF4575B0003BF
7650501CF4575B0004ZG	CL PEIXATERS DELS (VIA A) 20 Es:8 Pt:00 Pt:C1	Oficines	2.105	7650501CF4575B0004ZG

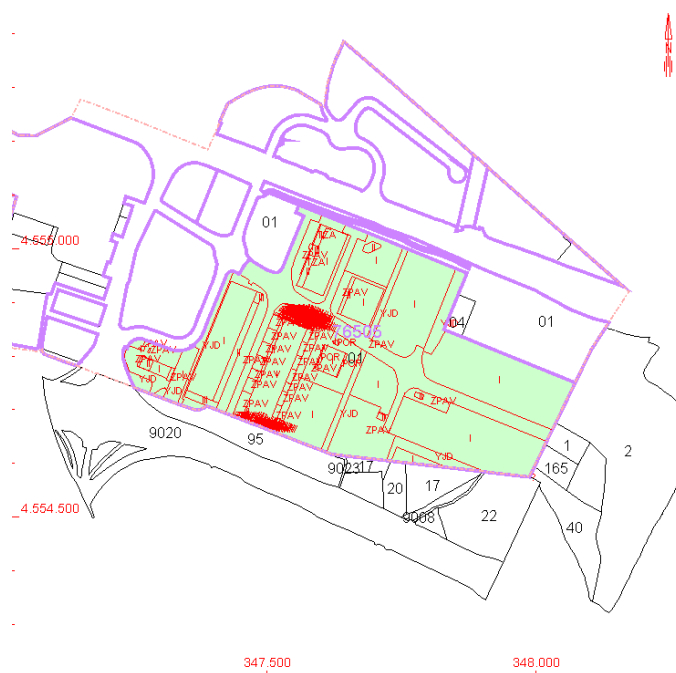
7650501CF4575B0005XH	CL PEIXATERS DELS (VIA A) 18 Es:8 Pl:00 Pt:C2	Oficines	3.302	7650501CF4575B0005XH
7650501CF4575B0006MJ	CL PEIXATERS DELS (VIA A) 16 Es:8 Pl:00 Pt:D1	Oficines	3.293	7650501CF4575B0006MJ
7650501CF4575B0007QK	CL PEIXATERS DELS (VIA A) 14 Es:8 Pl:00 Pt:D2	Oficines	3.341	7650501CF4575B0007QK
7650501CF4575B0008WL	CL PEIXATERS DELS (VIA A) 12 Es:8 Pl:00 Pt:E	Oficines	3.283	7650501CF4575B0008WL
7650501CF4575B0009EB	AV MERCADERS DELS (VIA O) 11	Oficines	2.587	7650501CF4575B0009EB
7650501CF4575B0010QK	CL CARNISSERS DELS (VIA C) 8 Es:3 Pt:01	Oficines	10.168	7650501CF4575B0010QK
7650501CF4575B0011WL	AV MERCADERS DELS (VIA O) 7 Es:9	Industrial	13.369	7650501CF4575B0011WL
7650501CF4575B0012EB	AV MERCADERS DELS (VIA O) 9 Es:10 Pt:01	Sòl sense edif., obres urbanitz., jardineria, constr. ruïnosa	1.556	7650501CF4575B0012EB
7650501CF4575B0013RZ	CL SABATERS DELS (VIA D) 8 Es:26	Sòl sense edif., obres urbanitz., jardineria, constr. ruïnosa	222	7650501CF4575B0013RZ
7650501CF4575B0014TX	AV MERCADERS DELS (VIA O) 13	Sòl sense edif., obres urbanitz., jardineria, constr. ruïnosa	3.043	7650501CF4575B0014TX
7650501CF4575B0015YM	AV MERCADERS DELS (VIA O) 16 Es:5	Sòl sense edif., obres urbanitz., jardineria, constr. ruïnosa	4.649	7650501CF4575B0015YM
7650501CF4575B0016UQ	AV MERCADERS DELS (VIA O) 14 Es:12	Sòl sense edif., obres urbanitz., jardineria, constr. ruïnosa	2.633	7650501CF4575B0016UQ
7650501CF4575B0017IW	CL SABATERS DELS (VIA D) 1 Es:4	Sòl sense edif., obres urbanitz., jardineria, constr. ruïnosa	4.387	7650501CF4575B0017IW
7650501CF4575B0018OE	AV MERCADERS DELS (VIA O) 8 Es:2	Oficines	15.758	7650501CF4575B0018OE
7650501CF4575B0019PR	CL LLIBRETERS DELS 6 Es:19 Pl:00 Pt:01	Comercial	11.233	7650501CF4575B0019PR
7650501CF4575B0020IW	CL SABATERS DELS (VIA D) 5 Es:10 Pl:00 Pt:02	Oficines	13.687	7650501CF4575B0020IW
7650501CF4575B0021OE	CL CARNISSERS DELS (VIA C) 2 Es:3 Pt:02	Industrial	4.676	7650501CF4575B0021OE
7650501CF4575B0022PR	AV MERCADERS DELS (VIA O) 15 Pl:00 Pt:01	Sòl sense edif., obres urbanitz., jardineria, constr. ruïnosa	1.270	7650501CF4575B0022PR
7650501CF4575B0023AT	CL SABATERS DELS (VIA D) 6	Sòl sense edif., obres urbanitz., jardineria, constr. ruïnosa	2.559	7650501CF4575B0023AT

DADES SEU ELECTRÒNICA DEL CADASTRE						
Dades descriptius de l' immoble						
Referència de parcel·la cadastral			7650501CF4575B0007QK			
Croquis			Etiqueta	 7650501CF4575B0007QKCL PEIXATERS DELS (VIA A) 14 Es:8 Pl:00 Pt:D2 43204 REUS (TARRAGONA)		
Localització			CL PEIXATERS DELS (VIA A) 14 Es:8 Pl:00 Pt:D2 43204 REUS (TARRAGONA)			
Classe			Urbà			
Ús principal			Oficines			
Superfície gràfica			224.182 m2			
Superfície construïda (¹)			3.341 m2			
Any de construcció			2009			
(¹)	La superfície construïda total del bé immoble és la suma de la superfície cadastral construïda de la part privativa del mateix més la part corresponent de la superfície d' elements comuns. - La superfície cadastral construïda de la part privativa és la inclosa dins la línia exterior dels murs perimetrals de cadascun dels locals que constitueixen l' immoble i, si s' escau, dels eixos de les mitgeries, deduïda la superfície dels celoberts. Els balcons, terrasses, porxos i altres elements anàlegs que estiguin coberts computen al 50% de la seva superfície, llevat que estiguin tancats per tres de les seves quatre orientacions, cas en el qual computen al 100%. En ús residencial, no es considera superfície construïda els espais d' alçada inferior a 1,50 metres. - La superfície d' elements comuns atribuïda a cada bé immoble es publica a la SEC a títol informatiu i és un repartiment aproximat de la superfície total d' elements comuns de la propietat a cadascun dels béns immobles de la mateixa, als sols efectes de la seva valoració cadastral.					
Construcció						
Ús principal	Escala	Planta	Porta	Superfície m2	Tipus reforma	Data reforma
INDUSTRIAL	8	0	D2	1.364		
OFICINA	8	1	D2	149		
APARCAMENT	8	0	D2	489		
APARCAMENT	8	0	D2	280		
APARCAMENT	8	0	113	11		
APARCAMENT	8	0	114	11		
APARCAMENT	8	0	115	18		
APARCAMENT	8	0	116	12		
APARCAMENT	8	0	117	12		
APARCAMENT	8	0	118	13		
APARCAMENT	8	0	119	13		
APARCAMENT	8	0	120	13		
APARCAMENT	8	0	121	13		
APARCAMENT	8	0	122	13		
APARCAMENT	8	0	123	13		
APARCAMENT	8	0	126	13		
APARCAMENT	8	0	127	13		
APARCAMENT	8	0	128	13		
APARCAMENT	8	0	129	12		
APARCAMENT	8	0	130	12		
APARCAMENT	8	0	131	12		
APARCAMENT	8	0	132	12		
APARCAMENT	8	0	133	12		
ELEMENTS COMUNS				793		

1.1.2.1.2 Descripció de la parcel·la i el seu entorn

La referència cadastral **7650501CF4575B0007QK** correspon a l'establiment 8D2 de la nau modular construïda a la parcel·la 8 del CIM el Camp. La superfície total de la parcel·la 8 és de 19.489 m² i de la nau 8 de 9.999 m², amb unes dimensions exteriors de 198 x 50,50 m a planta. La superfície del mòdul 8D2 és de 1.361,47 m² a planta.

El passat mes de desembre del 2023 el mòdul 8D2 va patir un incendi, quedant aquest mòdul completament demolit a excepció dels fonaments. Aquest projecte contempla la reconstrucció del mòdul 8D2 entre les parets mitgeres dels mòduls 8E i 8D1 de la nau 8 existent a la parcel·la 8 del CIM el Camp.



101. Imatge mapa cadastre

1.1.2.1.3 Planejament vigent

DADES PARCEL·LA PROJECTE	
INFORMACIÓ URBANÍSTICA	
Referència cadastral	7650501CF4575B0007QK
Localització Cadastre	CL PEIXATERS DELS (VIA A) 14 Es:8 Pl:00 Pt:D2 43204 REUS (TARRAGONA)
Localització dades ajuntament	CL PEIXATERS DELS (VIA A) 14 Es:8 Pl:00 Pt:D2 43204 REUS (TARRAGONA)
Clau qualificació urbanística	Clau LOG
Clau assimilada PP "Sector logístic i de serveis"	Clau L
Descripció	Zona activitat de transports , logística i emmagatzematge

La normativa d'aplicació és el "Pla parcial plurimunicipal del sector logístic i de serveis, clau L dels municipis de Tarragona i Reus, i inclou el projecte d'urbanització bàsic".
Aquest pla disposa de 2 modificacions sense afectació directa a la parcel·la objecte del present projecte:

- "modificació del Pla parcial plurimunicipal CIM el Camp i Projecte d'urbanització bàsic del vial entre les parcel·les 14 i 21 de la CIM el Camp"
- "2a Modificació puntual del Pla parcial plurimunicipal del sector oest de la CIM el Camp"

EXPEDIENTS URBANÍSTICS RELACIONATS AMB EL PLANEJAMENT VIGENT	
PLANEJAMENT D' AMBIT MUNICIPAL	
Pla territorial parcial del Camp de Tarragona	
Número d' expedient	2007 / 029254 / T
Data d' aprovació	12/01/2010
Data de publicació	03/02/2010
Sense afectació directa a les parcel·les objecte del present projecte.	
Pla director urbanístic de les activitats industrials i turístiques del Camp de Tarragona	
Número d' expedient	2003 / 006154 / T
Data d' aprovació	31/07/2003
Data de publicació	23/09/2003
Sense afectació directa a les parcel·les objecte del present projecte.	
revisió del Pla General d'ordenació urbana	
Número d' expedient	1998 / 000764 / T
Data d' aprovació	11/03/1999
Data de publicació	30/04/1999
Sense afectació directa a les parcel·les objecte del present projecte.	
correcció d'errades en la normativa i plànols de la revisió del Pla general	
Número d' expedient	2000 / 000210 / T
Data d' aprovació	12/04/2000
Data de publicació	30/06/2000
Sense afectació directa a les parcel·les objecte del present projecte.	
modificació puntual del Pla general pel que fa a diversos àmbits i que inclou esmenes d'errades materials	
Número d' expedient	2000 / 000925 / T
Data d' aprovació	
Data de publicació	18/02/2025
Sense afectació directa a les parcel·les objecte del present projecte.	
modificacions puntuals varies de la revisió del Pla general d'ordenació urbana	
Número d' expedient	2002 / 005046 / T
Data d' aprovació	07/03/2003
Data de publicació	29/05/2003
Sense afectació directa a les parcel·les objecte del present projecte.	

Pla parcial plurimunicipal del sector logístic i de serveis, clau L dels municipis de Tarragona i Reus, i inclou el projecte d'urbanització bàsic	
Número d' expedient	2003 / 006135 / T
Data d' aprovació	19/06/2003
Data de publicació	15/07/2003
Normativa d'aplicació Clau L, sector (LOG)	
2a Modificació puntual del Pla parcial plurimunicipal del sector oest de la CIM el Camp	
Número d' expedient	2012 / 049429 / T
Data d' aprovació	18/03/2013
Data de publicació	03/10/2016
Sense afectació directa a les parcel·les objecte del present projecte.	

1.1.2.1.4 Tipologia de construcció

D'acord amb el **Pla Parcial plurimunicipal del sector logístic i de serveis clau L del municipi de Tarragona i Reus que inclou projecte d' urbanització bàsic** la tipologia considerada és de nau industrial per a activitats de transports, logística i d' emmagatzematge.

1.1.2.1.5 Ocupació

D'acord amb el **Pla Parcial plurimunicipal del sector logístic i de serveis clau L del municipi de Tarragona i Reus que inclou projecte d'urbanització bàsic**, l'ocupació màxima es delimita segons la part part de separació de l'article 19 "Altura reguladora màxima de l'edificació".

1.1.2.1.6 Edificabilitat

D'acord amb el **Pla Parcial del sector logístic i de serveis clau L del municipi de Tarragona i Reus que inclou projecte d'urbanització bàsic**, l'edificabilitat neta de la parcel·la podrà variar, però no es podrà superar la suma d'edificabilitats netes del conjunt de parcel·les de la zona (edificabilitat neta admesa a la zona: 129.717 m²).

En el projecte no s' amplia l' edificabilitat del Pla Parcial plurimunicipal del sector logístic ja que la base constructiva sobre la qual es realitzés l' edificació és EXISTENT i es va realitzar sota aquesta normativa.

1.1.2.1.7 Volumetria

D'acord amb el **Pla Parcial plurimunicipal del sector logístic i de serveis clau L del municipi de Tarragona i Reus que inclou projecte d' urbanització bàsic**, no es defineix una volumetria específica, sinó que es defineix com a bàsica concretada per l' ocupació i nombre de plantes permeses. En aquest cas sent Planta Baixa més Altell.

1.1.2.1.8 Distàncies a límits de parcel·la

D'acord amb el **Pla Parcial plurimunicipal del sector logístic i de serveis clau L del municipi de Tarragona i Reus que inclou projecte d' urbanització bàsic**, la distància entre edificacions serà de 6 metres com a mínim en els límits que estiguin enfront de sistema viari o de viari secundari.

Aquests espais només poden estar ocupats per patis de maniobres o per a aparcament de vehicles lleugers.

1.1.2.1.9 Alçada màxima edificació i punt d' aplicació de la mateixa

D'acord amb el **Pla Parcial plurimunicipal del sector logístic i de serveis clau L del municipi de Tarragona i Reus que inclou projecte d' urbanització bàsic**, l' alçada màxima de l' edificació serà de 12,50 m amidats des de la cota de referència de la planta baixa fins a l' inici de la coberta.

Sobre aquesta alçada només es permetran la coberta, les xemeneies i elements tècnics d'instal·lacions.

La cota de referència de planta baixa es situarà a la cota de la plataforma d'anivellament un cop urbanitzada, més l'alçada del moll de càrrega i descàrrega, definida pel propi projecte d'edificació, i que es situarà a una alçada màxima d' 1,2 m sobre aquesta.

1.1.2.1.10 Places d'aparcament

En tractar-se d'una reconstrucció no es modifiquen les places establertes en el complex que eren de 154 places d'aparcament.

1.1.2.1.11 Resum de paràmetres urbanístics d'aplicació al projecte

CONDICIONANTS URBANÍSTICS EN PARCEL·LA ZONA 22A/1 SEGONS MODIFICACIÓ DEL PLA GENERAL METROPOLITÀ (22 ABRIL 2002)			
Referència cadastral	7650501CF4575B0007QK		
Localització Cadastre	CL PEIXATERS DELS (VIA A) 14 Es:8 Pl:00 Pt:D2 43204 REUS (TARRAGONA)		
Localització dades ajuntament	CL PEIXATERS DELS (VIA A) 14 Es:8 Pl:00 Pt:D2 43204 REUS (TARRAGONA)		
Clau assimilada del Pla General Metropolita	Clau LOG		
Clau assimilada del Planejament Derivat	Clau L		
Descripció	Zona activitat de transports, logística i emmagatzematge		
RESUM PARÀMETRES URBANÍSTICS	NORMATIVA	PROJECTE NAU 8 Completa	NAU 8D2
PARCEL·LA MÍNIMA	2000 m2	19.489 m2	2.178,66 m2
TIPUS ORDENACIÓ	Edificació aïllada	Edificació aïllada	Edificació Entre Mitgeres
OCUPACIÓ MAX	56%	51,57%	62,49%
EDIFICABILITAT	15.591,20	10.284,02	1.361,47
SEPARACIÓ LINDES carrer	6 m	> 6 m	18,01/10,55 m
SEPARACIÓ LINDES veïns	3 m	> 3 m	-
ALÇADA REGULADORA MÀXIMA	12,50 m	< 12,50 m	12,02 m
PLACES APARCAMENT – Industrial	80 places (1/125m²)	154 > 84	11 > 1*
- Oficines	4 places (1/60m²)		
Zona Aparcament a la zona comunitària del conjunt industrial*			

1.1.2.2 MD2-Descripció del projecte

El mes de desembre del 2023 la Nau 8D2 del polígon industrial Cim el Camp propietat de Cimalsa, va patir un incendi i quedo completament derruïda. Es van realitzar treballs d'enderroc i neteja de la nau mantenint les parts aprofitables per a la seva reconstrucció.

L'objecte d'aquest projecte és la reconstrucció d'aquesta nau industrial constituïda per una nau independent entre mitgeres en un complex industrial com un únic volum en el seu conjunt.

La nau ocupa una superfície de 50.50m de profunditat i 27m en el sentit transversal (façana), pel que fa a l'alçada, la nau té el paviment intern elevat 1,10 m i 0,90 m respecte dels corresponents patis de maniobra. Interiorment, la nau tindrà una alçada mínima lliure de 7,80 m sota pòrtics i exteriorment una alçada de façanes de 8,30 des de cota paviment nau fins a ràfec coberta, recreant la mateixa configuració que les seves naus veïnes.

1.1.2.2.1 Espai interior

El recinte objecte del present projecte tindrà un únic nivell de planta baixa amb ús de nau logística i oficines.

1.1.2.2.2 Espai exterior

No es modificaran els actuals espais exteriors a nivell de circulació de vehicles i persones.

1.1.2.2.3 Instal·lacions

Es preveu restablir el subministrament existent d'aigua i electricitat per alimentar els serveis de la nau.

A nivell de seguretat en contra incendis es disposarà de detecció, boques d'incendi equipades, extintors i senyalització d'evacuació i emergència. La xarxa d'hidrants existents es considera adequada per donar cobertura a la nau.

1.1.2.3 MD3-Característiques de la intervenció. Estat actual

Actualment la zona destinada a la construcció de la nau industrial de logística, ha quedat en un estat de post demolició de la nau mantenint fonamentació i paviment base.

La intervenció a realitzar és la reconstrucció de la nau post demolició a causa d'un estat deteriorat a causa d'un incendi.

Realitzant de nou l'estructura de pòrtics, pilars, façanes i coberta, així com adequació d'instal·lacions i oficines en planta baixa.

1.1.2.4 MD4-Característiques del contractista

La classificació del contractista per l'execució de l'obra ha de tenir la qualificació C-3-2 / C-7-2 / K-9-2 Segons l'annex numero 18. Classificació del contractista en relació als següents Reals Decrets:

- 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

1.1.2.5 MD5-Descripció dels sistemes que componen l'obra

1.1.2.5.1 Enderrocs

Els elements constructius que han quedat malmesos a causa de l'incendi, se sanejaran i passaran per a la seva reparació i adequació per a reconstrucció de la nau.

Com a part del capítol d'enderrocs s'inclou:

- Reparació de murs fonamentació
- Fresat del paviment superficial demolit.
- Adequació zones malmeses veïns coberta.

1.1.2.5.2 Moviment de terres

No es realitzen moviments de terres ja que la nau es troba en fase de paviments realitzats amb passos d'instal·lacions ja realitzades a través d'una galeria que transcorre a l'interior de la nau.

1.1.2.5.3 Fonamentació

No es realitzen actuacions en la fonamentació.

1.1.2.5.4 Sanejament

Es disposa d'una galeria d'instal·lacions existent per a les xarxes d'aigua potable, contra incendis, electricitat i comunicacions, s'aprofitarà la galeria per conduir i registrar fins el col·lector existent el sanejament.

La xarxa de sanejament que s'instal·larà serà a base de tub de PVC homologat

La xarxa de pluvials serà recollida en coberta amb canals en els seus vessants de façanes i conduïda a la xarxa existent soterrada d'evacuació.

1.1.2.5.5 Estructura

L'estructura resistent de la nau està concebuda a base de pòrtics biarticulats en peu, de cant variable per adaptar-se en la mesura del possible a la llei envoltant de moments flectors. Es tracta de seccions armades en doble T de xapa de diferents gruixos. Els nusos d'unió pilar-aigües, clau i els eventuais empalmaments es dissenyen rígids mitjançant plaques de testa amb tornilleria d'alta resistència pretesa.

Les corretges de coberta estan disposades d'acord a una modulació indicada als plànols. Aquestes corretges col·laboren amb diagonals de tub o rodons per formar bigues planes contravent, d'aquesta manera absorbeixen els esforços de vent en façanes extremes de testers i proporcionen estabilitat lateral a les llindes dels pòrtics. En les corretges immediates als extrems i algunes intermèdies en el centre de la llum es disposen estabilitzadors inclinats a tall de tornapunts que fixen l'ala inferior de les llindes, limitant la seva longitud de pandeig per dilució-torsió.

A efectes d'estabilitat de les corretges se situen separadors a meitat de la seva llum. Aquests elements compleixen a més una funció constructiva com a separadors per mantenir constant la distància entre corretges.

A les façanes s'han disposat corretges galvanitzades en forma de C i en alguns casos UPN. En ambdues façanes no es poden disposar travaments que ocupin completament l'ample de cada mòdul de 9 m per raons arquitectòniques i d'ús.

1.1.2.5.6 Coberta

panell "Sandwich" amb xapes prelacades d'acer galvanitzat de 0,5 mm de gruix, llisa la inferior i grecada l'exterior, de 5 nervis i placa d'1 metre d'interatge, amb nucli de 30 mm de gruix d'escuma de poliuretà, col·locats sobre corretges tipus CF-300.

La coberta es recolzarà sobre les corretges, amb pendents de 9,5% per a la recollida d'aigües en el voladís de façana.

1.1.2.5.7 Paviments interiors

La llosa de fonamentació farà la funció de base existent per aplicar un acabat de paviment de magnesita d' alta resistència.

A la zona d' oficines es realitzarà un paviment de gres porcellànic.

1.1.3. MN NORMATIVA APLICABLE

1.1.3.1 MN1-Edificació

1.1.3.1.1 Normes de caràcter general

Ordenació de l'edificació

LLEI 38/1999, de 5 de novembre, de la Prefectura de l'Estat
B.O.E.: 6-NOV-1999

MODIFICADA PER:

Article 82 de la Llei 24/2001, de 27 de desembre, de Mesures Fiscals, Administratives i de l'Ordre Social

LLEI 24/2001, de 27 de desembre, de Prefectura de l'Estat
B.O.E.: 31-DIC-2001

Article 105 de la Llei 53/2002, de 30 de desembre, de Mesures Fiscals, Administratives i de l'Ordre Social

LLEI 53/2002, de 30 de desembre, de Prefectura de l'Estat
B.O.E.: 31-DIC-2002

Article 15 de la Llei 25/2009, de 22 de desembre, de modificació de diverses lleis per a la seva adaptació a la Llei sobre el lliure accés a les activitats de serveis i el seu exercici

LLEI 25/2009, de 22 de desembre, de Prefectura de l'Estat
B.O.E.: 23-DIC-2009

Disposició final tercera de la Llei 8/2013, de 26 de juny, de rehabilitació, regeneració i renovació urbanes

LLEI 8/2013, de 26 de juny, de Prefectura de l'Estat
B.O.E.: 27-JUN-2013

Disposició final tercera de la Llei 9/2014, de 9 de maig, de Telecomunicacions

LLEI 9/2014, de 9 de maig, de Prefectura de l'Estat
B.O.E.: 10-MAY-2014
Correcció errades: B.O.E. 17-MAY-2014

Codi Tècnic de l'Edificació

REIAL DECRET 314/2006, de 17 de març, del Ministeri de Vivenda
B.O.E.: 28-MAR-2006
Correcció d'errors i errades: B.O.E. 25-ENE-2008

DEROGAT L'APARTAT 5 DE L'ARTICLE 2 PER:

Disposició derogatòria única de la Llei 8/2013, de 26 de juny, de rehabilitació, regeneració i renovació urbanes

LLEI 8/2013, de 26 de juny, de Prefectura de l'Estat
B.O.E.: 27-JUN-2013

MODIFICAT PER:

Modificació del Reial decret 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació

REIAL DECRET 1371/2007, de 19 d'octubre, del Ministeri de Vivenda

B.O.E.: 23-OCT-2007

Correcció d' errors: B.O.E. 20-DIC-2007

MODIFICAT PER:

Modificació del Reial Decret 1371/2007, de 19-OCT

Reial Decret 1675/2008, de 17 d'octubre, del Ministeri de Vivenda

B.O.E.: 18-OCT-2008

Modificació de determinats documents bàsics del Codi Tècnic de l'Edificació, aprovats pel Reial decret 314/2006, de 17 de març, i el Reial decret 1371/2007, de 19 d'octubre

Ordre 984/2009, de 15 d'abril, del Ministeri de l'Habitatge

B.O.E.: 23-ABR-2009

Correcció d' errades i errades: B.O.E. 23-SEP-2009

Modificació del Reial decret 314/2006, de 17 de març, en matèria d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat

REIAL DECRET 173/2010, de 19 de febrer, del Ministeri de Vivenda

B.O.E.: 11-MAR-2010

Modificació del Codi Tècnic de l'Edificació (CTE) aprovat per Reial Decret 314/2006, de 17 de març

Disposició final segona, del Reial Decret 410/2010, de 31 de març, del Ministeri de Vivenda

B.O.E.: 22-ABR-2010

Sentència per la qual es declara la nul·litat de l'article 2.7 del Reial decret 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació, així com la definició del paràgraf segon d'ús administratiu i la definició completa d'ús públic concurrència, contingudes en el document SI de l'esmentat Codi

Sentència de 4 de maig de 2010, de la Sala Tercera del Tribunal Suprem,

B.O.E.: 30-JUL-2010

Disposició final onzena de la Llei 8/2013, de 26 de juny, de rehabilitació, regeneració i renovació urbanes

LLEI 8/2013, de 26 de juny, de Prefectura de l'Estat

B.O.E.: 27-JUN-2013

ACTUALITZAT PER:

Actualització del Document Bàsic DB-HE "Estalvi d'Energia"

ORDRE FOM/1635/2013, de 10 de setembre, del Ministeri de Foment

B.O.E.: 12-SEP-2013

Correcció d' errors: B.O.E. 8-NOV-2013

Procediment bàsic per a la certificació energètica dels edificis

REIAL DECRET 235/2013, de 5 d'abril, del Ministeri de la Presidència

B.O.E.: 13-ABR-2013

Correcció d' errors: B.O.E. 25-MAY-2013

1.1.3.1.2 Estructures

1.1.3.1.2.1 Accions en l'edificació

DB SE-AE. Seguretat estructural - Accions en l'Edificació.

Codi Tècnic de l' Edificació. REIAL DECRET 314/2006, de 17 de març, del Ministeri de Vivenda
B.O.E.: 28-MAR-2006

Per consultar totes les modificacions del RD 314/2006, remetre's a l'apartat "0.1 Normes de caràcter general"

Norma de Construcció Sisme resistent: part general i edificació (NCSE-02)

REIAL DECRET 997/2002, de 27 de setembre, del Ministeri de Foment

B.O.E.: 11-OCT-2002

1.1.3.1.2.2 Acer

DB SE-A. Seguretat Estructural - Acer

Codi Tècnic de l' Edificació. REIAL DECRET 314/2006, de 17 de març, del Ministeri de Vivenda
B.O.E.: 28-MAR-2006

Per consultar totes les modificacions del RD 314/2006, remetre's a l'apartat "0.1 Normes de caràcter general"

Instrucció d'Acer Estructural (EAE)

REIAL DECRET 751/2011, de 27 de maig, del Ministeri de la Presidència

B.O.E.: 23-JUN-2011

Correcció errors: 23-JUN-2012

1.1.3.1.2.3 Fàbrica

DB SE-F. Seguretat Estructural Fàbrica

Codi Tècnic de l' Edificació. REIAL DECRET 314/2006, de 17 de març, del Ministeri de Vivenda
B.O.E.: 28-MAR-2006

Per consultar totes les modificacions del RD 314/2006, remetre's a l'apartat "0.1 Normes de caràcter general"

1.1.3.1.2.4 Formigó

Instrucció de Formigó Estructural "EHE"

REIAL DECRET 1247/2008, de 18 de juliol, del Ministeri de la Presidència

B.O.E.: 22-AGO-2008

Correcció errors: 24-DIC-2008

MODIFICAT PER:

Sentència per la qual es declaren nuls els paràgrafs setè i vuitè de l' article 81 i l' annex 19

Sentència de 27 de setembre de 2012, de la Sala Tercera del Tribunal Suprem,

B.O.E.: 1-NOV-2012

1.1.3.1.2.5 Fusta

DB SE-M. Seguretat estructural - Estructures de Fusta

Codi Tècnic de l' Edificació. REIAL DECRET 314/2006, de 17 de març, del Ministeri de Vivenda
B.O.E.: 28-MAR-2006

Per consultar totes les modificacions del RD 314/2006, remetre's a l'apartat "0.1 Normes de caràcter general"

1.1.3.1.2.6 Fonamentació

DB SE-C. Seguretat estructural - Fonaments

Codi Tècnic de l' Edificació. REIAL DECRET 314/2006, de 17 de març, del Ministeri de Vivenda
B.O.E.: 28-MAR-2006

Per consultar totes les modificacions del RD 314/2006, remetre's a l'apartat "0.1 Normes de caràcter general"

1.1.3.1.3 Cobertes

DB HS-1. Salubritat

Codi Tècnic de l' Edificació. REIAL DECRET 314/2006, de 17 de març, del Ministeri de Vivenda
B.O.E.: 28-MAR-2006

Per consultar totes les modificacions del RD 314/2006, remetre's a l'apartat "0.1 Normes de caràcter general"

1.1.3.1.4 Protecció

1.1.3.1.4.1 Aïllament acústic

DB HR. Protecció davant el soroll

REIAL DECRET 1371/2007, de 19 d'octubre, del Ministeri de Vivenda
B.O.E.: 23-OCT-2007

Correcció d' errors: B.O.E. 20-DIC-2007

Per consultar totes les modificacions del RD 314/2006, remetre's a l'apartat "0.1 Normes de caràcter general"

1.1.3.1.4.2 Aïllament tèrmic

DB-HE-Estalvi d' Energia

Codi Tècnic de l' Edificació. REIAL DECRET 314/2006, de 17 de març, del Ministeri de Vivenda
B.O.E.: 28-MAR-2006

ACTUALITZAT PER:

Actualització del Document Bàsic DB-HE "Estalvi d'Energia"

ORDRE FOM/1635/2013, de 10 de setembre, del Ministeri de Foment
B.O.E.: 12-SEP-2013

Correcció d' errors: B.O.E. 8-NOV-2013

Per consultar totes les modificacions del RD 314/2006, remetre's a l'apartat "0.1 Normes de caràcter general"

1.1.3.1.4.3 Protecció contra incendis

DB-SI-Seguretat en cas d' Incendis

Codi Tècnic de l' Edificació. REIAL DECRET 314/2006, de 17 de març, del Ministeri de Vivenda
B.O.E.: 28-MAR-2006

Per consultar totes les modificacions del RD 314/2006, remetre's a l'apartat "0.1 Normes de caràcter general"

Reglament de Seguretat contra Incendis en els establiments industrials.

REIAL DECRET 2267/2004, de 3 desembre, del Ministeri d'Indústria, Turisme i Comerç

B.O.E.: 17-DIC-2004

Correcció errors: 05-MAR-2005

MODIFICAT PER:

Art 10è de la modificació de diverses normes reglamentàries en matèria de seguretat industrial, per adequar-les a la Llei 17/2009, de 23 de novembre i a la Llei 25/2009, de 22 de desembre

REIAL DECRET 560/2010, de 7 de maig, del Ministeri d'Indústria, Turisme i Comerç

B.O.E.: 22-MAY-2010

Classificació dels productes de construcció i dels elements constructius en funció de les seves propietats de reacció i de resistència enfront del foc

REIAL DECRET 842/2013, de 31 d'octubre, del Ministeri de la Presidència

B.O.E.: 23-NOV-2013

1.1.3.1.4.4 Seguretat i salut en les obres de construcció

Disposicions mínimes de seguretat i de salut en les obres de construcció

REIAL DECRET 1627/1997, de 24 d'octubre, del Ministeri de la Presidència

B.O.E.: 25-OCT-1997

MODIFICAT PER:

Modificació del Reial decret 1215/1997, de 18 de juliol, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització pels treballadors dels equips de treball, en matèria de treballs temporals en altura.

REIAL DECRET 2177/2004, de 12 de novembre, del Ministeri de la Presidència

B.O.E.: 13-NOV-2004

Modificació del Reial decret 1627/1997, de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció.

REIAL DECRET 604/2006, de 19 de maig, del Ministeri de Treball i Assumptes Socials

B.O.E.: 29-MAY-2006

Disposició final tercera del Reial decret 1109/2007, de 24 d'agost, pel qual es desenvolupa la Llei 32/2006, de 18 d'octubre, reguladora de la Subcontractació en el Sector de la Construcció

REIAL DECRET 1109/2007, de 24 d'agost, del Ministeri de Treball i Assumptes Socials

B.O.E.: 25-AGO-2007

Article 7 de la Llei 25/2009, de 22 de desembre, de modificació de diverses lleis per a la seva adaptació a la Llei sobre el lliure accés a les activitats de serveis i el seu exercici

LLEI 25/2009, de 22 de desembre, de Prefectura de l'Estat

B.O.E.: 23-DIC-2009

Modificació del Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre.

REIAL DECRET 337/2010, de 19 de març, del Ministeri de Treball i Immigració

B.O.E.: 23-MAR-2010

DEROGAT L' ART.18 PER:

REIAL DECRET 337/2010, de 19 de març, del Ministeri de Treball i Immigració
B.O.E.: 23-MAR-2010

Prevenió de Riscos Laborals

LLEI 31/1995, de 8 de novembre, de la Prefectura de l'Estat
B.O.E.: 10-NOV-1995

DESENVOLUPADA PER:

Desenvolupament de l'article 24 de la Llei 31/1995 de Prevenió de Riscos Laborals, en matèria de coordinació d'activitats empresarials

REIAL DECRET 171/2004, de 30 de gener, del Ministeri de Treball i Assumptes Socials
B.O.E.: 31-ENE-2004

MODIFICADA PER:

Mesures Fiscals, Administratives i de l'Ordre Social (Llei d'Acompanyament dels pressupostos de 1999)

LLEI 50/1998, de 30 de desembre, de la Prefectura de l'Estat
B.O.E.: 31-DIC-1998

Reforma del marc normatiu de la Prevenió de Riscos Laborals

LLEI 54/2003, de 12 de desembre, de la Prefectura de l'Estat
B.O.E.: 13-DIC-2003

Article 8 i Disposició addicional tercera de la Llei 25/2009, de 22 de desembre, de modificació de diverses lleis per a la seva adaptació a la Llei sobre el lliure accés a les activitats de serveis i el seu exercici

LLEI 25/2009, de 22 de desembre, de Prefectura de l'Estat
B.O.E.: 23-DIC-2009

Reglament dels Serveis de Prevenió

REIAL DECRET 39/1997, de 17 de gener, del Ministeri de Treball i Assumptes Socials
B.O.E.: 31-ENE-1997

MODIFICAT PER:

Modificació del Reglament dels Serveis de Prevenió

REIAL DECRET 780/1998, de 30 d'abril, del Ministeri de Treball i Assumptes Socials
B.O.E.: 1-MAY-1998

Modificació del Reglament dels Serveis de Prevenió

REIAL DECRET 604/2006, de 19 de maig, del Ministeri de Treball i Assumptes Socials
B.O.E.: 29-MAY-2006

Modificació del Reglament dels Serveis de Prevenió

REIAL DECRET 337/2010, de 19 de març, del Ministeri de Treball i Immigració
B.O.E.: 23-MAR-2010

Modificació del Reglament dels Serveis de Prevenió

REIAL DECRET 598/2015, de 3 de juliol, del Ministeri de la Presidència
B.O.E.: 04-JUL-2015

Modificació del Reglament dels Serveis de Prevenió

REIAL DECRET 899/2015, de 9 d'octubre, del Ministeri d'Ocupació i Seguretat Social
B.O.E.: 1-MAY-1998

DEROGADA LA DISPOSICIÓ TRANSITÒRIA TERCERA PER:

REIAL DECRET 337/2010, de 19 de març, del Ministeri de Treball i Immigració
B.O.E.: 23-MAR-2010

DESENVOLUPAT PER:

Desenvolupament del Reial decret 39/1997, de 17 de gener, pel que fa a l'acreditació d'entitats especialitzades com serveis de prevenció, memòria d'activitats preventives i autorització per realitzar l'activitat d'auditoria del sistema de prevenció de les empreses

ORDRE 2504/2010, de 20 de setembre, del Ministeri de Treball i Immigració
B.O.E.: 28-SEP-2010

Correcció errors: 22-OCT-2010

Correcció errors: 18-NOV-2010

MODIFICADA PER:

Modificació de l'Ordre 2504/2010, de 20 sept

ORDRE 2259/2015, de 22 d'octubre

B.O.E.: 30-OCT-2015

Senyalització de seguretat en el treball

REIAL DECRET 485/1997, de 14 d'abril, del Ministeri de Treball i Assumptes Socials
B.O.E.: 23-ABR-1997

MODIFICAT PER:

Modificació del Reial Decret 485/1997

REIAL DECRET 598/2015, de 3 de juliol, del Ministeri de la Presidència
B.O.E.: 04-JUL-2015

Seguretat i Salut en els llocs de treball

REIAL DECRET 486/1997, de 14 d'abril, del Ministeri de Treball i Assumptes Socials
B.O.E.: 23-ABR-1997

MODIFICAT PER:

Modificació del Reial decret 1215/1997, de 18 de juliol, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització pels treballadors dels equips de treball, en matèria de treballs temporals en altura.

REIAL DECRET 2177/2004, de 12 de novembre, del Ministeri de la Presidència
B.O.E.: 13-NOV-2004

Manipulació de càrregues

REIAL DECRET 487/1997, de 14 d'abril, del Ministeri de Treball i Assumptes Socials
B.O.E.: 23-ABR-1997

Utilització d' equips de protecció individual

REIAL DECRET 773/1997, de 30 de maig, del Ministeri de Treball i Assumptes Socials
B.O.E.: 12-JUN-1997
Correcció errors: 18-JUL-1997

Utilització d' equips de treball

REIAL DECRET 1215/1997, de 18 de juliol, del Ministeri de Treball i Assumptes Socials
B.O.E.: 7-AGO-1997

MODIFICAT PER:

Modificació del Reial decret 1215/1997, de 18 de juliol, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització pels treballadors dels equips de treball, en matèria de treballs temporals en altura.

REIAL DECRET 2177/2004, de 12 de novembre, del Ministeri de la Presidència
B.O.E.: 13-NOV-2004

Disposicions mínimes de seguretat i salut aplicables als treballs amb risc d' exposició a l' amiant

REIAL DECRET 396/2006, de 31 de març, del Ministeri de la Presidència
B.O.E.: 11-ABR-2006

Regulació de la subcontractació

LLEI 32/2006, de 18 d'octubre, de Prefectura de l'Estat
B.O.E.: 19-OCT-2006

DESENVOLUPADA PER:

Desplegament de la Llei 32/2006, de 18 d'octubre, reguladora de la Subcontractació en el Sector de la Construcció

REIAL DECRET 1109/2007, de 24 d'agost, del Ministeri de Treball i Assumptes Socials
B.O.E.: 25-AGO-2007
Correcció d' errades: 12-SEP-2007

MODIFICAT PER:

Modificació del Reial decret 1109/2007, de 24 d'agost

REIAL DECRET 327/2009, de 13 de març, del Ministeri de Treball i Immigració
B.O.E.: 14-MAR-2009

Modificació del Reial decret 1109/2007, de 24 d'agost

REIAL DECRET 337/2010, de 19 de març, del Ministeri de Treball i Immigració
B.O.E.: 23-MAR-2010

MODIFICADA PER:

Article 16 de la Llei 25/2009, de 22 de desembre, de modificació de diverses lleis per a la seva adaptació a la Llei sobre el lliure accés a les activitats de serveis i el seu exercici

LLEI 25/2009, de 22 de desembre, de Prefectura de l'Estat
B.O.E.: 23-DIC-2009

1.1.3.1.4.5 Seguretat d' utilització

DB-SUA-Seguretat d' utilització i accessibilitat

REIAL DECRET 173/2010, de 19 de febrer, del Ministeri de Vivenda
B.O.E.: 11-MAR-2010

Per consultar totes les modificacions del RD 314/2006, remetre's a l'apartat "0.1 Normes de caràcter general"

1.1.3.1.4.6 Barreres arquitectòniques

Reial Decret 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.

REIAL DECRET 505/2007, de 20 d'abril, del Ministeri de la Presidència
B.O.E.: 11-MAY-2007

MODIFICAT PER:

La Disposició final primera de la modificació del Reial Decret 314/2006, de 17 de març, en matèria d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat

REIAL DECRET 173/2010, de 19 de febrer, del Ministeri de Vivenda
B.O.E.: 11-MAR-2010

DESENVOLUPAT PER:

Desenvolupament del document tècnic de condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per a l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats

Ordre 561/2010, d'1 de febrer, del Ministeri de Vivenda
B.O.E.: 11-MAR-2010

DB-SUA-Seguretat d'utilització i accessibilitat

REIAL DECRET 173/2010, de 19 de febrer, del Ministeri de Vivenda
B.O.E.: 11-MAR-2010

Per consultar totes les modificacions del RD 314/2006, remetre's a l'apartat "0.1 Normes de caràcter general"

Text Refós de la Llei General de drets de les persones amb discapacitat i de la seva inclusió social

REIAL DECRET LEGISLATIU 1/2013, de 29 de novembre, del Ministeri de Sanitat, Serveis Socials i Igualtat
B.O.E.: 3-DIC-2013

1.1.3.1.4.7 Diversos

Instruccions i plec de recepció

Instrucció per a la recepció de ciments "RC-08"

REIAL DECRET 956/2008, de 6 de juny, del Ministeri de la Presidència
B.O.E.: 19-JUN-2008
Correcció errors: 11-SEP-2008

Disposicions per a la lliure circulació de productes de construcció en aplicació de la Directiva 89/106/CEE

REIAL DECRET 1630/1992, de 29 de desembre, del Ministeri de Relació amb les Corts i de la Secretaria del Govern
B.O.E.: 09-FEB-1993

MODIFICAT PER:

Modificació del Reial Decret 1630/1992, de 29 de desembre, en aplicació de la Directiva 93/68/CEE.

REIAL DECRET 1328/1995, de 28 de juliol, del Ministeri de la Presidència
B.O.E.: 19-AGO-1995

Ampliació els annexos I, II i III de l' Ordre de 29 de novembre de 2001, per la qual es publiquen les referències a les normes UNE que són transposició de normes harmonitzades, així com el període de coexistència i l' entrada en vigor del marcatge CE relatiu a diverses famílies de productes de construcció

Resolució de 23 de novembre de 2015, de la Direcció General d'Indústria i de la Petita i Mitjana Empresa

B.O.E.: 7-DIC-2015

Medi ambient

Reglament d' activitats molestes, insalubres, nocives i perilloses

DECRET 2414/1961, de 30 de novembre, de Presidència de Govern
B.O.E.: 7-DIC-1961

Correcció errors: 7-MAR-1962

DEROGATS el segon paràgraf de l' article 18 i l' Annex 2 per:

Protecció de la salut i seguretat dels treballadors contra els riscos relacionats amb els agents químics durant el treball

REIAL DECRET 374/2001, de 6 d'abril, del Ministeri de la Presidència
B.O.E.: 1-MAY-2001

DEROGAT per:

Qualitat de l' aire i protecció de l' atmosfera

LLEI 34/2007, de 15 de novembre, de Prefectura de l'Estat
B.O.E.: 16-NOV-2007

No obstant això, el reglament d' activitats molestes, insalubres, nocives i perilloses mantindrà la seva vigència en aquelles comunitats i ciutats autònomes que no tinguin normativa aprovada en la matèria, mentre no es dicti aquesta normativa.

MODIFICADA PER:

Mesures de suport als deutors hipotecaris, de control de la despesa pública i cancel·lació de deutes amb empreses autònomes contretes per les entitats locals, de foment de l'activitat empresarial i impuls de la rehabilitació i de simplificació administrativa. (Art. 33)

REIAL DECRET LLEI 8/2011, d'1 de juliol, de Prefectura de l'Estat
B.O.E.: 7-JUL-2011

Correcció errors: B.O.E.: 13-JUL-2011

Instruccions complementàries per a l' aplicació del Reglament d' activitats molestes, insalubres, nocives i perilloses

ORDRE de 15 de març de 1963, del Ministeri de la Governació
B.O.E.: 2-ABR-1963

Soroll

LLEI 37/2003, de 17 de novembre, de Prefectura de l'Estat
B.O.E.: 18-NOV-2003

DESENVOLUPADA PER:

Desplegament de la Llei 37/2003, de 17 de novembre, del soroll, pel que fa a l'avaluació i gestió del soroll ambiental.

REIAL DECRET 1513/2005, de 16 de desembre, del Ministeri de la Presidència
B.O.E.: 17-DIC-2005

MODIFICAT PER:

Modificació del Reial decret 1513/2005, de 16 de desembre, pel qual es desenvolupa la Llei 37/2003, de 17 de novembre, del soroll.

Disposició final primera del REIAL DECRET 1367/2007, de 19 d'octubre, del Ministeri de la Presidència
B.O.E.: 23-OCT-2007

Desplegament de la Llei 37/2003, de 17 de novembre, del soroll, pel que fa a zonificació acústica, objectius de qualitat i emissions acústiques.

REIAL DECRET 1367/2007, de 19 d'octubre, del Ministeri de la Presidència
B.O.E.: 23-OCT-2007

MODIFICAT PER:

Modificació del Reial decret 1367/2007, de 19 d'octubre, pel qual es desenvolupa la Llei 37/2003, de 17 de novembre, del soroll, pel que fa a zonificació acústica, objectius de qualitat i emissions acústiques.

REIAL DECRET 1038/2012, de 6 de juliol, del Ministeri de la Presidència
B.O.E.: 26-JUL-2012

MODIFICADA PER:

Mesures de suport als deutors hipotecaris, de control de la despesa pública i cancel·lació de deutes amb empreses autònomes contretes per les entitats locals, de foment de l'activitat empresarial i impuls de la rehabilitació i de simplificació administrativa. (Art.31)

REIAL DECRET LLEI 8/2011, d'1 de juliol, de Prefectura de l'Estat
B.O.E.: 7-JUL-2011

Correcció errors: B.O.E.: 13-JUL-2011

Regulació de la producció i gestió dels residus de construcció i demolició

REIAL DECRET 105/2008, d'1 de febrer, del Ministeri de la Presidència
B.O.E.: 13-FEB-2008

REIAL DECRET 210/2018, de 6 d'abril, del Ministeri d'Agricultura i Pesca, Alimentació i Medi Ambient.
B.O.E. 16-ABR-2018

Avaluació ambiental

LLEI 21/2013, de 9 de desembre, de Prefectura de l'Estat
B.O.E.: 11-DIC-2013

Altres

Llei del Servei Postal Universal, dels drets dels usuaris i del mercat postal

LLEI 43/2010, de 30 de desembre, de Prefectura de l'Estat
B.O.E.: 31-DIC-2010

1.1.3.2 MN2-Altres

1.1.3.2.1 Instal·lacions

1.1.3.2.2 Aigua

Criteris sanitaris de la qualitat de l' aigua de consum humà

REIAL DECRET 140/2003, de 7 de febrer, del Ministeri de la Presidència
B.O.E.: 21-FEB-2003

MODIFICAT PER:

Reial Decret 1120/2012, de 20 de juliol, del Ministeri de la Presidència

B.O.E.: 29-AGO-2012

Reial Decret 742/2013, de 27 de setembre, del Ministeri de Sanitat, pel qual s'estableixen els criteris tecnicosanitaris de les piscines

B.O.E.: 11-OCT-2013

Correcció d' errors B.O.E.: 12-NOV-2013

DESENVOLUPAT EN L' ÀMBIT DEL MINISTERI DE DEFENSA PER:

Ordre DEF/2150/2013, d'11 de novembre, del Ministeri de Defensa

B.O.E.: 19-NOV-2013

DB HS. Salubritat (Capítols HS-4, HS-5)

Codi Tècnic de l' Edificació. REIAL DECRET 314/2006, de 17 de març, del Ministeri de Vivenda
B.O.E.: 28-MAR-2006
Per consultar totes les modificacions del RD 314/2006, remetre's a l'apartat "0.1 Normes de caràcter general"

DB HE. Estalvi d'Energia (Capítol HE-4: Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària)

Codi Tècnic de l' Edificació. REIAL DECRET. 314/2006, de 17 de març, del Ministeri de l'Habitatge
B.O.E.: 28-MAR-2006

ACTUALITZAT PER:

Actualització del Document Bàsic DB-HE "Estalvi d'Energia"

ORDRE FOM/1635/2013, de 10 de setembre, del Ministeri de Foment

B.O.E.: 12-SEP-2013

Correcció d' errors: B.O.E. 8-NOV-2013

Per consultar totes les modificacions del RD 314/2006, remetre's a l'apartat "0.1 Normes de caràcter general"

1.1.3.2.3 Electricitat

Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió i instruccions Tècniques Complementàries (ITC) BT 01 a BT 51

REIAL DECRET 842/2002, de 2 d'agost, del Ministeri de Ciència i Tecnologia
B.O.E.: suplement al núm. ~ ~ ~ 224, 18-SEP-2002

Anul·lat l'incís 4.2.C.2 de la ITC-BT-03 per:

SENTÈNCIA de 17 de febrer de 2004 de la Sala Tercera del Tribunal Suprem

B.O.E.: 5-ABR-2004

MODIFICAT PER:

Art 7è de la modificació de diverses normes reglamentàries en matèria de seguretat industrial, per adequar-les a la Llei 17/2009, de 23 de novembre i a la Llei 25/2009, de 22 de desembre

REIAL DECRET 560/2010, de 7 de maig, del Ministeri d'Indústria, Turisme i Comerç

B.O.E.: 22-MAY-2010

Nova Instrucció Tècnica Complementària (ITC) BT 52 «Instal·lacions amb finalitats especials. Infraestructura per a la recàrrega de vehicles elèctrics», del Reglament electrotècnic per a baixa tensió, aprovat per Reial decret 842/2002, de 2 d'agost, i es modifiquen altres instruccions tècniques complementàries del mateix.

REIAL DECRET 1053/2014, de 12 de desembre, del Ministeri d'Indústria, Energia i Turisme

B.O.E.: 31-DIC-2014

Autorització per a l'ús de sistemes d'instal·lacions amb conductors aïllats sota canals protectors de material plàstic

RESOLUCIÓ de 18 de gener 1988, de la Direcció General d'Innovació Industrial

B.O.E.: 19-FEB-1988

Reglament d'eficiència energètica en instal·lacions d'enllumenat exterior i les seves Instruccions Tècniques Complementàries EA-01 a EA-07

REIAL DECRET 1890/2008, de 14 de novembre, del Ministeri d'Indústria, Turisme i Comerç

B.O.E.: 19-NOV-2008

1.1.3.2.4 Instal·lacions de protecció contra incendis

Reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis

REIAL DECRET 513/2017, de 22 de maig, pel qual s'aprova el Reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis.

1.2 PR-PRESSUPOST (PEM)

PRESSUPOST EXECUCIÓ MATERIAL (PEM)		
1	TREBALLS PREVIS	24.650,50
1.1	DEMOLICIONS	1.191,19
1.2	CIMENTACIONS	2.974,91
1.3	PAVIMENTS	20.787,40
2	OBRA	809.390,89
2.1	RASES	2.116,34
2.2	ESTRUCTURA PREFABRICADA	183.123,25
2.3	ESTRUCTURA METALICA	194.584,83
2.4	FAÇANA	22.035,29
2.5	COBERTA	124.707,91
2.6	DIVISIONS INTERIORS	9.567,05
2.7	REVESTIMENTS	3.530,73
2.8	TANCAMENTS	6.134,83
2.9	CONTRA INCENDIS	110.993,92
2.10	PAVIMENTS	56.540,00
2.11	TANCAMENTS INDUSTRIALS	38.382,47
2.12	MUELE CÀRREGA	33.100,75
2.13	BANYS	3.381,84
2.14	ESCALA EXTERIOR	21.191,68
3	INSTAL·LACIONS	59.222,33
3.1	ELECTRICIDAD BAJA TENSIÓN	45.891,75
3.1.1	QUADRES ELECTRICS DE PROTECCIÓ I DISTRIBUCIÓ	4.616,68
3.1.2	SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN	14.037,26
3.1.3	CABLEJAT ELÉCTRIC	16.197,35
3.1.4	MECANISMES	632,55
3.1.5	ILUMINACIO	8.315,47
3.1.6	PRESA DE TERRA	2.092,44
3.2	AIGUA FREDA	198,79
3.2.1	INSTAL·LACIO INTERIOR	198,79
3.3	VENTILACIÓ	705,89
3.3.1	EQUIPS	235,10
3.3.2	DISTRIBUCIÓ D'AIRE	470,79
3.4	CONTRA INCENDIS	8.344,12
3.4.1	DETECCIÓ I ALARMA D'INCENDIS	2.451,31
3.4.2	XARXA BIES	5.892,81
3.5	SANEJAMENT	3.863,38
3.5.1	PLUVIALS	3.669,95
3.5.2	FECALS	193,43
3.6	VARIS	218,40
4	DIVERSOS	38.374,71
4.1	AJUTS	6.975,95
4.2	CONTROLS DE QUALITAT	4.730,50
4.3	SEGURETAT I SALUT	25.201,83
4.4	RESIDUS	1.466,63
TOTAL, PRESSUPOST BASE IMPOSABLE (PEM)		931.638,43

El pressupost d'execució material previst per realitzar les obres descrites anteriorment, ascendeix a la quantitat de NOU-CENTS TRENTA-UN MIL SIS-CENTS TRENTA-VUIT COMA QUARANTA-TRES cèntims.

Reus, Juny 2025

El Titular

El Tècnic

1.3 DG-DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

1.3.1. DG-IN-INDICE DE LA DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

- Plànol 01 - Emplaçament i situació
- Plànol 02 - Implantació General
- Plànol 03 - Zona d'actuació estat actual
- Plànol 04 - Vistes 3D
- Plànol 05 - Estudi de Seguretat i Salut
- Plànol 06 - Plantes Generals
- Plànol 07 - Planta Coberta
- Plànol 08 - Seccions I
- Plànol 09 - Seccions II
- Plànol 10 - Seccions III
- Plànol 11 - Alçats
- Plànol 12 - Fusteries
- Plànol 13 - Serralleria
- Plànol 14 - Acabats
- Plànol 15 - Tabiqueria
- Plànol 16 - Falsos Sostres
- Plànol 17 - Sanejament Pluvials/Fecals
- Plànol 18 - Xarxa Pluvials
- Plànol 19 - Xarxa Fecals
- Plànol 20 - Electricitat
- Plànol 21 - Ventilació
- Plànol 22 - Senyalització
- Plànol 23 - Situació Hidrants
- Plànol 24 - Accessibilitat
- Plànol 25 - Sectors d'Incendi
- Plànol 26 - Recorreguts d'Evacuació
- Plànol 27 - Protecció Activa
- Plànol 28 - Detecció
- Plànol 29 - Protecció Passiva Vertical
- Plànol 30 - Protecció Passiva Horitzontal
- Plànol 31 - Planta Cimentació
- Plànol 32 - Peikkos
- Plànol 33 - Solera
- Plànol 34 - Detalls Coberta
- Plànol 35 - Detalls Lluernaris i Exutoris
- Plànol 36 - Estructura Metàl·lica
- Plànol 38 - Estructura Formigó
- Plànol 39 - Estructura Façana

2 **AN-DOCUMENTS ANNEXOS**

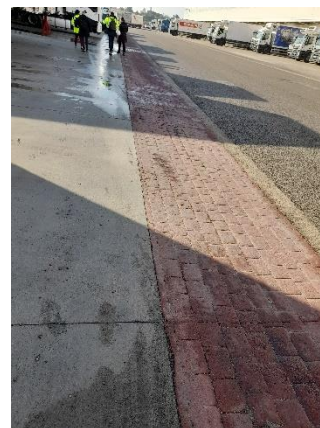
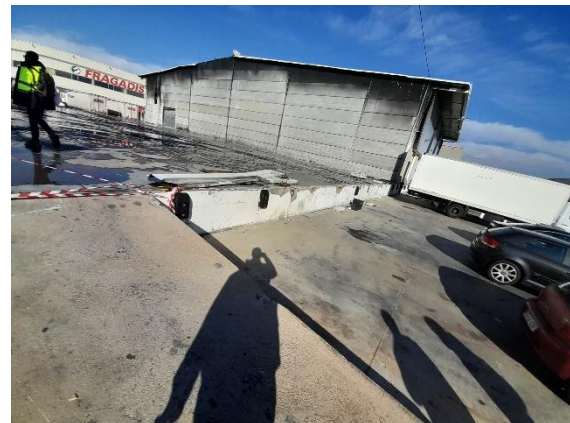
2.1 AN01-ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

S'annexa la memòria corresponent a l' Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

2.2 AN02-PROJECTE PAISATGÍSTIC

No procedeix al no està contemplada en la normativa sectorial que li prescriu.

2.3 AN03-FOTOGRAFIES



2.4 AN04-ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Els residus que s'originaran seran com a conseqüència dels treballs de la construcció de la nau i l'adaptació de l'entorn existent a la nova construcció.

Es determinarà mitjançant mesurament el volum de residus que es generaran a l'obra.

2.4.1. Normativa aplicable

A continuació, s'inclou una llista de les principals Normatives d'aplicació en la confecció d'aquesta Memòria de Gestió de Residus:

- Reial Decret 210/2018, de 6 d'abril, pel que s'aprova el Programa de Prevenció i Gestió de Residus y Recursos de Catalunya (PRECAT20)."
- Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.
- Reial Decret 210 /2018, de 6 d'abril pel que es regula la producció i gestió dels residus de Construcció i enderroc.
- Reial Decret 21/2006, de 14 de febrer, per la qual cosa es regula l'adopció de Criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.
- Reial Decret 396/2006, de 31 de març, pel que estableixen les Disposicions mínimes de seguretat i salut aplicables en els treballs amb risc d'exposició a l'amiant. («BOE» 86, d'11-4-2006.)
- Ordre MAM/304/2002, de 8 de febrer, per la qual es publiquin les operacions de valorització i eliminació de residus i la llista europea de residus.
- Reial Decret 833/1988, per la qual cosa s'aprova el Reglament per a l'execució de la Llei 20/1986, Bàsica de Residus Tòxics i perillosos.
- Llei 15/2003, de modificació de la Llei 6/199, reguladora dels residus.
- Pla Nacional de residus de la construcció i demolició (PNRCD) 2001-2006
- Llei 10/98, del 21 d'abril, de residus

2.4.2. Mesures per a la minimització i prevenció de residus

S'han realitzat les següents accions de prevenció de residus:

- S'utilitzaran sistemes reutilitzables per a la construcció.
- S'ha dissenyat el projecte per tenir en compte criteris de desconstrucció i desmuntable
- S'han utilitzat solucions industrialitzades que faciliten l'operació de desmuntatge.

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Obra nova

REAL DECRETO 210/2018	pel que s'aprova el Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20)	tipus
REAL DECRETO 105/2008	Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc	quantitats
DECRET 89/2010 (derogat parcialment i modificat)	pel que s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció	codificació

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

Obra:	Cim el Camp		
Situació:	CL PEIXATERS DELS (VIA A) 14 Es:8 Pt:00 Pt:D2		
Municipi :	Reus	Comarca :	Tarragona

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES

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

Terres d'excavació	Codificació residus LER Ordre MAM/304/2002	Volum (m³)	Densitat real (tones/m³)	Pes (tones)	Volum aparent m³
grava i sorra compacta		1	2,0	2,4	1,44
grava i sorra solta		0	1,7	0,0	0,00
argiles		0	2,1	0,0	0,00
terra vegetal		0	1,7	0,0	0,00
pedraplè		0	1,8	0,0	0,00
terres contaminades	170503	0	1,8	0,0	0,00
altres		0	1,0	0,0	0,00
Total excavació		1 m³		2,4 t	1,44 m³

Destí de les terres i materials d'excavació

Es materials d'excavació que es reutilitzen a la mateixa obra o en una altra d'autoritzada, no es consideren residu sempre que el seu nou ús pugui ser acreditat

En una mateixa obra poden coexistir terres reutilitzades i terres portades a abocador

no es considera residu		és residu	
reutilització		abocador	
mateixa obra	altra obra		
SI	SI		SI

Residus de construcció totals

Superfície construïda	Codificació residus LER Ordre MAM/304/2002	Pes (tones/m²)	Pes residu (tones)	Volum aparent (m³/m²)	Volum aparent (m³)
sobranys d'execució		0,086	117,104	0,090	122,129
obra de fàbrica ceràmica	170102	0,037	49,950	0,041	55,500
formigó	170101	0,036	49,719	0,026	35,514
petris barrejats	170107	0,008	10,717	0,012	16,089
guixos	170802	0,004	5,354	0,010	13,253
altres		0,001	1,364	0,001	1,773
embalatges		0,004	5,818	0,029	38,898
fustes	170201	0,001	1,646	0,005	6,136
plàstics	170203	0,002	2,154	0,010	14,118
paper i cartró	170904	0,001	1,132	0,012	16,192
metalls	170407	0,001	0,886	0,002	2,453
Total residu edificació		0,090	122,92 t	0,118	161,03 m³

Desgloss de residus de construcció per tipus i fase d'obra en m³

	fonaments/estructura	tancaments	acabats
formigons, fàbrica, petris	6,56	57,10	30,13
tustes	0,89	2,04	5,27
plàstics	5,50	2,72	9,79
paper i cartró	0,89	4,76	11,30
metalls	3,90	0,68	3,01
altres		0,68	0,75
guix			13,25
Totals	17,73 m³	67,98 m³	75,32 m³

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Obra nova

minimització
gestió dins obra

MINIMITZACIÓ

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

Terres				
Excavació / Mov. terres	Volum m ³ (+20%)	Reutilització (m ³)		Per portar a l'abocador (m ³)
		a la mateixa obra:	a altra autoritzada	
graves i sorra compacta	1,44	1,44	0,00	0,00
graves i sorra solta	0,00	0,00	0,00	0,00
argiles	0,00	0,00	0,00	0,00
terra vegetal	0,00	0,00	0,00	0,00
pedraplè	0,00	0,00	0,00	0,00
altres	0,00	0,00	0,00	0,00
terres contaminades	0,00			0,00
Total	1,44	1,44	0,00	0,00

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

R.D. 105/2008	tones	Projecte	cal separar	tipus de residu
Formigó	80	49,72	no	inert
Maons, teules i ceràmics	40	49,95	si	inert
Metalls	2	0,89	no	no especial
Fusta	1	1,65	si	no especial
Vidres	1	inapreciable	no	no especial
Plàstics	0,5	2,15	si	no especial
Paper i cartró	0,5	1,13	si	no especial
Especials*	inapreciable	inapreciable	si	especial

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

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

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

* A la cel·la **projecte** apareix per defecte el que determina com obligatori la legislació. Es permet la possibilitat d'incrementar les fraccions que se separen, per poder-ne millorar la gestió, però en cap cas es permet no separar si el R.D. ho obliga.

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Obra nova

gestió fora obra
pressupost

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

Degut a la manca d'espai, les operacions de separació de residus es realitzaran fora de l'obra un gestor autoritzat si
 Instal·lacions de valorització -
 Dipòsit autoritzat de terres, enderrocs i runes de la construcció (abocador) si

Tipus de residu	gestor	adreça	codi del gestor
-	Penden licitació		

PRESSUPOST

S'ha considerat pel càlcul del pressupost estimatiu :	Costos*	
Les previsions de separació de l'apartat de gestió i :	Classificació a obra: entre 12-16 €/m³	12,00
Un esponjament mig de tot tipus de residu del 35%	Transport: entre 5-8 €/m³ (mínim 100 €)	5,00
La distància mitjana al abocador : 15 Km	Gestor: runa neta (separada): entre 4-10 €/m³	4,00
Els residus especials i perillosos en bidons de 200 litres	Gestor: runa bruta (barrejats): entre 15-25 €/m³	15,00
Contenidors de 5 m³ per cada tipus de residu	Especials**: nº transports a 200 €/transport	2
Lloguer de contenidors inclòs en el preu	Gestor terres: entre 5-15 €/m³	5,00
La gestió de terres inclou la seva caracterització***	Gestor terres contaminades: entre 70-90 €/m³	70,00

* Es preu recollits per l'OCT s'han obtingut dels abocadors i valoritzadors de Catalunya, que han subministrat dades (2008-2009)
 ** Malgrat ser de difícil quantificació, sempre hi haurà residus especials a obra, per tant sempre caldrà una previsió de **nombre de transports** per a la seva correcta gestió
 *** La caracterització de terres o de qualsevol residu, permet saber amb exactitud quins elements contaminants o no, i amb quines proporcions hi són presents (dins el cost s'ha previst una caracterització, independentment del volum de terres. Cost de cada caracterització 1000 euros.)

RESIDU	Volum	Classificació	Transport	Valoritzador / Abocador	
Excavació	m³ (+20%)	12,00 €/m³	5,00 €/m³	5,00 €/m³	70,00 €/m³
Terres	0,00	-	-	0,00	-
Terres contaminades	0,00	-	-	-	0,00
Construcció		m³ (+35%)		runa neta	runa bruta
				4,00 €/m³	15,00 €/m³
Formigó	47,94	575,32	239,72	191,77	-
Maons, teules i ceràmics	74,92	899,10	374,62	299,70	-
Petris barrejats	21,72	-	108,60	-	325,81
Metalls	3,31	-	100	-	49,67
Fusta	8,28	99,40	100	33,13	124,25
Vidres	inapreciable	-	-	-	0,00
Plàstics	19,06	228,71	100	76,24	-
Paper i cartró	21,86	262,30	109,29	87,43	-
Gúixos i altres no especials	20,28	243,42	101,42	81,14	-
Peril·losos Especials	inapreciable	-	-	-	400
		2.308,25	825,06	769,42	899,73

Elements Auxiliars

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

El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de : **4.802,45 €**

El volum de residus aparent és de : **217,39 m³**
 El pes dels residus és de : **122,92 tones**

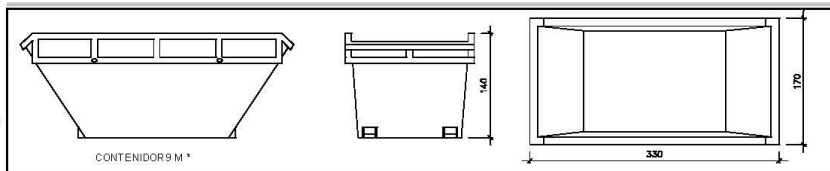
El pressupost de la gestió de residus és de : **4.802,45 euros**

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Obra nova

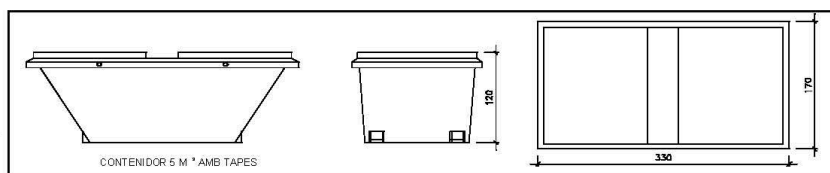
documentació gràfica

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



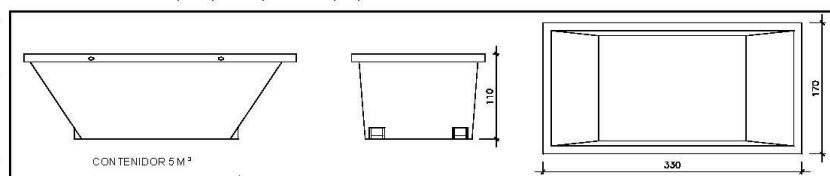
Contenidor 9 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta

unitats



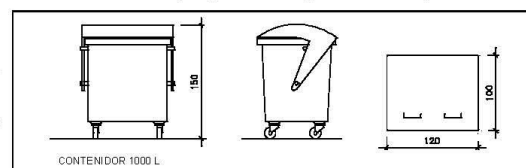
Contenidor 5 m³. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta

unitats

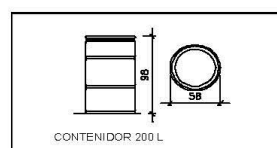


Contenidor 5 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris, fusta i metalls

unitats



unitats



unitats

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

Bidó 200 L. Apte per residus especials

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

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

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

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

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

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

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Obra nova plec de condicions tècniques

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

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

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

5 / 6 RESIDUS · Obra Nova · Oficina Consultora Tècnica · Col·legi d'Arquitectes de Catalunya · mod-05/2018 · (Font: "Guia d'aplicació del Decret 201/1994 - Programa LIFE-ITEC")

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Obra nova
dipòsit

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

DIPÒSIT SEGONS REAL DECRETO 210/2018

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

	Previsió inicial de l'Estudi	% de reducció per minimització	Previsió final de l'Estudi
Total excavació	2,40 tones		0,00 tones
Total construcció	122,92 tones	95,00 %	6,15 tones

Càlcul del dipòsit			
Residus de excavació */**	0,00 tones	11 euros/ tona	0,00 euros
Residus de construcció **	6,88 tones	11 euros/ tona	75,68 euros
PES TOTAL DELS RESIDUS			7 tones
Total dipòsit ***			150,00 euros

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

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

***Dipòsit mínim 150€

Reus, Juny 2025

El Titular

El Tècnic

2.5 ANNEX ESTUDI ESTRUCTURAL

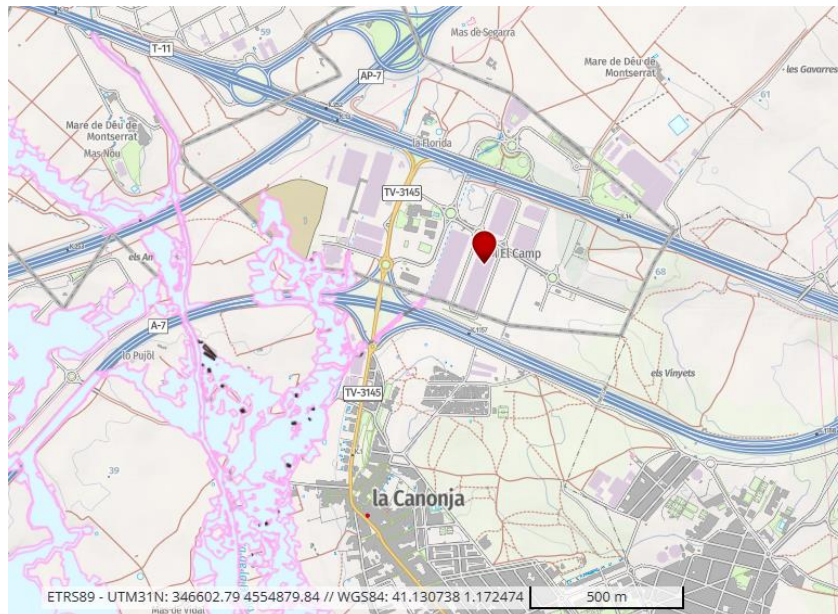
2.6 DC1-AFECTACIÓ PATRIMONI

No procedeix al no està afectat pel "**Pla Especial de Protecció del Patrimoni Arquitectònic Historicoartístic i Natural de la ciutat de Reus (PEPPAHN de Reus)**"

3- DC2-AUTORITZACIONS CONCURRENTS D' ORGANISMES EXTERNS

3.1 AUTORITZACIÓ DE L'AGÈNCIA CATALANA DE L'AIGUA (ACA)

Les obres i l' establiment no estan situades en domini públic hidràulic o zona de policia de lleres, no caldrà autoritzacions en aquest sentit.

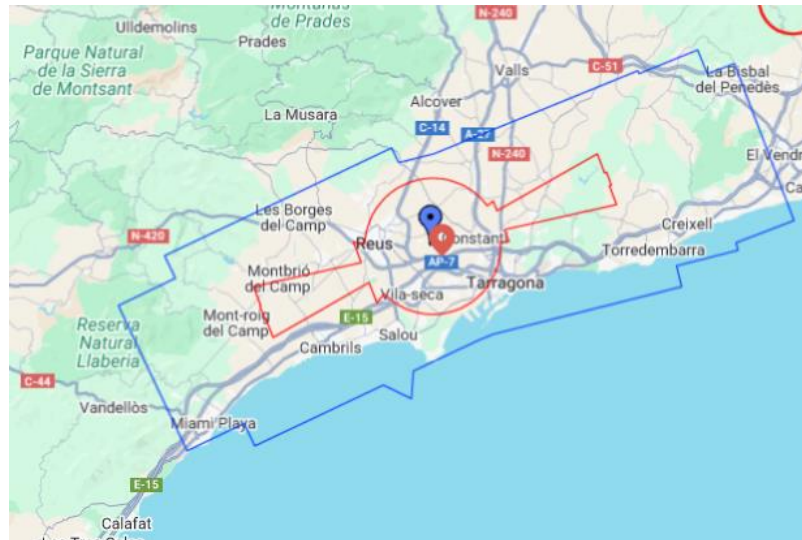


Imatge mapa visor ACA

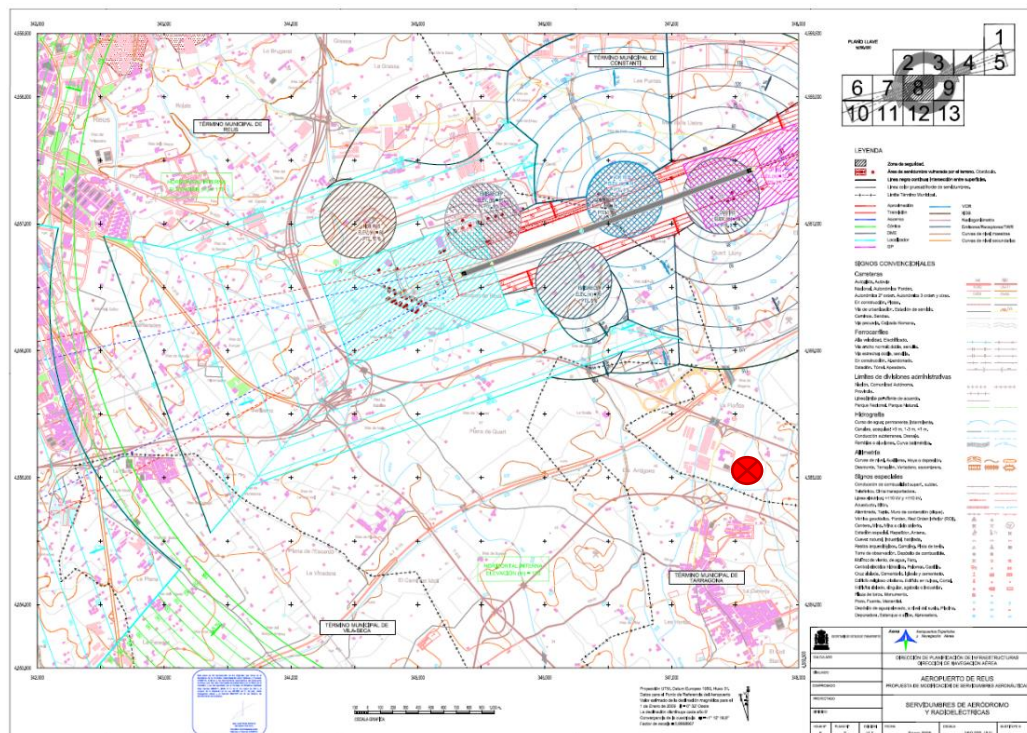
3.2 AUTORITZACIÓ DE L'AGENCIA ESTATAL DE SEGURETAT AÈRIA (AES)

La zona on procedeix la construcció de l'edificació, es troba en el radi d'afectació AESA amb numeració 115 d'aproximació aèria.

- en vermell, servituds d'aeròdrom i radioelèctriques
- en blau, servituds d'operació



Imatge Mapa de SSAA



3.2.1. AN02-ANNEX AESA

S'annexa la memòria corresponent a L'AGENCIA ESTATAL DE SEGURETAT AÈRIA (AESA)

3.3 AUTORITZACIÓ D' AFECTACIÓ A CARRETERES. SERVEIS TERRITORIALS COMPETENT.

No procedeix en no estar dins de l'àmbit d'afectació de carreteres segons el Decret Legislatiu 2/2009, de 25 d'agost, pel qual s'aprova el **Text Refós Llei de Carreteres (Generalitat)**. No serà necessària l'obtenció de l'autorització pertinent.

3.4 AUTORITZACIÓ PER AFECTACIÓ FERROCARRILS. SERVEIS TERRITORIALS COMPETENT.

No procedeix en no estar dins de l'àmbit d'afectació de conformitat a la **Llei 4/2006, de 31 de març de Ferrocarrils**.

4- DC3-INFORME PRECEPTIU I VINCULANT DE LA DIRECCIÓ GENERAL COMPETENT EN MATÈRIA DE PREVENCIÓ I EXTINCIÓ D' INCENDIS

4.1 DC3.1 FORMULARI SP01

S' adjunta el document signat pel tècnic competent.

4.2 DC3.2 DOCUMENTACIÓ TÈCNICA BOMBERS

S' adjunta com a document annex la memòria i plànols justificatius del projecte de prevenció i seguretat contra incendis en establiments industrials.

5- DC4-COMPLIMENT DE CRITERIS DE MEDI AMBIENT I SOSTENIBILITAT

D'acord amb el "**Pla Parcial del sector logístic i de serveis clau L del municipi de Tarragona i Reus que inclou projecte d'urbanització bàsic**", no implica el compliment específic de medi ambient i sostenibilitat.

5.1 AN-ANNEXOS DOCUMENTS

5.1.1. Permisos especials de l'Agència Catalana de l'Aigua (ACA)

No es realitzarà aprofitament d'aigües subterrànies. No seran necessaris permisos especials per a l'obtenció d'aquestes concessions.

5.1.2. Estudi de Seguretat i Salut

Es realitzaran estudis de seguretat i salut en els projectes de legalització de les instal·lacions subjectes a inscripció en el **Registre d'Instal·lacions Tècniques de Seguretat Industrial a Catalunya (RITSIC)** sempre que li sigui preceptiva la seva legalització.

5.2 DC4.2-ENERGIES RENOVABLES

El complex industrial en el qual s'emplaçarà la nova nau comptava anteriorment amb una instal·lació fotovoltaica destinada a l'autoconsum energètic. Aquesta instal·lació, que abastava tot el complex, incloïa la gestió i distribució de l'energia generada, així com la infraestructura necessària per a la seva integració a la xarxa interna de la instal·lació.

Arran de l'incendi patit, part de la instal·lació fotovoltaica va resultar afectada. Tanmateix, la infraestructura general de gestió de l'energia fotovoltaica del complex segueix operativa i serà aquesta entitat la responsable de la reconstrucció i adequació dels elements afectats.

Per tant, la rehabilitació de la instal·lació fotovoltaica malmesa queda fora de l'abast del present projecte, atès que la seva restitució serà gestionada per l'entitat responsable de la instal·lació fotovoltaica general del complex.

5.3 DC4.3-CRITERIS ECOEFICIÈNCIA

5.3.1. COMPLIMENT DELS CRITERIS AMBIENTALS D'ECOEFIÈNCIA (DECRET 21/2006)

No aplica atès que l'edifici es considera industrial i no li és d'aplicació aquest apartat.
No serà d'aplicació al projecte de construcció d'un establiment per a usos industrials.

5.3.2. DB HE 0 – Limitació del consum energètic.

Segons l'apartat Àmbit d'Aplicació, s'exclouen els edificis industrials i en general aquelles zones que no requereixin garantir unes condicions tèrmiques de confort, com les destinades a tallers i processos industrials, que tindran consideració d'edificis de baixa demanda energètica.
No serà d'aplicació al projecte de construcció d'un establiment per a usos industrials.

5.3.3. DB HE 1 – Limitació de la demanda energètica.

Segons l'apartat Àmbit d'Aplicació, s'exclouen els edificis industrials i en general aquelles zones que no requereixin garantir unes condicions tèrmiques de confort, com les destinades a tallers i processos industrials, que tindran consideració d'edificis de baixa demanda energètica.
No serà d'aplicació al projecte de construcció d'un establiment per a usos industrials.

5.3.4. DB HE 2 – Rendiment de les instal·lacions tèrmiques.

No aplica pel que fa al Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques als Edificis (RITE) en tractar-se d'una producció tèrmica per a usos industrials estrictament de producció.
No serà d'aplicació al projecte de construcció d'un establiment per a usos industrials.

5.3.5. DB HE 3 – Eficiència energètica de les instal·lacions d'il·luminació.

Segons l'apartat Àmbit d'Aplicació, s'exclouen els edificis industrials i en general aquelles zones que no requereixin garantir unes condicions tèrmiques de confort, com les destinades a tallers i processos industrials, que tindran consideració d'edificis de baixa demanda energètica.
S'instal·larà il·luminació eficient per als usos previstos de manteniment en sala de calderes.
No serà d'aplicació al projecte de construcció d'un establiment per a usos industrials.

5.3.6. DB HE 4 – Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària.

No aplica. La instal·lació s'executa per a usos industrials, no hi ha producció d'ACS associada. La demanda de l'establiment es cobreix per altres sistemes que no formen part de l'àmbit del present projecte.
No serà d'aplicació al projecte de construcció d'un establiment per a usos industrials.

5.3.7. DB HE 5 – Contribució energètica mínima d'energia elèctrica.

No aplica en tractar-se d'una edificació amb una superfície de nova creació inferior a 3000 m2.
No serà d'aplicació al projecte de construcció d'un establiment per a usos industrials.

6- DC-CRITERIS D' UTILITZACIÓ I ACCESSIBILITAT

Observacions

Els edificis o zones l' ús previst dels quals no es trobi entre els definits a l' Annex SUA A d' aquest DB hauran de complir, llevat d' indicació en un altre sentit, les condicions particulars de l' ús al qual millor puguin assimilar-se en funció dels criteris exposats a l' article 2, punt 7 de la part I del CTE.

Quan un canvi d' ús afecti únicament part d' un edifici o quan es realitzi una ampliació a un edifici existent, aquest DB s' haurà d' aplicar a dita part, i disposar quan sigui exigible segons la Secció SUA 9, almenys un *itinerari accessible* que la comuniqui amb la via pública.

EXIGÈNCIES BÀSIQUES		Procedeix
DB SUA-1	Seguretat enfront del risc de caigudes	X
DB SUA-2	Seguretat enfront del risc d' impacte o atrapament	X
DB SUA-3	Seguretat davant el risc d' apressament	X
DB SUA-4	Seguretat enfront del risc causat per il·luminació inadequada	X
DB SUA-5	Seguretat davant el risc causat per situacions d' alta ocupació	X
DB SUA-6	Seguretat davant el risc d' ofegament	X
DB SUA-7	Seguretat davant el risc causat per vehicles en moviment	X
DB SUA-8	Seguretat davant el risc causat per l' acció del llamp	X
DB SUA-9	Accessibilitat	X

ALTRES NORMES D' APLICACIÓ		Procedeix
Normes UNE	Normes de referència que són aplicables en aquest DB.	X
Decret 141/2012	Habitabilitat i Cèdula d'habitabilitat (Catalunya)	-
RD 135/1995	Desplegament de la Llei 20/1991, de 25 de novembre, de promoció de l'accessibilitat i supressió de barreres arquitectòniques, i d'aprovació del codi d'accessibilitat.	X
Llei 20/1991	Promoció de l' accessibilitat i la supressió de les barreres arquitectòniques	X

6.1 COMPLIMENT DELS CRITERIS DE SEGURETAT DAVANT EL RISC DE CAIDES (CTE-DB SUA-1)

Exigència bàsica:

Es limitarà el risc que els usuaris pateixin caigudes, per a la qual cosa els sòls seran adequats per afavorir que les persones no rellisquen, entrebanquen o es dificulti la mobilitat. Així mateix, es limitarà el risc de caigudes en buits, en canvis de nivell i en escales i rampes, facilitant-se la neteja dels envidraments exteriors en condicions de seguretat.

SUA. Secció 1.1- Relliscació dels sòls

(Classificació del sòl en funció del seu grau de lliscament UNE 41901:2017 EX)

	Classe	
	NORMA	PROJECTE
Zones interiors seques amb pendent < 6%	3	COMPLEIX
Zones interiors seques amb pendent ≥ 6% i escales	2	COMPLEIX
Zones interiors humides (entrada a l'edifici, terrasses cobertes, vestuaris, banys, lavabos, cuines, etc.) amb pendent < 6% (excepte accés a ús restringit)	3	COMPLEIX
Zones interiors humides (entrada a l'edifici, terrasses cobertes, vestuaris, banys, lavabos, cuines, etc.) amb pendent ≥ 6% i escales (excepte ús restringit)	2	COMPLEIX
Zones exteriors, piscines (profunditat <1,50) i dutxes	0	-

Paviments en itineraris accessibles

No conté peces ni elements solts, com ara graves o sorres. Els fel·lacions i moquetes estan encastats o fixats al sòl	COMPLEIX
Per permetre la circulació i arrossegament d'elements pesants, cadires de rodes, etc., els sòls són resistents a la deformació	COMPLEIX

SUA. Secció 1.2- Discontinuitats en el paviment (excepte ús restringit o exteriors)

	NORMA	PROJECTE
No tindrà juntes que presentin un ressalt de més de 4 mm		-
Els elements sortints del nivell del paviment, puntuals i de petita dimensió (per exemple, els serradors de portes) no han de sobresortir del paviment més de 12 mm		-
El sortint que excedeixi de 6 mm a les seves cares enfrontades al sentit de circulació de les persones no ha de formar un angle amb el paviment que excedeixi de 45°.		-
Pendent màxim del 25% per a desnivells ≤ 5 cm.		-
Perforacions o buits en sòls de zones de circulació	Ø ≤ 1,5 cm	-
Alçada de barreres per a la delimitació de zones de circulació	≥ 80 cm	COMPLEIX
Nº d'graons mínim en zones de circulació	3	COMPLEIX
En zones d'ús restringit.	1 o 2	-
A les zones comunes dels edificis d'ús Residencial Habitatge		NP
Als accessos i a les sortides dels edificis		-
Itineraris accessibles	Sense graons	-

SUA. Secció 1.3- Desnivells

Protecció dels desnivells

	NORMA	PROJECTE
Existiran barreres de protecció en els desnivells, buits i obertures (tant horitzontals com verticals) balcons, finestres, etc. amb una diferència de cota major que 55 cm, excepte quan la disposició constructiva faci molt improbable la caiguda.		COMPLEIX
A les zones de públic (persones no familiaritzades amb l'edifici) es facilitarà la percepció de les diferències de nivell que no excedeixin de 55 cm i que siguin susceptibles de causar caigudes, mitjançant diferenciació visual i tàtil. La diferenciació estarà a una distància de 25 cm de la vora, com a mínim.		NP

Alçada de la barrera de protecció:

Diferències de cotes ≤ 6 m.	$\geq 0,9$ m	$\geq 0,9$ m
Resta dels casos	$\geq 1,10$ m	$\geq 1,10$ m
Alçada de la barrera quan els buits d' escales d' amplada menor que 40 cm.	$\geq 0,9$ m	$\geq 0,9$ m

Característiques constructives de les barreres de protecció:

No seran escalables per nens

A l' alçada compresa entre 300 mm i 500 mm sobre el nivell del sòl o sobre la línia d' inclinació d' una escala no existiran punts de suport, inclosos sortints sensiblement horitzontals amb més de 5 cm de sortint.		COMPLEIX
A l' alçada compresa entre 500 mm i 800 mm sobre el nivell del sòl no existiran sortints que tinguin una superfície sensiblement horitzontal amb més de 15 cm de fons.		COMPLEIX
Limitació de les obertures al pas d'una esfera (Edificis públics $\varnothing \leq 150$ mm)	$\varnothing \leq 100$ mm	$\varnothing \leq 100$ mm
Límit entre part inferior de la barana i línia d' inclinació	≤ 50 mm	≤ 50 mm

SUA. Secció 1.4 - Escales i rampes

Escales d' ús restringit

	NORMA	PROJECTE
Escala de traçat lineal		
Ample del tram	≥ 800 mm	NP
Alçada de la contraempenya	≤ 200 mm	NP
Ample de l' empenya	≥ 220 mm	NP
Disposaran de barana als seus costats oberts	Sempre	NP

Escala de traçat corb (veure DB-SUA 1.4)		NP
Tauletes partides amb esglaons a 45°		NP
Esglaons sense tabica (dimensions segons gràfic 4.1)		-

Escales d' ús general: esglaons

Trams rectes d' escala

Emprenya	≥ 280 mm	300mm
Contraempenya en trams rectes o corbs (sense ascensor màxim 175 mm)	$130 \geq H \leq 185$ mm	145mm
Es garantirà $540 \text{ mm} \leq 2C + H \leq 700 \text{ mm}$ (H = empenya, C= contraempenya)	la relació es complirà al llarg d' una mateixa escala	COMPLEIX

Escala amb traçat corb

L'empremta mesurarà 280 mm, com a mínim, a una distància de 500 mm de la vora interior i 440 mm, com a màxim, a la vora exterior. A més, es complirà la relació indicada en el punt 1 anterior a 500 mm d'ambdós extrems. La dimensió de tota empremta es mesurarà, en cada esglaó, segons la direcció de la marxa.	NP
---	----

Escales d'evacuació ascendent

Esglaons (la tabica serà vertical o formarà angle $\leq 15^\circ$ amb la vertical)	Tindran tabica i sense boix	NP
--	-----------------------------	----

Escales d'evacuació descendent

Esglaons, s'admet	Sense tabica i amb bocel	Sense tabica i amb bocel
-------------------	--------------------------	--------------------------

Escales d'ús general: trams

Nombre mínim d'esglaons per tram	≥ 3	COMPLEIX
Alçada màxima a salvar per cada tram (sense ascensor màxim 2,25m)	$\leq 3,20$ m	COMPLEIX
En una mateixa escala tots els esglaons tindran la mateixa contraempremta		COMPLEIX
En trams rectes tots els esglaons tindran la mateixa empremta		COMPLEIX
Entre dos trams consecutius de plantes diferents, la contraempremta no variarà més de ± 10 mm		-
En trams mixtos, l'empremta mesurada a l'eix del tram a les parts corbes no serà menor que l'empremta a les parts rectes		-

Amplada útil del tram (lliure d'obstacles)

Residencial habitatge	1000 mm	NP
Docent (infantil i primària), pública concurrència i comercial. (1,00 amb zona accessible)	$800 < X < 1100$	NP
Sanitaris (recorreguts amb girs de 90° o majors)	1400 mm	NP
Sanitaris (altres zones)	1200 mm	NP
Casos restants (1,00 amb zona accessible)	$800 < X < 1000$	COMPLEIX
L'amplada mínima útil es mesurarà entre parets o barreres de protecció, sense descomptar l'espai ocupat pels passamans sempre que aquests no sobresurtin més de 120 mm de la paret o barrera de protecció. En trams corbs, l'amplada útil ha d'excloure les zones en les quals la dimensió de l'empremta sigui menor que 170 mm.		

Escales d'ús general: Mesetes

Entre trams d'una escala amb la mateixa direcció:

Amplada de les tauletes disposades	$\geq$ amplada escala	COMPLEIX
Longitud de les tauletes (mesura en el seu eix).	≥ 1.000 mm	COMPLEIX

Entre trams d'una escala amb canvis de direcció: (figura 4.4)

Amplada de les tauletes	$\geq$ ample escala	COMPLEIX
Longitud de les tauletes (mesura en el seu eix).	≥ 1.000 mm	-
A les tauletes de planta de les escales de zones d'ús públic es disposarà una franja de paviment visual i tàctil en l'arrencada dels trams, segons les característiques especificades a l'apartat 2.2 de la Secció SUA 9. En aquestes tauletes no hi haurà passadissos d'amplada inferior a 1,20 m ni portes situats a menys de 40 cm de distància del primer esglaó d'un tram.		

Escales d'ús general: Passamans

Passamans continu:

Les escales que salvin una alçada major que 550 mm disposaran de passamans continu almenys en un costat.	COMPLEIX
Quan la seva amplada lliure excedeixi de 1200 mm, o estiguin previstes per a persones amb mobilitat reduïda, disposaran de passamans a banda i banda.	-

Passamans intermedis.

Es disposaran per a ample del tram	≥ 4.000 mm	-
Separació de passamans intermedis	≤ 4.000 mm	-
En escales de zones d'ús públic o que no disposin d'ascensor com a alternativa, el passamans es perllongarà 30 cm en els extrems, almenys en un costat. En ús Sanitari, el passamans serà continu en tot el seu recorregut, incloses tauletes, i es prolongaran 30 cm en els extrems, en ambdós costats.		

Alçada del passamans	900 mm $\leq$ H $\leq$ 1.100 mm	COMPLEIX
Per a usos en els quals es doni presència habitual de nens, com ara docent infantil i primari, es disposarà un altre passamans a una alçada compresa entre 650 i 750 mm.		NP

Configuració del passamans:

Serà ferm i fàcil d'assir	-	-
Separació del parament vertical	≥ 40 mm	COMPLEIX
El sistema de subjecció no interferirà el pas continu de la mà	-	-

SUA. Secció 1.4 - Escales i rampes

Rampes (si és major del 4%)

NORMA	PROJECTE
-------	----------

Pendent:	Rampa estàndard	$\leq 12\%$	-
	Itineraris accessibles	$l < 3$ m, $p \leq 10\%$ $l < 6$ m, $p \leq 8\%$ resta, $p \leq 6\%$	-
	Circulació de vehicles en garatges, també previstes per a la circulació de persones i no sigui itinerari accessible	$p \leq 16\%$	13.33%
	Pendent transversal que siguin itineraris accessibles	$\leq 2\%$	-

Trams:

Longitud del tram:

Rampa estàndard	$l \leq 15,00$ m	9,00 m
Itineraris accessibles	$l \leq 9,00$ m	-

Ample del tram:

Ample lliure d'obstacles. Ample útil es mesura sense descomptar l'espai ocupat pels passamans, sempre que aquests no sobresurtin més de 120 mm de la paret o barrera de protecció.	ample en funció de DB-SI	COMPLEIX
--	--------------------------	----------

Itineraris accessibles:

Radi de curvatura d'almenys 30 m	-
Ample mínim d'1,20 m	-
Disposaran d'una superfície horitzontal al principi i al final del tram amb una longitud d'1,20 m en la direcció de la rampa, com a mínim	-

Mesetes:

Entre trams d'una mateixa direcció:

Ample altiplà	$a \geq$ ample rampa	-
Longitud altiplà	$l \geq 1500$ mm	-

Entre trams amb canvi de direcció:

Ample altiplà	$a \geq$ ample rampa	-
La zona delimitada per l'esmentada amplada estarà lliure d'obstacles		COMPLEIX
Sobre ella no escombrarà el gir d'obertura de cap porta, excepte les de zones d'ocupació nul·la definides a l'annex SI A del DB SI		COMPLEIX
No hi haurà passadissos d'amplada inferior a 1,20 m		COMPLEIX
No hi haurà portes situats a menys de 40 cm de distància de l'arrencada d'un tram		COMPLEIX
En itineraris accessibles no hi haurà portes situats a menys de 150 cm de distància de l'arrencada d'un tram		COMPLEIX

Passamans

	NORMA	PROJECTE
Passamans continu, quan salvin una diferència d'alçada de més de 550 mm i el pendent de la qual sigui major o igual que el 6%		COMPLEIX

Itineraris accessibles

Quan el pendent sigui major o igual que el 6% i salvin una diferència d'alçada de més de 18,5 cm, disposaran de passamans continu en tot el seu recorregut, inclòs tauletes, a banda i banda.	COMPLEIX
Vores amb sòcol o element de protecció lateral de 10 cm d'alçada com a mínim	COMPLEIX
Quan la longitud del tram excedeixi 3 metres, el passamans es perllongarà horitzontalment almenys 30 cm als extrems, a banda i banda.	COMPLEIX
Quan la rampa estigui prevista com a itinerari accessible o usos en els quals es doni presència habitual d'infants, com ara docent infantil i primària, es disposarà un altre passamans a una alçada compresa entre 650 i 750 mm	COMPLEIX

El passamans estarà a una alçada compresa entre 900 i 1100 mm.	1000 mm
--	---------

Característiques del passamans:

Sistemes de subjecció no interfereix en el pas continu de la mà ferma, fàcil d'assir	COMPLEIX
Separació del parament	$d \geq 40 \text{ mm}$

SUA. Secció 1.4- Passadís esglaonats d'accés a localitats i tribunes

	NORMA	PROJECTE
Tindran graons amb una dimensió constant de contraemprem.		COMPLEIX
Les empremtes podran tenir dues dimensions que es repeteixen en esglaons alternatius, per tal de permetre l'accés a nivell a les files d'espectadors.		NP
L'amplada dels passadissos esglaonats es determinarà d'acord amb les condicions d'evacuació que s'estableixen a l'apartat 4 de la Secció SI 3 del DB-SI		COMPLEIX

SUA. Secció 1.5- Neteja dels envidraments exteriors

En edificis d'ús Residencial Habitatge, els envidraments amb vidre transparent compliran les condicions que s'indiquen a continuació, llevat quan siguin practicables o fàcilment desmontables, permetent la seva neteja des de l'interior:

	NORMA	PROJECTE
Neteja des de l'interior:		
Tota la superfície exterior de l'envidrament es trobarà compresa en un radi de 850 mm des d'algun punt de la vora de la zona practicable situada a una alçada no major de 1300 mm.		$\leq 1300 \text{ mm}$
Els envidraments reversibles estaran equipats amb un dispositiu que els mantingui bloquejats en la posició invertida durant la seva neteja.		COMPLEIX

6.2 COMPLIMENT DELS CRITERIS DE SEGURETAT DAVANT EL RISC D'IMPACTE O ATRAPAMENT (CTE-DB SUA-2)

Exigència Bàsica:

Es limitarà el risc que els usuaris puguin patir impacte o atrapament amb elements fixos o practicables de l'edifici.

SUA. Secció 2.1- Impacte

Amb elements fixos

NORMA	PROJECTE
-------	----------

L' alçada lliure de pas en zones de circulació serà, com a mínim, 2100 mm en zones d' ús restringit	≥ 2100 mm
L' alçada lliure de pas a la resta de zones serà, com a mínim, 2200 mm	≥ 2200 mm
En els llindars de les portes l' alçada lliure serà 2000 mm, com a mínim.	≥ 2000 mm
Els elements fixos que sobresurtin de les façanes i que estiguin situats sobre zones de circulació estaran a una alçada de 2200 mm, com a mínim.	≥ 2200 mm
En zones de circulació, les parets mancaran d' elements sortints que no arrenquin del sòl, que tornin més de 150 mm a la zona d' alçada compresa entre 150 mm i 2200 mm mesurada a partir del sòl i que presentin risc d' impacte.	≤ 150 mm
Es limitarà el risc d' impacte amb elements volats l' alçada dels quals sigui menor que 2000 mm, tals com tauletes o trams d' escala, de rampes, etc., disposant elements fixos que restringeixin l' accés fins a ells.	COMPLEIX

Amb elements practicables

En passadissos l' amplada dels quals excedeixi de 2,50 m, l' escombrada de les fulles de les portes no ha d' envair l' amplada determinada en les condicions d' evacuació.	L' escombrada de la fulla no envaeix el passadís	-
En portes de vaivé es disposarà d' un o diversos plafons que permetin percebre l' aproximació de les persones entre 0,70 m i 1,50 m mínim	Un panell per full $a = 0,7$ h = 1,50 m	-

Identificació d' àrees amb risc d' impacte

Superfícies envidrades situades en àrees amb risc d' impacte amb barrera de protecció	SU1, apartat 3.2	-
---	------------------	---

Superfícies envidrades situades en àrees amb risc d' impacte sense barrera de protecció

Norma: (UNE EN 12600:2003)

Diferència de cota a banda i banda de la superfície envidrada > 12 m	-
Diferència de cota a banda i banda de la superfície envidrada $0,55 < X < 12$ m	-
Menor que 0,55 m	-

Dutxes i banyeres:

Parts vidriades de portes i tancaments	resistència a l' impacte nivell 3	COMPLEIX
--	-----------------------------------	----------

Àrees amb risc d' impacte

En portes, l' àrea compresa entre el nivell del sòl, una alçada d' 1,50 m i una amplada igual a la de la porta més 0,30m a cada costat d' aquesta;
En draps fixos, l' àrea compresa entre el nivell del sòl i una alçada de 0,90 m.

Impacte amb elements insuficientment perceptibles

Grans superfícies envidrades i portes de vidre que no disposin d'elements que permetin identificar-los (exclou l'interior dels habitatges)
--

Senyalització:	Alçada inferior	850<h<1100m m	COMPLEIX
	Alçada superior	1500<h<1700 mm	COMPLEIX
Travesser situat a l' alçada inferior			COMPLEIX
Muntants separats a ≥ 600 mm			COMPLEIX
Les portes de vidre que no disposin d' elements que permetin identificar-les, com ara cèrcols o tiradors, disposaran de senyalització			COMPLEIX

SUA. Secció 2.2- Atrapament

NORMA	PROJECTE
-------	----------

Porta corredissa d'accionament manual (d= distància fins a objecte fix més proper)	$d \geq 200$ mm	≥ 200 mm
Els elements d' obertura i tancament automàtics disposaran de dispositius de protecció adequats al tipus d' accionament i compliran amb les especificacions tècniques pròpies.		COMPLEIX

6.3 COMPLIMENT DELS CRITERIS DE SEGURETAT DAVANT EL RISC D'APRISIONAMENT (CTE-DB SUA-3)

Exigència Bàsica:

Es limitarà el risc que els usuaris puguin quedar accidentalment apressats en recintes.

SUA. Secció 3- Apressament

Risc d'apressament

En general:

	NORMA	PROJECTE
Quan les portes d'un recinte tinguin dispositiu per al seu bloqueig des de l'interior i les persones puguin quedar accidentalment atrapades dins del mateix, existirà algun sistema de desbloqueig de les portes des de l'exterior del recinte. Excepte en el cas dels banys o els lavabos d'habitatges, aquests recintes tindran il·luminació controlada des del seu interior.		-
En zones d'ús públic, els lavabos accessibles i cabines de vestuaris accessibles disposaran d'un dispositiu a l'interior fàcilment accessible, mitjançant el qual es transmeti una trucada d'assistència perceptible des d'un punt de control i que permeti a l'usuari verificar que la seva trucada ha estat rebuda, o perceptible des d'un pas freqüent de persones.		NP

Força d'obertura de les portes de sortida	≤ 140 N	≤ 140 N
---	---------	---------

Itineraris accessibles:

	Reglament d'Accessibilitat	
Força d'obertura en petits recintes adaptats (general)	≤ 25 N	≤ 25 N
Força d'obertura en petits recintes adaptats (portes resistents al foc)	≤ 65 N	≤ 65 N

Per determinar la força de maniobra d'obertura i tancament de les portes de maniobra manual batents/pivotants i lliscants equipades amb pestells de mitja volta i destinades a ser utilitzades per vianants (exclosos portes amb sistema de tancament automàtic i portes equipades amb ferramenta especials, com per exemple els dispositius de sortida d'emergència) s'emprarà el mètode d'assaig especificat en la norma UNE-EN 12046-2:2000.

6.4 COMPLIMENT DELS CRITERIS DE SEGURETAT DAVANT EL RISC CAUSAT PER IL·LUMINACIÓ INADEQUADA (CTE-DB SUA-4)

Exigència Bàsica:

Es limitarà el risc de danys a les persones com a conseqüència d'una il·luminació inadequada en zones de circulació dels edificis, tant interiors com exteriors, fins i tot en cas d'emergència o de fallada de l'enllumenat normal.

SUA. Secció 4.1- Enllumenat normal en zones de circulació			
Nivell d'il·luminació mínim de la instal·lació d'enllumenat (mesurat a nivell del sòl)		NORMA	PROJECTE
Zona		Il·luminància mínima [lux]	
Exterior	Exclusiva per a persones	20	≥ 20
	Exclusiva per a vehicles	100	≥ 100
Interior	Per a vehicles	50	≥ 50
Factor d'uniformitat mitjana		$f_u \geq 40\%$	$\geq 40\%$

En les zones dels establiments d'ús Pública Concurrencia en les quals l'activitat es desenvolupi amb un nivell baix d'il·luminació, com és el cas dels cinemes, teatres, auditoris, discoteques, etc., es disposarà una il·luminació d'abalisament en les rampes i en cadascun dels esglaons de les escales.

SUA. Secció 4.2- Enllumenat d'emergència
Els edificis disposaran d'un enllumenat d'emergència que, en cas de fallada de l'enllumenat normal, subministri la il·luminació necessària per facilitar la visibilitat als usuaris de manera que puguin abandonar l'edifici, eviti les situacions de pànic i permeti la visió dels senyals indicatius de les sortides i la situació dels equips i mitjans de protecció existents.

Dotació:

Tot recinte l'ocupació del qual sigui major que 100 persones
Els recorreguts des de tot origen d'evacuació fins a l'espai exterior segur i fins a les zones de refugi, incloses les zones de refugi
Els aparcaments tancats o coberts la superfície construïda dels quals excedeixi de 100 m ² (inclòs els passadissos i les escales que condueixin fins a l'exterior o zones generals de l'edifici)
Els locals que alberguin equips generals de les instal·lacions de protecció contra incendis
Els locals de risc especial.
Els lavabos generals de planta en edificis d'ús públic
Els llocs on s'ubiquen quadres de distribució o d'accionament de la instal·lació d'enllumenat
Els senyals de seguretat
Els itineraris accessibles

Condicions de les lluminàries	NORMA	PROJECTE
Alçada de col·locació	$h \geq 2 \text{ m}$	$h \geq 2 \text{ m}$

Es disposarà una lluminària en:

Cada porta de sortida
Assenyalant perill potencial
Assenyalant emplaçament d'equip de seguretat
Portes existents en els recorreguts d'evacuació
Escales, cada tram d'escales rep il·luminació directa
En qualsevol canvi de nivell
En els canvis de direcció i en les interseccions de passadissos

Característiques de la instal·lació

Serà fixa
Disposarà de font pròpia d'energia
Entrarà en funcionament en produir-se una fallada d'alimentació a les zones d'enllumenat normal

L'enllumenat d'emergència dels camins d'evacuació ha d'assolir com a mínim, al cap de 5s, el 50% del nivell d'enllumenat requerit i el 100% als 60s.

Condicions de servei que s'han de garantir: (durant una hora des de la decisió)		NORMA
Vies d'evacuació d'amplada $\leq 2m$	Il·luminància eix central	$\geq 1 \text{ lux}$
	Il·luminància de la banda central	$\geq 0,5 \text{ lux}$
Vies d'evacuació d'amplada $> 2m$	Poden ser tractades com diverses bandes d'amplada $\leq 2m$	-
Al llarg de la línia central	Relació entre il·luminància màxim i mínim	$\leq 40:1$
Punts on estiguin ubicats	- Equips de seguretat - Instal·lacions de protecció contra incendis - Quadres de distribució de l'enllumenat	Il·luminància $\geq 5 \text{ luxes}$
Senyals: valor mínim de l'Índex del Rendiment Cromàtic (Ra)		$Ra \geq 40$

Il·luminació dels senyals de seguretat

Il·luminació dels senyals de seguretat		
Luminància de qualsevol àrea de color de seguretat		≥ 2 cd/m2
Relació de la luminància màxima a la mínima dins del color blanc de seguretat		≤ 10:1
Relació entre la luminància Lblanca i la luminància Lcolor >10		≥ 5: 1 i ≤ 15:1
Temps en què han d'assolir el percentatge d'enllumenat	≥ 50%	→ 5 s
	100%	→ 60 s

6.5 COMPLIMENT DELS CRITERIS DE SEGURETAT DAVANT EL RISC CAUSAT PER SITUACIONS D'ALTA OCUPACIÓ (CTE-DB SUA-5)

Exigència Bàsica:

Es limitarà el risc causat per situacions amb alta ocupació facilitant la circulació de les persones i la sectorització amb elements de protecció i contenció en previsió del risc d'esclafament.

SUA. Secció 5										
Disposicions constructives		PROJECTE								
Pendent ≤ 50%										
Longitud de les files	Files amb accés pels dos costats: ≤ 20m	NP								
	Files amb accés, d' una banda: ≤ 10m	NP								
Ample files: ample segons Art.4, DB SI-3		NP								
Diferència de cotes: diferència entre qualsevol fila de l' espectador i sortida de la graderia ≤ 4m		NP								
Condicions per a graderies i tribunes amb més de 5 files: Disposa de barrera contínua o escullera de ≥ 1,10m d' alçada a la primera fila, així com barreres addicionals de la mateixa alçada a la distància horitzontal següent, segons pendent de graderia:		NP								
Taula 2.1 Distància màxima entre barreres <table><tr><th>Pendent</th><th>Distància entre barreres D (m)</th></tr><tr><td>6% ≤ P ≤ 10%</td><td>5</td></tr><tr><td>10% < P ≤ 25%</td><td>4</td></tr><tr><td>25% < P ≤ 50%</td><td>3</td></tr></table>			Pendent	Distància entre barreres D (m)	6% ≤ P ≤ 10%	5	10% < P ≤ 25%	4	25% < P ≤ 50%	3
Pendent	Distància entre barreres D (m)									
6% ≤ P ≤ 10%	5									
10% < P ≤ 25%	4									
25% < P ≤ 50%	3									
Barreres de seguretat	Resisteixen una força horitzontal de 5 kN/m aplicada al límit superior									
	No hi ha més de 2 obertures alineades en files successives de barreres									
	Les alineacions de les obertures formen un angle 60° en planta.									
	Ample de les obertures compresa entre 1.10 i 1.40m.									

6.6 COMPLIMENT DELS CRITERIS DE SEGURETAT DAVANT EL RISC D'OFEGAMENT (CTE-DB SUA-6)

Exigència Bàsica:

Es limitarà el risc de caigudes que puguin derivar en ofegament en piscines, dipòsits, pous i similars mitjançant elements que restringeixin l'accés.

SUA. Secció 6.1- Piscines

Barreres de protecció	PROJECTE
Les piscines en les quals l'accés de nens a la zona de bany no estigui controlat disposaran de barreres de protecció que impedeixin el seu accés al vas excepte a través de punts previstos per a això, els quals tindran elements practicables amb sistema de tancament i bloqueig.	-
Les barreres de protecció tindran una alçada mínima de 1200 mm	-
Resistiran una força horitzontal aplicada a la vora superior de 0,5 kN/m i tindran les condicions constructives establertes a l'apartat 3.2.3 de la Secció SUA 1	-

Característiques constructives de les barreres de protecció:	Veure SUA-1, apartat 3.2.3.
No existiran punts de suport a l'altura accessible (Ha).	200 ≥ Ha ≤ 700 mm
Limitació de les obertures al pas d'una esfera	Ø ≤ 100 mm
Límit entre part inferior de la barana i línia d'inclinació	≤ 50 mm

Característiques del vas de la piscina:	NORMA	PROJECTE
Fondària:		
Piscina infantil	p ≤ 500 mm	-
Resta piscines (inclouen zones de profunditat < 1.400 mm).	P ≤ 3.000 mm	-

Senyalització en:	
Punts de profunditat > 1400 mm	-
Senyalització de valor màxim	-
Senyalització de valor mínim	-
Ubicació de la senyalització en parets del vas i andana	-

Pendent:	
Piscines infantils	pend ≤ 6%
Piscines d'esbarjo o polivalents	p ≤ 1400 mm ▶ pend ≤ 10%
Resta	p > 1400 mm ▶ pend ≤ 35%

Buits:	
Hauran d'estar protegits mitjançant reixes o un altre dispositiu que impedeixi l'atrapament.	-

Materials:	
Relliscació material del fons per a zones de profunditat ≤ 1500 mm.	classe 3

Andenes:	
Relliscació	classe 3
Amplada	a ≥ 1200 mm
Construcció	Evitarà l'entollament

Escales: (excepte piscines infantils)	
Fondària sota l'aigua	≥ 1.000 mm, o bé fins a 300 mm per sobre del terra del vas
Col·locació	No sobresortiran del pla de la paret del vas.
	Esglaons anfilliscals
	Mancaran d'arestes vives

	Es col·locaran en la proximitat dels angles del vas i en els canvis de pendent	-
Distància entre escales	D < 15 m	-

SUA. Secció 6.2- Pous i dipòsits

Pous i dipòsits

Els pous, dipòsits, o conduccions obertes que siguin accessibles a persones i presentin risc d' ofegament estaran equipats amb sistemes de protecció, com ara tapes o reixetes, amb la suficient rigidesa i resistència, així com amb tancaments que impedeixin la seva obertura per personal no autoritzat.

6.7 COMPLIMENT DELS CRITERIS DE SEGURETAT DAVANT EL RISC CAUSAT PER VEHICLES EN MOVIMENT (CTE-DB SUA-7)

Exigència Bàsica:

Es limitarà el risc causat per vehicles en moviment atenent els tipus de paviments i la senyalització i protecció de les zones de circulació rodada i de les persones.

SUA. Secció 7- Vehicles en moviment

Característiques constructives

Espai d' accés i espera:	NORMA	PROJECTE
Localització	En la seva incorporació a l' exterior	
Fondària	$p \geq 4,50 \text{ m}$	COMPLEIX
Pendent	pendent $\leq 5\%$	COMPLEIX

Accés per a vianants independent (contigus a rampes i portes motoritzades):

Serà independent de les portes motoritzades per a vehicles	Aïllada	Aïllada
Ample	$A \geq 800 \text{ mm.}$	$\geq 800 \text{ mm.}$
Alçada de la barrera de protecció	$H \geq 800 \text{ mm}$	$\geq 800 \text{ mm}$
Paviment a un nivell més elevat (en cas de no col·locar barrera de protecció)		-

Existiran barreres de protecció en els desnivells, buits i obertures (tant horitzontals com verticals) balcons, finestres, etc. amb una diferència de cota major que 550 mm, excepte quan la disposició constructiva faci molt improbable la caiguda.

A les zones de públic (persones no familiaritzades amb l'edifici) es facilitarà la percepció de les diferències de nivell que no excedeixin de 550 mm i que siguin susceptibles de causar caigudes, mitjançant diferenciació visual i tàctil. La diferenciació estarà a una distància de 250 mm de la vora, com a mínim.

NP

Protecció de recorreguts per a vianants

Plantes de garatge > 200 vehicles o $S > 5.000 \text{ m}^2$	Paviment diferenciat amb pintures o relleu	-
	Zones de nivell més elevat	-

Protecció de desnivells (per al supòsit de zones de nivell més elevat):

Existiran barreres de protecció en els desnivells, buits i obertures (tant horitzontals com verticals) balcons, finestres, etc. amb una diferència de cota major que 550 mm, excepte quan la disposició constructiva faci molt improbable la caiguda.

A les zones de públic (persones no familiaritzades amb l'edifici) es facilitarà la percepció de les diferències de nivell que no excedeixin de 550 mm i que siguin susceptibles de causar caigudes, mitjançant diferenciació visual i tàctil. La diferenciació estarà a una distància de 250 mm de la vora, com a mínim.

-

-

Senyalització

Segons el Codi de la Circulació:

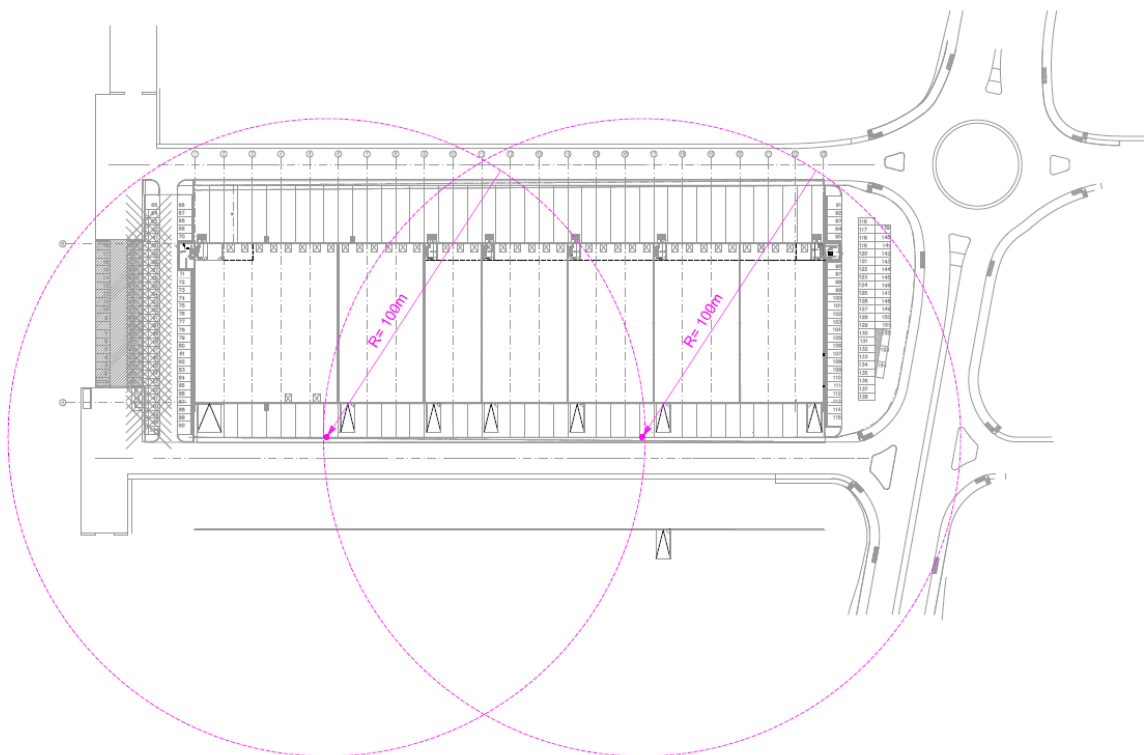
Sentit de circulació i sortides.
Velocitat màxima de circulació 20 km/h.
Zones de trànsit i pas de vianants a les vies o rampes de circulació i accés.
Per a transport pesant senyalització de gàlib i alçades limitades
Zones d' emmagatzematge o càrrega i descàrrega senyalització mitjançant marques viàries o pintura en paviment

6.8 COMPLIMENT DELS CRITERIS DE SEGURETAT DAVANT EL RISC CAUSAT PER L'ACCIÓ DEL RAYO (CTE-DB SUA-8)

El complex industrial en el qual s'emplaça la nau, compta amb un sistema existent de protecció enfront del risc causat per acció del llamp que abasta la nostra nau.

Es verificarà aquesta instal·lació per donar compliment al CTE DB SUA 8.

Cobertura existent de la instal·lació:



6.9 COMPLIMENT DELS CRITERIS D'ACCESSIBILITAT (CTE-DB SUA-9)

B1- Accessibilitat a l' exterior de l' edifici

Itineraris mínims. La parcel·la disposa almenys d'un itinerari accessible que comunica una entrada principal amb l'edifici.	Compleix
--	----------

B2-Accessibilitat entre plantes de l' edifici

Ascensor accessible o rampa accessible	Edifici en el qual s' han de salvar més de dues plantes des d' alguna entrada principal accessible a l' edifici fins a alguna planta que no és d' ocupació nul·la.	
	En total hi ha més de 200m ² de superfície útil en plantes sense entrada accessible a l' edifici, excloses les superfícies d' ocupació nul·la.	X*
	Plantes que tinguin zona d' ús públic amb més de 100m ² de superfície útil o elements accessibles, tals com places d' aparcament accessibles, allotjaments accessibles, places reservades, etc.	Disposaran d' ascensor accessible o rampa accessible que les comuniqui amb les d' entrada accessible a l' edifici

*Es col·locarà un elevador a l'escala d'accés, generant un recorregut accessible.

B3-Accessibilitat a les plantes de l' edifici

Itinerari accessible	Els edificis d'altres usos disposaran d'un itinerari accessible que comuniqui, a cada planta, l'accés accessible a ella (entrada principal accessible a l'edifici, ascensor accessible, rampa accessible) amb les zones ús públic, amb tot origen d'evacuació (vegeu definició a l'annex SI A del DB SI) de les zones d'ús privat exceptuant les zones d'ocupació nul·la, i amb els elements accessibles, com ara places d' aparcament accessibles, serveis higiènics accessibles, places reservades en salons d' actes i en zones d' espera amb seients fixos, allotjaments accessibles, punts d' atenció accessibles, etc.	Itineraris fins a elements que requereixin ser accessibles	X
		Itineraris accessibles en plantes diàfanes	
		Itineraris accessibles darrere de taulells o caixes	

B4-Accessibilitat a les plantes de l' edifici

Allotjament accessible	Els establiments d' ús Residencial Públic hauran de disposar del nombre d' allotjaments accessibles que s' indica a la taula 1.1		
Places d' aparcament accessibles	En altres usos, tot edifici o establiment amb aparcament propi la superfície construïda del qual excedeixi de 100 m2 comptarà amb les següents places d' aparcament accessibles	En ús Comercial, Pública Concurrencia o Aparcament d' ús públic, una plaça accessible per cada 33 places d' aparcament o fracció.	
		En qualsevol altre ús, una plaça accessible per cada 50 places d' aparcament o fracció, fins a 200 places i una plaça accessible més per cada 100 places addicionals o fracció	X
		En tot cas, aquests aparcaments disposaran almenys d' una plaça d' aparcament accessible per cada plaça reservada per a usuaris de cadira de rodes	X
Places de reservades	Els espais amb seients fixos per al públic, com ara auditoris, cinemes, salons d' actes, espectacles, etc., disposaran de la següent reserva de places	Una plaça reservada per a usuaris de cadira de rodes per cada 100 places o fracció	
		En espais amb més de 50 seients fixos i en els quals l' activitat tingui una component auditiva, una plaça reservada per a persones amb discapacitat auditiva per cada 50 places o fracció.	
	Les zones d' espera amb seients fixos disposaran d' una plaça reservada per a usuaris de cadira de rodes per cada 100 seients o fracció.		
Serveis higiènics accessibles	Un lavabo accessible per cada 10 unitats o fracció de vàters instal·lats, podent ser d'ús compartit per a ambdós sexes		X
	A cada vestuari, una cabina de vestuari accessible, un lavabo accessible i una dutxa accessible per cada 10 unitats o fracció dels instal·lats.		-

	En el cas que el vestuari no estigui distribuït en cabines individuals, es disposarà almenys una cabina accessible.	-
Mobiliari fix	El mobiliari fix de zones d'atenció al públic inclourà almenys un punt d'atenció accessible o un punt de crida accessible per rebre assistència	-
Mecanismes	Excepte a l'interior dels habitatges i a les zones d'ocupació nul·la, els interruptors, els dispositius d'intercomunicació i els polsadors d'alarma seran mecanismes accessibles.	X

B5- Informació i senyalització per a l'accessibilitat

Senyalitzacions obligatòries	Ús privat	▪ Ascensors accessibles ▪ Places reservades ▪ Zones dotades amb bucle magnètic o altres sistemes adaptats per a persones amb discapacitat auditiva ▪ Les places d'aparcaments accessibles ▪ Entrades a l'edifici accessibles quan existeixen més d'una entrada ▪ Itineraris accessibles quan hi ha recorregut alternatiu ▪ Senyalització dels mitjans d'evacuació per a persones amb discapacitat en cas d'incendi segons DB Si 3-7.	X
Característiques	Les entrades a l'edifici accessibles, els itineraris accessibles, les places d'aparcament accessibles i els serveis higiènics accessibles (lavabo, cabina de vestuari i dutxa accessible) se senyalitzaran mitjançant SIA, complementat, si s'escau, amb fletxa direccional.		X
	Els ascensors accessibles se senyalitzaran mitjançant SIA. Així mateix, comptaran amb indicació en Braille i aràbic en alt relleu a una alçada entre 0,80 i 1,20 m, del número de planta al brançal dret en sentit sortida de la cabina		X
	Els serveis higiènics d'ús general se senyalitzaran amb pictogrames normalitzats de sexe en alt relleu i contrast cromàtic, a una alçada entre 0,80 i 1,20 m, al costat del marc, a la dreta de la porta i en el sentit de l'entrada.		X
	Les bandes senyalitzadores visuals i tàctils seran de color contrastat amb el paviment, amb relleu d'alçada 3±1 mm en interiors i 5±1 mm en exteriors.	Per senyalitzar l'arrencada d'escaleres, tindran 80 cm de longitud en el sentit de la marxa, amplada la de l'itinerari i acanaladures perpendiculars a l'eix de l'escala	X
		Les exigides per senyalitzar l'itinerari accessible fins a un punt de crida accessible o fins a un punt d'atenció accessible, seran d'acanaladura paral·lela a direcció de la marxa i d'amplada 40 cm	X

C- Ascensor accessible

UNE-EN 81-70:2018

Accessibilitat sense obstacles	-
Generalitats normes EN 81-1, EN 81-2, prEN 81-5, prEN 81-6, prEN 81-7, prEN 81-28, EN 13015	-
Ample d'entrada lliure	-
Temps de cabina estacionada amb la porta oberta	-
Dispositius de protecció	-
Dimensions de cabina	-
Passamans	-
Cadira plegable	-
Mirall de paret, etc	-
Precisió parada/anivellació	-

Dispositius de control: (Taula 2)	-
- Superfície de botons - Dimensions de la part activa dels botons - Identificació de la part activa dels botons - Identificació de la placa suport - Força d' actuació - Informació d' actuació - Informació de registre - Botó de sortida de l' edifici - Posició del símbol - Alçada de relleu - Distància entre parts actives dels botons de crida - Distància entre grups de botons - Alçada mínima des del nivell del pis - Alçada màxima des del nivell del pis - Disposició dels botons - Distància lateral mínima	-
Teclats numèrics en planta (annex F)	-
Activació temporal	-
Muntatge dels dispositius de control de planta	-
Identificació de botons	-
Localització de panells de control en cabina	-
Teclats numèrics en cabina (annex F)	-
Botó de tancar portes	-
Senyal audible en planta	-
Indicador de fletxes i senyals audibles	-
Requisits d' ascensor individual	-
Confirmació de la planta seleccionada	-
Marcatge dels ascensors	-
Ascensor assignat	-
Senyal de posició	-
Dispositiu d' alarma d' emergència	-
Teclat numèric: - Generalitats (annex F) - Distància entre botons (annex F) - Informació de registre (annex F) - Mesura dels símbols (annex F) - Punt al botó 5 (annex F) - Posició del marcad (annex F) - Botó de sortida de l'edifici (annex F)	-
Dispositius de protecció	-
Teclats numèrics en planta (annex F)	-
Teclats numèrics en cabina (annex F)	-
Activació temporal	-
Botó tancar portes	-
Senyal audible en planta	-
Indicador de fletxes i senyals audibles	-
Requisits d' ascensor individual	-
Veu	-
Dispositiu d' alarma d' emergència	-
Teclat numèric: Botó de sortida de l' edifici	-
Botonera	
La botonera inclou caràcters en Braille i en alt relleu, contrastats cromàticament.	-

Dimensions			
Dimensions mínimes, amplària x profunditat (m) En edificis d'ús Residencial Habitatge sense habitatges accessibles per a amb habitatges accessibles per a usuaris de cadira de rodes usuaris de cadira de rodes En altres edificis, amb superfície útil en plantes diferents a les d'accés $\leq 1.000 \text{ m}^2$ $> 1.000 \text{ m}^2$			-
- Amb una porta o amb dues portes enfrontades	1,00 x 1,25	1,10 x 1,40	
- Amb dues portes en angle	1,40 x 1,40	1,40 x 1,40	
Ascensor d'emergència			
Es requereix ascensor d'emergència conforme al DB Si 4-1, taula 1.1, a raó d'un ascensor d'emergència accessible per cada mil ocupants o fracció. Compleix:	A cada planta, té accés des del recinte d'una escala protegida o des del vestíbul d'independència d'una escala especialment protegida a través d'una porta E30.	Si l'accés es produeix des del recinte d'una escala especialment protegida, no cal disposar aquesta porta E30.	-
	Té com a mínim una capacitat de càrrega de 630 kg, unes dimensions de cabina d'1,10m x 1,40m, una amplada de pas d'1m i una velocitat tal que permet realitzar tot el seu recorregut en menys de 60s.		-
	Ús Hospitalari: dimensions en planta de la cabina seran 1,20x1,20m, com a mínim.		NP
	És accessible i és a prop, a cada planta, a una zona de refugi, bressolat		-
	A la planta d'accés de l'edifici es disposa un pulsador al costat dels comandaments de l'ascensor, sota una tapa de vidre, amb la inscripció "USO EXCLUSIVO BOMBEROS"		-
	L'activació del pulsador provoca l'enviament de l'ascensor a la planta d'accés i permeti la seva maniobra exclusivament des de la cabina.		-
	En cas de fallada de l'alimentació normal, l'alimentació elèctrica de l'ascensor passés a realitzar-se de forma automàtica des d'una font pròpia d'energia que disposi una autonomia d'una hora com a mínim.		-

D-Itineraris accessibles			
Desnivells	Als desnivells existents són posteriors al CTE i es resol mitjançant elevadors mecànics d'escaleres tipus plataforma o cadira pujadores		X
Espais de gir	En vestíbul d'entrada, o portal, al fons de passadissos de més de 10m i davant d'ascensors accessibles o en l'espai previst per a això: $\varnothing 1,50\text{m}$ lliure d'obstacles.		X
Passadissos i passos	Ample lliure de pas $\geq 1,20 \text{ m}$		X
	Per a zones comunes d'edificis d'ús Residencial Habitatge: ample lliure i pas $\geq 1,10\text{m}$		NP
Portes	Estrenyiments puntuals: ample $\geq 1\text{m}$, longitud $\leq 0,50\text{m}$ i amb separació $\geq 0,65\text{m}$ a buits de pas o a canvis de direcció.		X
	Ample lliure de pas $\geq 0,80\text{m}$ mesurada al marc i aportada per a no més d'un full.		X
	A l'angle de màxima obertura de la porta, l'ample lliure de passada reduïda per al gruix del full de la porta és $\geq 0,78\text{m}$.		X
	Mecanisme d'obertura i tancament situats a una alçada entre 0,80-1,20m, de funcionament a pressió o palanca i maniobrables amb una sola mà, o són automàtics.		X
	A les dues cares de les portes hi ha un espai horitzontal lliure de l'escombrada de les fulles d' $\varnothing 1,20\text{m}$.		X
	Distància des del mecanisme d'obertura fins a la trobada en racó $\geq 0,30\text{m}$.		X
Paviment	Força d'obertura de les portes $\leq 25 \text{ N}$ ($\leq 65 \text{ N}$ quan siguin resistents al foc)		X
	No conté peces ni elements solts, com ara graves o sorres. Els peluts i moquetes estan encastats o fixats al sòl		X
Pendent	Els paviments són resistents a la deformació per permetre la circulació i arrossegament d'elements pesants, cadires de rodes, etc.		X
Pendent	Els pendents existents són posteriors al CTE i disposa d'un pendent del 10%		X
Elements no accessibles	L'itinerari d'accés és posterior al CTE amb una rampa d'un pendent del 10%		X

E-Serveis higiènics accessibles			
Lavabo accessible	Comunicat amb un itinerari accessible.		X
	Espai per a gir de diàmetre $\varnothing 1,50\text{m}$ lliure d'obstacles		X
	Portes que compleixin les condicions de l'itinerari accessible. Són abatibles cap a l'exterior o corredisses.		X
	Disposa de barres de suport, mecanismes i accessoris diferenciats cromàticament de l'entorn.		X
Vestuari amb elements accessibles	Comunicat amb l'itinerari accessible		-
	Espai de circulació:	Ample lliure de pas $\geq 1,20\text{m}$ en bateries de lavabos, dutxes, vestuaris, espais de taquilles, etc.	-
		Espai per a gir d' $\varnothing 1,50\text{m}$ lliure d'obstacles.	-
		Les portes de cabines de vestuari, lavabos i dutxes accessibles són abatibles cap a l'exterior o corredisses.	-
	Lavabos accessibles	Compleixen les condicions dels lavabos accessibles.	-
	Dutxes accessibles, vestuaris accessibles.	Dimensions de la plaça d'usuaris de cadira de rodes $0,80 \times 1,20\text{m}$	-
		Per a recinte tancat: espai per a gir d' $\varnothing 1,50$ lliure d'obstacles	-
		Disposa de barres de suport, mecanismes, accessoris i assentaments de suport diferenciats cromàticament de l'entorn.	-
Elements sanitaris accessibles	Lavabos	Espai lliure inferior ≥ 70 (altura) x 50 (profunditat) cm. Sense pedestal	X
		Alçada de la cara superior $\leq 85\text{cm}$.	X
	Vàter	Espai de transferència lateral. Amplada $\geq 80\text{cm}$ i $\geq 75\text{cm}$ de fons fins a prop del frontal del vàter. En ús públic, espai de transferència a banda i banda	X
		Alçada del seient entre $45-50\text{cm}$	X
	Dutxes	Espai de transferència lateral ≥ 80 cm en un costat del seient	-
		Sòl anivellat amb pendents d'evacuació $\leq 2\%$	-
	Urinari	Quan hi hagi més de 5 unitats, alçada de la vora entre $30 - 40$ cm almenys en una unitat	-
			-
Barres de suport	Fàcils d'agafar, secció circular d' $\varnothing 30-40\text{mm}$. Separades del parament $45-55$ mm.		X
	Fixació i suport: suporten una força d' 1kn en qualsevol direcció.		X
	Barres de suport horitzontal	Se situen a una alçada entre $70-75\text{cm}$	X
		Longitud ≥ 70 cm	X
		Són abatibles les del costat de la transferència	X
	En vàters	Una barra horitzontal a cada costat, separades entre si $65-70\text{cm}$	X
	En dutxes	A la banda del seient barres de suport horitzontal, de forma perimetral en almenys dues parets que formin cantonada	-
		A la banda del seient, una barra vertical a la paret a 60cm de la cantonada o del respall del seient	-
Mecanismes i accessoris	Mecanismes de descàrrega a pressió o palanca, amb botons de gran superfície		X
	Aixetes automàtiques d'un sistema de detecció de presència o manual de tipus monocomandament amb palanca allargada de tipus gerontològic. Abast horitzontal des de seient ≤ 60 cm		X
	Mirall, alçada de la vora inferior del mirall $\leq 0,90$ m, o és orientable fins almenys 10° sobre la vertical		X
	Alçada d'ús de mecanismes i accessoris entre $0,70 - 1,20$ m		X

Assentaments de suport en dutxes i vestidors	Disposaran de seient de 40 (profunditat) x 40 (amplada) x 45-50 cm (altura), abatible i amb respatller	
	Espai de transferència lateral ≥ 80 cm a un costat	

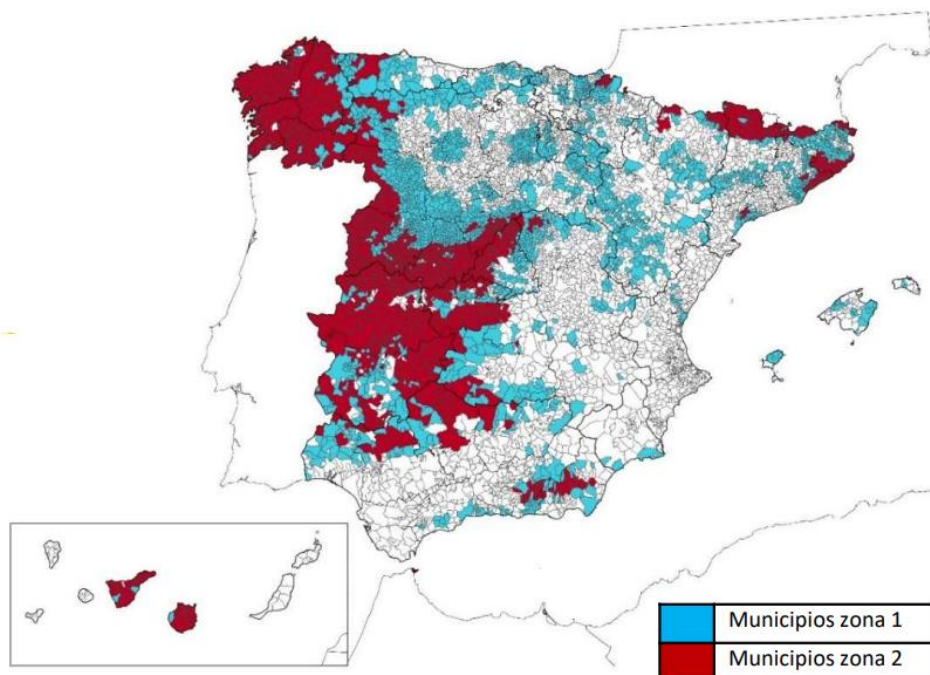
G-Altres elements accessibles	
--------------------------------------	--

Mecanismes accessibles	Alçada compresa entre 80 i 120cm quan es tracti d'elements de comandament i control, i entre 40 i 120cm quan siguin preses de corrent o de senyal.		X
	Distància a trobades en racó ≥ 35cm		X
	Els interruptors i els botons d'alarma són de fàcil accionament		X
	Tenen contralt cromàtic respecte a l'entorn		X
	No disposa d'interruptors de gir i palanca		X
	No disposa d'il·luminació amb temporització en cabines de lavabos accessibles i vestuaris accessibles		X
Plaça d'aparcament accessible	Està situada propera a l'accés per a vianants a l'aparcament i comunicada amb ell mitjançant un itinerari accessible.		X
	Disposa d'un espai annex d'aproximació i transferència, lateral d'amplada ≥ 1,20 m si la plaça és en bateria, podent compartir-se per dues places contigües, i posterior de longitud ≥ 3,00 m si la plaça és en línia.		X
Plaça reservada	Plaça reservada per a persones amb discapacitat auditiva	Plaça que disposa d'un sistema de millora acústica proporcionat mitjançant bucle d'inducció o qualsevol altre dispositiu adaptat a aquest efecte	-
	Plaça reservada per a usuaris de cadira de rodes	Està proper a l'accés i sortida del recinte i comunicat amb ambdós mitjançant un itinerari accessible	X
		Les seves dimensions són de 0,80 per 1,20 m com a mínim, en cas d'aproximació frontal, i de 0,80 per 1,50 m com a mínim, en cas d'aproximació lateral.	X
		Disposa d'un seient annex per a l'acompanyant.	-
Punt d'atenció accessible	Està comunicat mitjançant un itinerari accessible amb una entrada principal accessible a l'edifici.		-
	El seu pla de treball té una amplada de 0,80 m, com a mínim, està situat a una alçada de 0,85 m, com a màxim,		-
	té un espai lliure inferior de 70 x 80 x 50 cm (alçada x amplada x profunditat), com a mínim		-
	Si disposa de dispositiu d'intercomunicació, aquest està dotat amb bucle d'inducció o un altre sistema adaptat a aquest efecte.		-
Punt de crida accessible	Està comunicat mitjançant un itinerari accessible amb una entrada principal accessible a l'edifici		-
	Compta amb un sistema intercomunicador mitjançant mecanisme accessible, amb rètol indicatiu de la seva funció, i permet la comunicació bidireccional amb persones amb discapacitat auditiva.		-

7- DC-CRITERIS DE SALUBRITAT: PROTECCIÓ DAVANT L' EXPOSICION DEL RADÓ



Mapa del potencial de radó d'Espanya (CSN)



ÀMBIT D' APLICACIÓ			
APENDEX B. CLASSIFICACIÓ DE MUNICIPIS EN FUNCIÓ DEL PTENCIAL DE RADÓ			
CCAA	PROVÍNCIA	MUNICIPI	ZONA
CATALUNYA	TARRAGONA	REUS	☒ ZONA 1
			☐ ZONA 2
CASOS d' Aplicació		CASOS de NO Aplicació	
☒ Nova construcció	☒ Intervencions en edificis existents	☐ Locals no habitables	☐ Locals habitables separats del terreny per espai i ventilació

EXIGÈNCIA ZONA 1			
NOVA CONSTRUCCIÓ	BARRERES DE PROTECCIÓ – complir apartat 3.1		☒
	CAMARA D'AIRE DE MITIGACIÓ DE RADÓ – complir apartat 3.2		☐
INTERVENCIIONS EN EDIFICIS EXISTENTS	Sense valors mesurats (segons mapa) O Amb valors mesurats (procés apèndix C). Entre 1 i 2 vegades valor de referència: solucions exigència 1.	Barreres de protecció – complir 3.1	☐
		Cambra d'aire de mitigació de radó – complir apartat 3.2	☐
		Alternativa que en conjunt permeti limitar adequadament l' entrada de radó i Disposar de ventilació interior complint qualitat de l' aire.	☐
EXIGÈNCIA ZONA 2			
NOVA CONSTRUCCIÓ	BARRERES DE PROTECCIÓ + ESPAI DE CONTENCIÓ VENTILAT – complir apartat 3.1 i 3.2		☐
	BARRERA DE PROTECCIÓ + SISTEMA DE DESPRESSURITZACIÓ DEL TERRENY – complir apartat 3.1 i 3.3		☐
INTERVENCIIONS EN EDIFICIS EXISTENTS	Sense valors mesurats (segons mapa) O Amb valors mesurats (procés apèndix C). Superior a 2 vegades valor de referència: solucions exigència 2.	Barreres de protecció + Espai de contenció ventilat – complir 3.1 i 3.2	☐
		Barreres de protecció + sistema de despressurització del terreny – complir apartat 3.2 i 3.3	☐
		Alternativa que en conjunt permeti limitar adequadament l' entrada de radó i Disposar de ventilació interior complint qualitat de l' aire.	☐

APARTAT 3.1 – BARRERES DE PROTECCIÓ						
La barrera de protecció serà tot aquell element que limiti el pas dels gasos provinents del terreny i l' efectivitat dels quals es pugui demostrar					☒	
Dimensionat	Làmines amb un coeficient de difusió enfront del radó menor que 10^{-11} m ² /s i un gruix mínim de 2 mm					☒
	Per càlcul	Elim	Exhalació límit	Cd (concentració de disseny) [Bq/m ³]		
				Q cabal de ventilació [ren/h]		
		E	Exhalació barrera	A superfície de la barrera [m ²]		
				λ (la constant de desintegració del radó) [h ⁻¹]	7,56* 10-3	
				d (el gruix de la barrera [m])		
				l longitud de difusió del radó a la barrera, $l = \sqrt{\frac{D \cdot 3600}{\lambda}}$ [m]		
$E = \frac{3 \cdot 10^5 \cdot \lambda \cdot l}{\sinh(\frac{d}{l})}$ [Bq/m ² *h]		D'una difusió al radó de la barrera [m ² /s]				
Característiques	tenir continuïtat: juntes i trobades segellats				☒	
	tenir segellats les trobades amb els elements que la interrompen, com passos de conduccions o similars				☒	

	les portes de comunicació que interrompen la continuïtat de la barrera hauran de ser estanques i estar dotades d' un mecanisme de tancament automàtic	☒
	no presentar fissures que permetin el pas per convecció del radó del terreny	☒
	tenir una durabilitat adequada a la vida útil de l' edifici, les seves condicions i el manteniment previst	☒
EXCEPCIÓ Edificis Existents	els tancaments situats entre el terreny i els locals habitables hauran de funcionar com una barrera. Se segellaran acuradament les esquerdes i juntes d'aquests tancaments	☐
	tenir segellats les trobades amb els elements que la interrompen, com passos de conduccions o similars	☐
	les portes de comunicació que interrompen la continuïtat de la barrera hauran de ser estanques i estar dotades d' un mecanisme de tancament automàtic	☐
APARTAT 3.2 – ESPAIS DE CONTENCIÓ		
L'espai de contenció estarà constituït per una cambra d'aire (vertical o horitzontal). Disposarà en tot cas de ventilació (natural o mecànica).		☐
S' haurà de connectar amb l' exterior mitjançant obertures de ventilació que s' haurà de mantenir lliures d' obstruccions.		☐
Per a la ventilació natural d' una cambra d' aire horitzontal, llevat que es compti amb estudis específics que permetin una altra distribució, les obertures de ventilació es disposaran en totes les façanes de forma homogènia, essent l' àrea del conjunt d' obertures d' almenys 10 cm ² per metre lineal del perímetre de la cambra. En el cas de superfícies de menys de 100 m ² , les obertures podran disposar-se a la mateixa façana sempre que cap punt de la cambra disti més de 10 m d' alguna d' elles. Si hi ha obstacles a la lliure circulació de l' aire a l' interior de la cambra, es disposaran obertures que la permetin.		☐
Per a la ventilació natural d' una cambra d' aire vertical, llevat que es compti amb estudis específics que permetin una altra distribució, es disposaran obertures de ventilació a la part superior de l' esmentada cambra, col·locades de forma propera a la cara exterior del mur a protegir, de manera que el conjunt d' obertures sigui de, almenys, 10 cm ² per metre lineal		☐
En el cas d' emprar locals no habitables com a espais de contenció, es considera que la ventilació necessària establerta pel DB HS3 o pel RITE, segons correspongui, és suficient		☐
En el cas d' edificis existents en els quals no existeixi cambra d' aire es podrà implementar una cambra que, encara que no tingui les mateixes característiques de la cambra descrita anteriorment, millori la protecció enfront del radó. En aquest cas la cambra podria construir-se per l' interior del tancament en contacte amb el terreny, havent de ser contínua i abastant tota la superfície a protegir. A més, haurà d' estar comunicada amb l' exterior i disposar d' una alçada o gruix d' almenys 5 cm		☐
L' eficàcia de la solució s' haurà de comprovar experimentalment amb mesuraments de concentració de radó posteriors a la intervenció d' acord a l' apèndix C		☐
Quan no es compleixin les condicions necessàries per a l' establiment de ventilació natural o es consideri necessari augmentar l' eficàcia de la instal·lació en el cas que els mesuraments de concentració de radó posteriors a la intervenció no ofereixin valors acceptables, es disposaran extractors mecànics. En aquest cas les obertures es dimensionaran segons les característiques específiques de la cambra i les obertures d' admissió se situaran el més lluny possible de l' obertura d' extracció per facilitar la ventilació de l' espai. Les boques d' expulsó estaran situades conforme a l' especificat a l' apartat 3.2.1 del DB HS3, excepte el relatiu a la disposició en coberta, que es considera opcional.		☐
APARTAT 3.3 – DESPRESSURITZACIÓ DEL TERRENY		
El sistema de despressurització del terreny es configurarà mitjançant una xarxa d' elements de captació, formada per arquetes o tubs perforats instal·lada en una capa de rebliment granular que afavoreixi la circulació de l' aire, situada sota l' edifici, connectada a un conducte d' extracció i un sistema d' extracció mecànica		☐
Les boques d' expulsó estaran situades conforme a l' especificat a l' apartat 3.2.1 del DB HS3. En el cas que no fos possible la seva disposició en coberta s' hauran de complir almenys la resta de condicions descrites en l' esmentat apartat.		☐
En el cas d'intervencions en edificis existents, si no és possible la instal·lació del sistema sota l'edifici accedint des de la solera o des de l'exterior, es podrà instal·lar de forma perimetral en el terreny exterior al costat de l'edifici. En qualsevol d' aquests casos caldrà un estudi específic de la fonamentació i la circulació de l' aire sota l' edifici.		☐
Si la capa de rebliment no és contínua sota el sòl a conseqüència de la presència d' obstacles com puguin ser parts de la fonamentació, s' haurà de facilitar aquesta continuïtat mitjançant l' obertura de buits en els obstacles o, si això no fos possible, situant elements de captació en cadascuna de les diferents zones.		☐
En el cas de murs, es podrà utilitzar un sistema similar adaptat a les circumstàncies particulars dels mateixos.		☐
L' eficàcia del sistema s' haurà de comprovar experimentalment amb mesuraments de concentració de radó posteriors a la intervenció d' acord a l' apèndix C		☐
Quan es consideri necessari augmentar l' eficàcia de la instal·lació en el cas que aquests mesuraments no ofereixin valors acceptables, podrà incrementar-se el cabal d' extracció, introduir-se nous elements de captació o altres solucions.		☐

8- SEPARATA DE CONTROL DE QUALITAT

9- DOCUMENTACIÓ GRÀFICA
