

MD 3.3. SEGURETAT ESTRUCTURAL

No es modifica l’estructura existent.

MD 3.4 SEGURETAT EN CAS D’INCENDI. PRESTACIONS

Les condicions de seguretat en cas d’incendi de l’edifici projectat compleixen les exigències bàsiques DB SI del CTE, el Reglament d’instal·lacions de Protecció Contra Incendis (RIPCI) i el Pla General Metropolità de Barcelona (aprovació definitiva 08/08/88 (DOGC) 05/12/88), Les Ordenances Metropolitanes d’edificació (aprovació definitiva 15/06/78 (BOP) 18/07/78) i rehabilitació (aprovació definitiva 18/04/85 (BOP)).

Aquestes exigències es satisfan adoptant solucions tècniques basades en el Document Bàsic de Seguretat en cas d’incendi, DB SI. A més, es dona compliment al Decret 241/94 de “Condicionants urbanístics i de protecció contra incendis complementaris de la NBE CPI/91”.

Les condicions de seguretat en cas d’incendi del local projectat compleix les exigències bàsiques DB SI del CTE, veure la seva justificació al “Annex Projecte 1- Protecció civil i prevenció en matèria d’incendis” d’aquesta memòria.

Justificació del compliment de les exigències bàsiques SI

SI 1 Propagació interior

SI 2 Propagació exterior

SI 3 Evacuació

SI 4 Instal·lacions de protecció contra incendi

SI 5 Intervenció de bombers

SI 6 Resistència al foc de l’estructura

MD 3.5. SEGURETAT D’UTILITZACIÓ. PRESTACIONS

Les condicions de seguretat d’utilització del local projectat compleixen les exigències bàsiques SUA del CTE per tal de garantir l’ús del local en condicions segures i evitar, el màxim possible, els accidents i danys als usuaris.

Aquestes exigències es satisfan adoptant solucions tècniques basades en el Document Bàsic de Seguretat d’utilització i accessibilitat, DB SUA, així com al D. 135/1995 “Codi d’Accessibilitat de Catalunya”.

A continuació es relacionen els aspectes més importants, ordenats per exigències bàsiques del SU i als quals es dona resposta des del disseny del local:

DB SUA 1 Risc de caigudes:

Les discontinuïtats i la resistència al lliscament dels paviments, la protecció dels desnivells, les característiques de les rampes i de les escales i la neteja dels vidres compliran el DB SU 1.

Les característiques de les escales s'ajustaran així mateix al Decret 135/1995 “Codi d’Accessibilitat de Catalunya”.

Es protegeixen els desnivells de les zones accessibles amb barreres de protecció configurades segons els requisits establerts al SU, sent aquestes no escalables i amb alçada corresponent al desnivell que s’està protegint. És té en compte la configuració de l’escala així com la neteja dels vidres transparents que són practicables o fàcilment desmontables.

A continuació es justifica el DB SUA1 punt per punt:

SU1.1 Condicions dels terres: caigudes	(Classificació del terra en funció del seu grau de lliscament UNE ENV 12633:2003)		
	Classe		
		NORMA	PROJ
	☒ Zones interiors seques amb pendent < 6%	1	1
	☐ Zones interiors seques amb pendent ≥ 6% i escales	2	NO N'HI HA
	☒ Zones interiors humides (entrada a l'edifici o terrasses cobertes) amb pendent < 6%	2	NO N'HI HA
	☐ Zones interiors humides (entrada a l'edifici o terrasses cobertes) amb pendent ≥ 6% i escales	3	NO N'HI HA

	☐ Zones exteriors, aparcaments i piscines	3	NO N'HI HA
SU 1.2 Discontinuitats en el paviment		NORMA	PROJ
	☒ El terra no presenta imperfeccions o irregularitats que suposin risc de caigudes com a conseqüència d'ensopegades	Diferència de nivell <6 mm	0 mm
	☒ Pendent màxima per a desnivells ≤ 50 mm Excepte accés des d'espai exterior	≤ 25 %	0%
	☒ Perforacions o forats en terres de zones de circulació	Ø ≤ 15 mm	0mm
	☒ Alçada de barreres per a la delimitació de zones de circulació	≥ 800 mm	-
	Núm de graons mínim en zones de circulació	3	NO N'HI HA
	Excepte en els casos següents: - En zones d'ús restringit - A les zones comuns dels edificis d'ús <i>Residencial Habitatge</i>. - Als accessos als edificis, bé des de l'exterior, bé des de porxos, aparcaments, etc. (figura 2.1) - En sortides d'ús previst únicament en cas d'emergència. - En l'accés a una estrada o escenari		

SU 1.3. Desnivells	Desnivells Degut a que el local només consta d'una planta i és totalmente pla, aquest punt no és aplicable
--------------------	--

SU 1.4. Escales i rampes	Escales i rampes Degut a que el local no consta d'escales ni rampes, aquest punt no és aplicable
--------------------------	--

SU 1.5. Neteja dels panys de vidre exteriors	Neteja dels panys de vidre exteriors Degut a que l'edifici no té ús residencial, aquest punt no és aplicable
--	--

DB SUA 2 Risc d’impacte o enganxades

D’acord amb el DB SU 2, es reduirà el risc d’impacte o enganxada dels usuaris en elements fixos o practicables del edifici, i aquells elements fràgils, els quals garantiran el nivell de risc d’impacte que els hi és d’aplicació. També es considera, la protecció a enganxades amb elements d’obertures i tancaments automàtics.

A continuació es justifica el DB SU2 punt per punt:

SU2.1 Impacte

amb elements fixos

NORMA

PROJ

NORMA

PROJ

☒	Alçada lliure de pas en zones de circulació	☒ ús restringit	≥ 2.100 mm	2.350mm	☒ resta de zones	≥ 2.200 mm	2.500 mm – 2.810mm
☒	Alçada lliure de portes					≥ 2.000 mm	2.050 mm
☒	Alçada dels elements fixos que sobresurtin de les façanes i que estiguin situats sobre zones de circulació					2.200mm	NO N'HI HA
☐	Vol dels elements a les zones de circulació respecte les parets a la zona compresa entre 1.000 i 2.200 mm mesurats a partir del terra					≤ 150 mm	NO N'HI HA
☐	Restricció d'impacte d'elements volats l'alçada dels quals sigui menor que 2.000 mm disposant d'elements fixos que restringeixin l'accés.					NO N'HI HA	

amb elements practicables

☐	disposició de portes laterals a vies de circulació a passadissos a $< 2,50$ m (zones d'ús general)	NO N'HI HA
☐	En portes de vaivé es disposarà d'un o varis panells que permetin percebre l'aproximació de les persones entre 0,70 m i 1,50 m mínim	NO N'HI HA

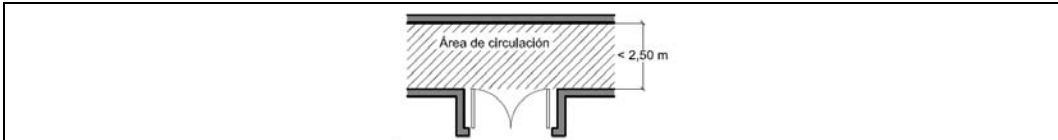


Figura 1.1 Disposición de puertas laterales a vías de circulación

Amb elements fràgils

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

Norma: (UNE EN 12600:2003)

☒	diferència de cota a ambdós costats de la superfície vidriada $0,55 \text{ m} \leq \Delta H \leq 12 \text{ m}$	resistència a l'impacte nivell 2
☒	diferència de cota a ambdós costats de la superfície vidriada $\geq 12 \text{ m}$	nvell 1
☒	resta de casos	nivell 2

àrees amb risc d'impacte

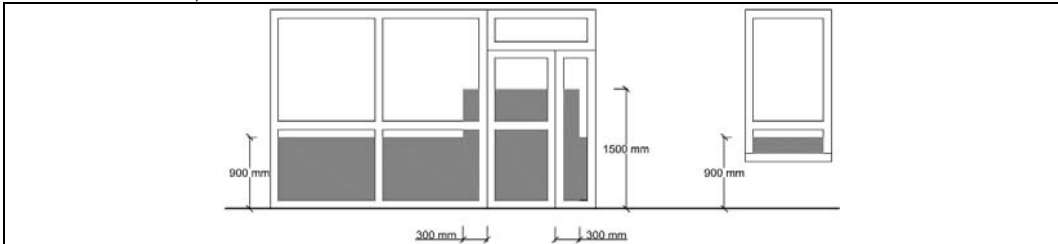
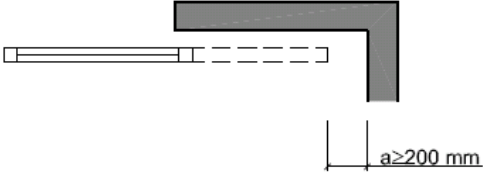


Figura 1.2 Identificación de áreas con riesgo de impacto

Impacte amb elements insuficientment perceptibles

Grans superfícies vidriades i portes de vidre que no disposin d'elements que permetin identificar-les

		NORMA	PROJECTE
☒ senyalització:	alçada inferior:	$850\text{mm} < h < 1100\text{m}$ m	H= 850 mm
	alçada superior:	$1500\text{mm} < h < 1700\text{m}$ m	H= 1.500 mm
☐	travesser situat a l'alçada inferior	NP	
☐	muntants separats a ≥ 600 mm	NP	

SU2.2 Atrapament			NORMA	PROJECTE
	☐	porta corredissa d'accionament manual (d= distància fins objecte fix més proper)	d ≥ 200 mm	NO N'HI HA
	☐	elements d'obertura i tancament automàtics: dispositius de protecció	NO N'HI HA	
				
Figura 2.1 Holgura para evitar atrapamientos				

DB SUA3 Risc d’Immobilització

Els recintes amb bloqueig des de l’interior podran ser desbloquejats des de l’exterior. El lavabos i vestidors adaptats contaràn amb un dispositiu de trucada d’assistència en cas d’immobilització. Totes les zones de l’edifici garanteixen la resta de condicions del DB SU 3. T

A continuació es justifica el DB SU3 punt per punt:

SU3 risc de quedar tancat	Risc d'empresonament		
	en general:		
	☒ Recintes amb portes amb sistemes de bloqueig interior	disposen de desbloqueig des de l'exterior	
	☐ banys i lavabos	NO N'HI HA	
	☒ Força d'obertura de les portes de sortida	NORMA	PROJ
		≤ 150 N	150 N
	usuaris de cadira de rodes:		
	☒ Recintes de petita dimensió per a usuaris de cadires de rodes	vegeu Reglament d'accessibilitat	
		NORMA	PROJ
	☒ Força d'obertura en petits recintes adaptats	≤ 25 N	25 N

DB SUA 4 Risc causat per una il·luminació inadequada

S’assoleixen els nivells mínims d’il·luminació per als espais que configuren les zones comunes de circulació, tant interior com exterior, així com disposar d’enllumenat d’emergència en els recorreguts d’evacuació segons requereix el DB SU 4; i els valors es recullen en detall al “Annex Projecte 1- Protecció civil i prevenció en matèria d’incendis- Memòria tècnica de la Instal·lació elèctrica/ Annex càlculs lumínics”.

Els valors del projecte garanteixen els valor mínims i són els següents:

Taula Nivells Lumínics

ESPAIS TIPUS	NIVELL LUMINIC MIG Em (lux)	UNIFORMITAT	UGR	Ra	VEEI (W/m2/100 lux)
Us Administratiu	No s’escau				
Recepció	No s’escau				
Magatzems	No s’escau				
Lavabos/Vestuaris	No s’escau				
Passos	100	40%	25	80	6
Escales					
Sala Polivalent	500	40%	19	80	4

2. Enllumenat d’emergència

L’**enllumenat** d’emergència està definit al “Annex Projecte 1- Protecció civil i prevenció en matèria d’incendis i projecte d’instal·lacions” d’aquesta memòria.

Dotació:

- ☒ Recorreguts d’evacuació
- ☒ Locals que alberguin equips generals de les instal·lacions de protecció
- ☒ Llocs en els quals se situen quadres de distribució o d’accionament de la instal·lació d’enllumenat
- ☒ Els senyals de seguretat

Disposició de les lluminàries:

	NORMA	PROJECTE
☒ Altura de col·locació	h≥2m	h=2,50m

Es disposarà una lluminària a:

- ☒ Cada porta de sortida
- ☒ Assenyalant l’emplaçament d’un equip de seguretat.
- ☒ Portes existents en els recorreguts d’evacuació
- ☒ Escales (cada tram 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 al produir-se una fallada

-L’enllumenat d’emergència en les vies d’evacuació ha d’arribar a, almenys el 50% del nivell d’il·luminació requerit al cap de 5 segons i el 100% als 60 segons

Condicions de servei que s’han de garantir (durant una hora des de la fallada):

			NORMA	PROJECTE
☒	Vies d’evacuació d’amplària ≤ 2m	Luminància a l’eix central	≥1 lux	≥3 lux
		Luminància a la banda central	≥0,5 lux	≥0,5 lux
	Vies d’evacuació d’amplària > 2m	Poden ser tractades com a diverses bandes d’amplària ≤ 2m		
☒	Relació entre il·luminació màxima i mínima al llarg de la línia central		≤40:1	≤40:1
	Punts on estiguin situats: equips de seguretat, instal·lacions de protecció contra incendis i quadres de distribució d’enllumenat		≥5 lux	≥5 lux
	Valor mínim de l’Índex de Rendiment Cromàtic (Ra)		40	80

Il·luminació dels senyals de seguretat:

			NORMA	PROJECTE
☒	Il·luminació de qualsevol àrea de color de seguretat		≥2 cd/m2	≥2 cd/m2
☒	Relació entre la il·luminació màxima/mínima dintre del color blanc o de seguretat		≤ 10:1	≤ 10:1
☒	Relació entre la il·luminació Lblanca i la luminància Lcolor> 10		≥5:1	≥5:1
			≤15:1	≤15:1
☒	Temps en el qual s'ha d'arribar a cada nivell d'il·luminació	≥50%	5 s	5 s
		100%	60 s	60 s

DB SUA 5 Risc causat per situacions amb alta ocupació

Aquesta exigència no és aplicable al present Projecte atès que l’ocupació del local és inferior a 3000 persones.

SUA 6 Risc d’ofegament

Aquesta exigència no és aplicable al present Projecte atès que no consta de piscines.

SUA 7 Risc causat per vehicles en moviment

Aquesta exigència no és aplicable al present Projecte atès que no disposa d’aparcament ni de vies de circulació per a vehicles.

SUA 8 Risc causat per l’acció del llamp

Aquesta exigència no és aplicable al present Projecte atès que és una rehabilitació d’un local dins d’un edifici existent.

MD 3.6 SALUBRITAT

L’adequació projectada satisfarà les exigències bàsiques de salubritat (HS) garantint la protecció enfront de la humitat, disposant d’espais per a la recollida adequada dels residus, garantint la qualitat de l’aire interior i de l’entorn exterior, i disposant de xarxes de subministrament d’aigua.

A continuació es desenvolupen les exigències que afecten al conjunt del local.