

PROJECTE BÀSIC

CREIXEMENT MODULAR PER A L'INSTITUT DE
TÈCNIQUES AUDIOVISUALS I DE L'ESPECTACLE
PDF 3 DOCUMENTS ANNEXOS AL PROJECTE

MUNICIPI	Barcelona
EMPLAÇAMENT	C/Almogàvers 131-135
PROMOTOR	Consorci de l'Educació de Barcelona
Data	Abril de 2026
Arquitectes	Oriol Gili i Fort Gemma Serch i Andreu Clàudia Sanmartí i Martínez MATTERS ARQUITECTURA SLP

ANNEXES

AN.1 PROTECCIÓ CIVIL I PREVENCIÓ EN MATÈRIA D'INCENDIS

AN.2 AVALUACIÓ DEL VOLUM I LES CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS

AN.3 ESTUDI BÀSIC O ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

AN.4 INFORME PREVI AL DEPARTAMENT DE PARCS I JARDINS

No pertoca, a la finca o al seu entorn no existeixen elements vegetals d'estat arbori afectats per les obres mitjans auxiliars.

AN.5 FOTOGRAFIES DE L'ESPAI ON S'ACTUA I GENERALS DE L'ENTORN

AN1. CONDICIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

M1 DADES GENERALS

a) Identificació del projecte

Projecte:	CREIXEMENT MODULAR DE L'INSTITUT DE TÈCNIQUES AUDIOVISUALS I DE L'ESPECTACLE
Objecte de l'encàrrec:	Ampliació d'un centre docent mitjançant construcció modular
Emplaçament:	c/Almogàvers 131-133
Municipi:	Barcelona 08018
Referència cadastral:	2434317DF3823C0000RT
Tipus d'intervenció:	Ampliació
Ús previst de l'edifici:	Docent
Titular de l'establiment:	Consorci d'Educació de Barcelona

b) Agents del projecte

Promotor:	Nom: CONSORCI D'EDUCACIÓ DE BARCELONA CIF: Q0801205F Adreça: Plaça Urquinaona 6, 4a planta 08010 Barcelona Representant: Antoni García Salanova – DNI: 38435454Q Director d'Equipaments Educatius Telèfon: 935511000 Adreça Correu E: gtorres.ceb@gencat.cat
Projectistes:	Nom: Oriol Gili i Fort/Arquitecte N° col·legiat: 37.646-9/NIF:44016380S Nom: Clàudia Sanmartí i Martínez/Arquitecta N° col·legiada: 33.096-5/NIF: 38143863L Nom: Gemma Serch i Andreu/Arquitecta N° col·legiada: 33.448-0/NIF: 43532559E MATTERS ARQUITECTURA SLP CIF: B66409970 Adreça: Marià Cubí 66, local 1 Telèfon: 93.240.58.10 Adreça Correu E: info@matters.cat

c) Objecte del projecte i descripció de l'activitat

MATTERS
Marià cubí 66 local 1 \ Barcelona 08006 \ T: 932 405 810
www.matters.cat \ info@matters.cat

Atenent les necessitats del Consorci d'Educació de Barcelona, es preveu ampliar mitjançant construcció modular l'edifici anteriorment ocupat per l'Escola Auditori. L'edifici original va començar a ser construït el 2018, i s'ha ampliat en diferents fases. Actualment té una planta de forma rectangular de 42,20 x 16,70 m i consta de planta baixa i dues plantes pis, i es preveu el creixement del tram central una planta més (PB+3).

L'edifici és la seu de l'Institut de Tècniques Audiovisuals i de l'Espectacle de Barcelona.

L'edificació està ubicada, dins la parcel·la, adossada al límit del carrer dels Almogàvers, però alhora aïllada respecte dels edificis veïns i del fons de la parcel·la.

Es conserva l'ús principal docent de l'edifici.

Les superfícies de l'edifici són les següents:

PLANTA	Su (m²)	Sc (m²)
PB	735,5	794,7
P1	696,5	738,4
P2	700,6	738,4
TOTAL	2132,6	2271,5

L'alçada d'evacuació descendent actual de l'edifici és de +6,56m i l'alçada modificada és de +9,85m.

M2 ANTECEDENTS

M2.1 Dades de l'edifici

Els nous mòduls s'instal·laran a la planta tercera, a la part central de l'edificació, deixant els cossos extrems de la planta segona com a nivell final als dos testers.

Aquesta ampliació comportarà un augment de la superfície construïda de 454,14m².

Quadre de superfícies de l'actuació:

PLANTA	Su (m²)	Sc (m²)
P3	413,42	454,14
TOTAL	2.546,02	2.725,64

M2.2 Justificació de les exigències bàsiques de seguretat en cas d'incendi (SI)

El present annex justifica el compliment de les exigències de Seguretat en cas d'incendi que afecten a l'ampliació de l'edifici situat al carrer dels Almogàvers 131-135, del Districte de Sant Martí, de Barcelona.

Igualment, aquest annex justifica el compliment de les exigències de Seguretat d'utilització i accessibilitat que afecten als aspectes relacionats a les dimensions dels recorreguts i elements d'evacuació.

Les condicions de seguretat en cas d'incendi de l'edifici projectat compleixen les prescripcions establertes en el Document Bàsic de Seguretat en cas d'incendi (DB SI), del Codi Tècnic de l'Edificació (CTE), en les Instruccions Tècniques Complementàries de la Direcció General de Prevenció, Extinció d'Incendis i Salvaments de la Generalitat de Catalunya, en els documents i acords de la Taula per a la Interpretació de la Normativa de Seguretat Contra Incendi (TINSCI), en l'Ordenança Municipal de Protecció contra incendis, ORCPI-08, de l'Ajuntament de

MATTERS

Marià Cubí 66 local 1 \ Barcelona 08006 \ T: 932 405 810

www.matters.cat \ info@matters.cat

DEKRA
DEKRA INDUSTRIAL, SAU
EXEMPLAR UTILITZAT
PER EMETRE INFORME

Barcelona, i en les Fitxes de Prevenció d'incendis del Servei de Prevenció, Extinció d'Incendis i Salvament de l'Ajuntament de Barcelona.

D'altra, les condicions de seguretat d'utilització i accessibilitat que afecten a les dimensions dels recorreguts i elements d'evacuació compleixen les prescripcions establertes en el Document Bàsic de Seguretat d'utilització i accessibilitat (DB SUA), del CTE.

- **Consideracions generals sobre l'aplicació del DB SI a obres d'ampliació d'edificis existents.**

En relació a l'aplicació del DB SI a obres d'ampliació (incloses les remunes) d'edificis existents, el DB SI amb comentaris del Ministeri de Foment, del 2 d'agost de 2019, hi figura el següent comentari:

Abast de l'aplicació del DB SI a obres d'ampliació

En una obra d'ampliació d'un edifici, a la part ampliada se li ha d'aplicar el DB SI com a una obra de nova planta, però considerant-la part integrant de l'edifici ampliat. Per exemple, aquesta part ha de tenir les instal·lacions de protecció que siguin exigibles d'acord amb SI 4 a l'edifici ampliat, encara que no sigui obligatori instal·lar-les també a la part preexistent.

A la part preexistent, se li ha d'aplicar el DB SI d'acord amb els criteris que s'estableixen per a les obres de reforma en els punts 6, 7 i 8 de l'apartat III de la seva Introducció, és a dir:

- *Als elements que es modifiquin amb l'obra d'ampliació, sempre que aquesta aplicació suposi una major adequació a el DB SI.*
- *Als elements d'evacuació que hagin de servir a la zona ampliada.*
- *A les instal·lacions de protecció contra incendis, si l'obra afecta els elements constructius que els serveixin de suport en un grau tal que faci justificable i proporcionada l'actualització o la implantació de la instal·lació de què es tracti.*

Per tant, al tractar-se d'un projecte d'ampliació de part d'un edifici existent (de planta baixa i dues plantes pis), és d'aplicació el DB SI, i la present justificació tindrà en consideració els criteris que s'indiquen en el paràgraf anterior.

M3 NORMATIVA APLICABLE

A continuació s'adjunta la relació de normativa tècnica, en matèria d'incendis, aplicable en aquest projecte:

Normativa europea:

-[Reglament \(UE\) n° 305/2011 del Parlament Europeu i del Consell, de 9 de març de 2011](#), pel qual s'estableixen condicions harmonitzades per a la comercialització de productes de construcció i es deroga la Directiva 89/106/CEE del Consell.

Normativa estatal:

-Document Bàsic de Seguretat en cas d'incendi (DB SI).

-Document Bàsic de Seguretat d'utilització i accessibilitat (DB SUA).

-[Reial Decret 314/2006, de 17 de març](#), pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació.

-[Correcció d'errors i errates 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](#), pel qual s'aprova el Document Bàsic "DB-HR Protecció enfront al soroll" del Codi Tècnic de l'Edificació i es modifica el RD 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació.

-[Correcció d'errors del Reial Decret 1371/2007, de 19 d'octubre, pel qual s'aprova el Document Bàsic "DB-HR Protecció enfront al soroll" del Codi Tècnic de l'Edificació i es modifica el RD 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació](#)

MATTERS

Marià Cubí 66 local 1 \ Barcelona 08006 \ T: 932 405 810

www.matters.cat \ info@matters.cat

DEKRA
DEKRA INDUSTRIAL, SAU
EXEMPLAR UTILITZAT
PER EMETRE INFORME

[-Reial Decret 1675/2008, de 17 d'octubre, pel que es modifica el Reial Decret 1371/2007, de 19 d'octubre,](#) pel qual s'aprova el Document Bàsic "DB-HR Protecció enfront al soroll" del Codi Tècnic de [l'Edificació i es modifica el RD 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació.](#)

[-Ordre VIV/984/2009, de 15 d'abril,](#) per la qual es modifiquen 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 de octubre.

[-Correcció d'errors i errates de l'Ordre VIV/984/2009, de 15 d'abril,](#) per la qual es modifiquen 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 de octubre.

[-Reial decret 173/2010, de 19 de febrer,](#) pel qual es modifica el Codi tècnic de l'edificació, aprovat pel Reial decret 314/2006, de 17 de març, en matèria d'accessibilitat i no- discriminació de les persones amb discapacitat.

[-Reial Decret 732/2019, de 20 de desembre, pel que es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació, aprovat pel Reial Decret 314/2006, de 17 de març.](#)

[-Reial decret 2267/2004, de 3 de desembre,](#) pel qual s'aprova el Reglament de seguretat contra incendis en els establiments industrials.

[-Correcció d'errors i d'errates del Reial Decret 2267/2004, de 3 de desembre,](#) pel qual s'aprova el Reglament de seguretat contra incendis en els establiments industrials.

[-Reial Decret 513/2017, de 22 de maig,](#) pel qual s'aprova en Reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis

[-Reial Decret 842/2013, de 31 d'octubre,](#) pel qual s'aprova la classificació dels productes de construcció i dels elements constructius en funció de les propietats de reacció i de resistència enfront del foc.

[-Reial Decret 410/2010, de 31 de març, pel que es desenvolupen els requisits exigibles a les entitats de control de qualitat de l'edificació i als laboratoris d'assaig per al control de qualitat de l'edificació, per a l'exercici de la seva activitat.](#)

-Decret 209/2023 pel qual s'aprova el Codi d'accessibilitat de Catalunya

Normativa autonòmica:

-Instruccions Tècniques Complementàries de la Direcció General de Prevenció, Extinció d'Incendis i Salvaments de la Generalitat de Catalunya.

-Documents i Acords de la Taula per a la Interpretació de la Normativa de Seguretat Contra Incendi(TINSCI).

[-Llei 3/2010, de 18 de febrer, de prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments , activitats, infraestructures i edificis](#)

[-Ordre INT/320/2014, de 20 d'octubre,](#) per la qual s'aprova el contingut de la documentació tècnica per efectuar la intervenció administrativa per part de la Generalitat, establerta a la Llei 3/2010, del 18 de febrer, de prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis, i també el model de certificat d'adequació a les mesures de prevenció i seguretat en matèria d'incendis.

[-Ordre INT/322/2012, d'11 d'octubre,](#) per la qual s'aproven les instruccions tècniques complementàries del Reglament de seguretat contra incendis en establiments industrials (RSCIEI).

[-Ordre INT/323/2012, d'11 d'octubre,](#) per la qual s'aproven les instruccions tècniques complementàries del Document Bàsic de Seguretat en cas d'Incendi (DB SI) del Codi Tècnic de l'Edificació (CTE).

[-Ordre INT/324/2012, d'11 d'octubre,](#) per la qual s'aproven les instruccions tècniques complementàries genèriques de prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis.

MATTERS

Marià Cubí 66 local 1 \ Barcelona 08006 \ T: 932 405 810
www.matters.cat \ info@matters.cat

-Decret 42/2015, de 24 de març, de regulació de les entitats col·laboradores de l'Administració en matèria de prevenció i seguretat corresponents al departament competent en matèria de seguretat pública.

-[Ordre INT/22/2013, d'1 de febrer](#), per la qual s'aprova el procediment per a l'habilitació dels tècnics i tècniques d'entitats col·laboradores de l'Administració per actuar en l'àmbit de la prevenció i la seguretat en matèria d'incendis.

-[Ordre INT/23/2013, d'1 de febrer](#), per la qual s'estableix el contingut del certificat acreditatiu de l'acte de comprovació de prevenció i seguretat en matèria d'incendis i els supòsits que estan exceptuats de l'acte de comprovació.

Normativa local:

-Ordenança Municipal de Protecció Contra Incendis, ORCPI-08, de l'Ajuntament de Barcelona.

-Fitxes de Prevenció d'incendis del Servei de Prevenció, Extinció d'Incendis i Salvament de l'Ajuntament de Barcelona.

M4 PROPAGACIÓ INTERIOR

M4.1 Tots els usos

a) Compartimentació en sectors d'incendi

L'edifici té un sector d'incendis, i un seguit d'espais de risc especial que no formen part de l'únic sector d'incendis de l'institut.

Ús aplicat: docent.

Quadre de superfícies dels sectors d'incendi:

Sector d'incendis	Sup. Màxima SI 1 Taula 1.1	Superfície construïda
Sector d'incendi 1	4.000,00 m ²	PB: 794,7 m ² P1: 738,4 m ² P2: 738,4 m ² P3: 454,14 m ²
Total:		2.725,64 m²

A efectes del còmput de la superfície dels sectors d'incendi es considera que les escales protegides que estan contingudes dins del sector d'incendis són sectors independents, i per tant, no formen part del sector d'incendis que les contenen.

Recinte	Situació	Superfície (m2)
Escala 1	P3	17,2
Escala 2	P3	17,2
Total		34,2 m²

Resistència al foc dels elements delimitadors del sector d'incendi:

Sobre la resistència al foc de les parets, sostres i portes que delimiten els sectors d'incendi, aquesta exigència no és d'aplicació en aquest projecte ja que només existeix un únic sector d'incendi.

MATTERS

Marià Cubí 66 local 1 \ Barcelona 08006 \ T: 932 405 810

www.matters.cat \ info@matters.cat

En relació amb la resistència al foc de les parets divisòries i les portes que contenen les escales protegides de l'edifici, aquestes han de complir les prescripcions indicades a la definició d'escala protegida de l'Annex A Terminologia del DB SI.

Recinte	Situació	Element constructiu	Annex SI A	Projecte
Escala protegida 1	P3	Tancaments verticals	EI 120	EI 120
	P3	Porta de pas	EI2 60-c5	EI2 60-c5
Escala protegida 2	P3	Tancaments verticals	EI 120	EI 120
	P3	Porta de pas	EI2 60-c5	EI2 60-c5

Prèviament a l'execució dels tancaments i portes de pas de les escales protegides de la planta tercera, es sol·licitaran a l'empresa constructora que faciliti els certificats corresponents per comprovar que es compleixen les determinacions del DB SI.

L'ascensor NO comunica sectors d'incendis diferents.

No hi ha locals de risc especial en aquesta ampliació.

No hi ha elements de compartimentació mòbils.

La resta d'espais i elements existents a l'edifici queden fora de l'àmbit de projecte. Ja es va justificar el seu compliment normatiu en les actuacions prèvies autoritzades.

b) Locals de risc especial

No hi ha nous locals de risc especial en aquest projecte d'ampliació.

El quadre elèctric nou té una potència <50kW.

Els pre-existents queden fora de l'àmbit de projecte. Ja es va justificar el seu compliment normatiu en les actuacions prèvies autoritzades.

c) Espais ocults

Quant als espais ocults i passos d'instal·lacions a través d'elements de compartimentació contra incendis, aquests no es veuen alterats en aquest projecte, ja que no s'actua en els elements de compartimentació contra incendis dels espais ocults i dels passos d'instal·lacions.

d) Reacció al foc dels elements constructius, decoratius i de mobiliari

Respecte de la reacció al foc dels elements constructius, decoratius i de mobiliari, aquesta exigència és d'aplicació en aquest projecte d'ampliació del Centre Docent, però només als elements constructius de la remunta de la planta tercera. No obstant, la reacció al foc dels mateixos no es veu alterada en els elements constructius de l'edifici existent ja que no s'actua sobre ells.

Quant a la classe de reacció al foc dels elements constructius, decoratius i de mobiliari, aquesta es determinen a la Taula 4.1 de la Secció SI 1, en funció de l'element constructiu i de la seva situació en l'edifici.

Per tant, tots els nous revestiments dels tancaments compliran les prescripcions de la taula anterior. Prèviament a l'execució dels tancaments de la planta tercera es

MATTERS

Marià Cubí 66 local 1 \ Barcelona 08006 \ T: 932 405 810

www.matters.cat \ info@matters.cat

sol·licitarà a l'empresa constructora que faciliti els certificats corresponents, per verificar que es compleixen les prescripcions de la normativa d'incendis.

Classes de reacció al foc dels elements constructius			
Element constructiu		DB SI	Projecte
Situació	Revestiments		
Zones ocupables	Parets	C-s2,d0	≥ C-s2,d0
	Sostres	C-s2,d0	≥ C-s2,d0
	Terres	EFL	≥ EFL
Escalles protegides	Parets	B-s1,d0	B-s1,d0
	Sostres	B-s1,d0	B-s1,d0
	Terres	CFL-s1	CFL-s1

L'edifici no disposa de lluernes.

M5 PROPAGACIÓ EXTERIOR

a) Parets mitgeres i façanes

Pel que fa a l'exigència de les parets mitgeres, aquesta no és d'aplicació en aquest projecte d'ampliació ja que l'edifici no té parets mitgeres.

Sobre l'exigència de resistència al foc de les façanes, aquesta és d'aplicació en aquest projecte d'ampliació, però només a les noves façanes de l'ampliació de la planta tercera de l'edifici.

Les prescripcions de resistència al foc de les noves façanes de l'edifici, aquestes depenen de la forma de propagació de l'incendi per la façana (horitzontal i vertical), i es produeix en la trobada amb els tancaments que separen sectors d'incendis diferents, zones de risc especial alt i escales o passadissos protegits, així com amb la trobada/situació en que es troben els tancaments amb els edificis veïns o confrontants, segons es determina en el punt 2 de l'apartat 1 de la Secció SI 2.

En el present projecte d'ampliació, només existeix la propagació horitzontal de l'incendi, i es produeix en la trobada entre les façanes de l'edifici i els tancaments de les escales protegides així com amb les façanes dels edificis veïns, ja que l'edifici només té un sector d'incendis (no hi ha locals de risc especial alt, ni passadissos protegits, ni tampoc hi ha edificis confrontants).

Per evitar la propagació de l'incendi en les trobades entre els elements constructius que separen les situacions descrites en el paràgraf anterior (sectors d'incendi, locals de risc especial alt, escales o passadissos protegits, i edificis veïns i confrontants), és necessari

MATTERS

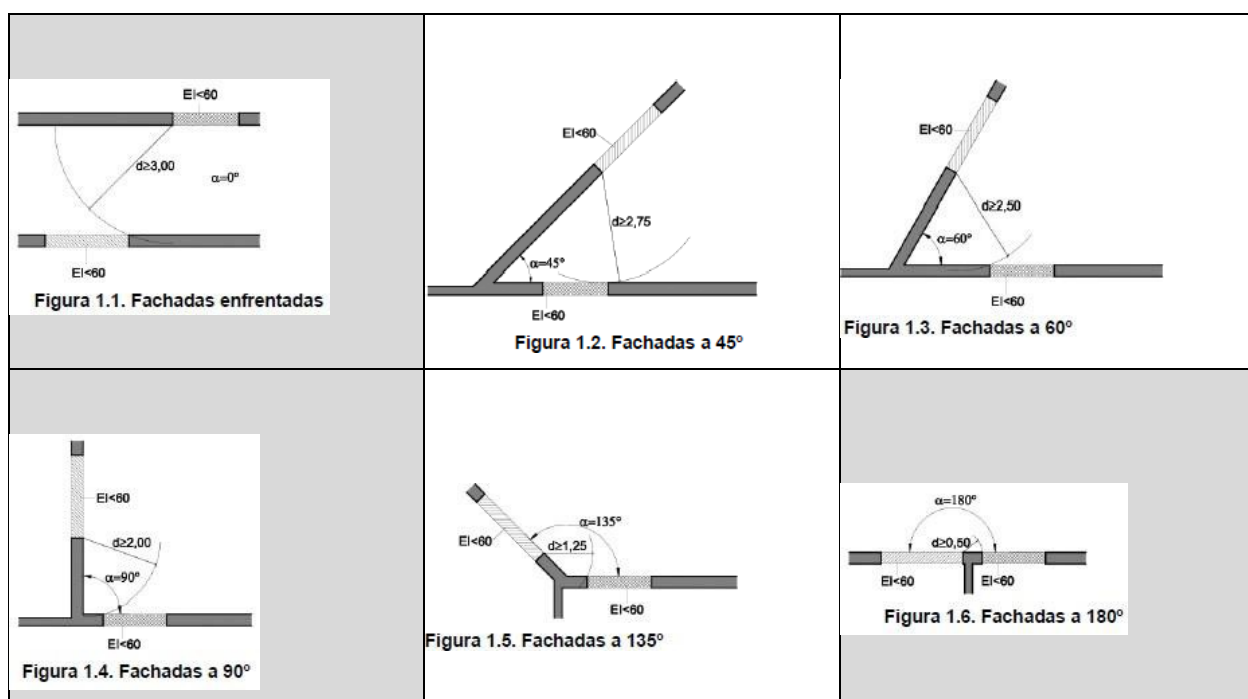
Marià Cubí 66 local 1 \ Barcelona 08006 \ T: 932 405 810

www.matters.cat \ info@matters.cat

que hi hagi elements constructius que tinguin una resistència al foc EI 60, com a mínim. Si la resistència dels elements constructius no és EI 60, com a mínim, aleshores hi ha d'haver una separació entre aquests elements que depèn de l'angle que formen els diferents tancaments entre si.

A la taula següent, s'indiquen les distàncies de separació que han de complir les façanes que no tenen una resistència al foc EI 60, com a mínim, d'acord amb l'establert a la Secció SI 2:

α	0°	45°	60°	90	135°	180°
d (m)	3,00	2,75	2,50	2,00	1,25	0,50



Totes les trobades de les façanes de l'edifici tenen un angle de 0, 90 i 180 graus (figures 1.1 i 1.6), i per tant, la separació entre elements constructius, que no siguin EI 60, ha de ser de 3m, 2m i 0,50m, respectivament.

A la taula següent, es justifiquen les separacions de les trobades entre elements constructius que no tenen una resistència al foc EI 60 del Centre docent són:

Trobades entre elements constructius. Propagació de l'incendi: horitzontal.		Angle	Separació	
Recinte 1	Recinte 2		Secció SI 2	Projecte
Escala 1	Edifici veí	0°	≥ 3,00 m	1,52 m
Escala 2	Edifici veí	0°	≥ 3,00 m	1,52m

Pel que fa a les dues escales protegides de l'edifici, els tancaments que donen a l'edifici veí tenen una finestra per il·luminar les escales. Aquests tancaments estan situades a 1,50 m de distància de l'edifici veí, que no té cap obertura sobre el passadís que separa de l'escola, és a dir, els tancaments mitgeres garanteixen una resistència al foc EI 90, com a mínim, si es considera que es tracta d'una paret d'obra de fàbrica de maó foradat, tipus totxana, de 15 cm de gruix, amb un arrebossat per la cara exposada, o EI 180, com a mínim, si es considera una paret d'obra de fàbrica de maó calat, tipus gero, de 15 cm de gruix, amb un arrebossat. Per tant, no existeix problema de propagació d'incendis ja que els tancaments de l'edifici veí tenen una resistència superior a EI 60.

A la documentació gràfica s'indiquen les separacions de les trobades entre elements constructius.

En relació a la resistència al foc dels tancaments de façana i de coberta de l'edifici existent, l'exigència no es veu alterada, ja que no s'actua en els elements constructius.

A més, pel que fa a la reacció al foc dels materials de revestiment que componen les noves façanes del Centre Docent, i per a una alçada de 13,44 m (menor que 18,00 m), aquests han de tenir una reacció al foc B-s3,d0, com a mínim. En la fase d'execució de les obres, i prèviament al muntatge dels mòduls es sol·licitaran els certificats dels materials.

Igualment, sobre la reacció al foc dels aïllaments tèrmics dels nous trams de façana per a una alçada de 13,44 m (menor que 28,00 m), aquest han de complir amb una reacció al foc B-s3,d0, com a mínim. En la fase d'execució de les obres, i prèviament al muntatge dels mòduls es sol·licitaran els certificats dels materials.

Igualment, pel que fa a les façanes de l'edifici, aquestes tenen una alçada de 13,44 m ($\leq 18,00$ m) i l'arrancada accessible des de l'exterior. Per tant, la classe de reacció al foc de les façanes situats, com a mínim, fins a una alçada de 3,5 m, seran al menys B-s3,d0. En la fase d'execució de les obres, i prèviament al muntatge dels mòduls es demanaran els certificats dels materials a l'empresa constructora.

b) Coberta

En relació a l'exigència de resistència al foc de la coberta, aquesta no és d'aplicació en aquest projecte d'ampliació del centre docent, donat que la coberta existent es desplaça per a cobrir l'ampliació, sense alterar les seves condicions de resistència al foc (que donaven compliment a tota la normativa vigent en els projectes previs que disposaven d'autorització).

Sobre l'exigència de reacció al foc del revestiment de la coberta existent, aquesta no es veu alterada, ja que no s'actua sobre les cobertes existents. La coberta instal·lada té una resistència al foc B-s3,d0.

c) Llurnes de coberta

No hi ha llurnes en aquest projecte.

M6 EVACUACIÓ D'OCUPANTS

a) Compatibilitat dels elements d'evacuació

Quant a l'exigència de compatibilitat dels elements d'evacuació, aquesta és d'aplicació quan es tracti d'establiments amb ús docent, on la superfície construïda sigui $> 1.500,00$ m², si estan integrats en un edifici en el que l'ús previst principal sigui diferent al seu, segons es determina en el punt 1 de l'apartat 1 de la Secció SI 3 del DB SI.

En el cas del present projecte, la superfície construïda és de 2.725,64 m². Es considera que l'ús característic (principal) de l'edifici és ús docent. Per tant, atès que l'ús docent és

MATTERS

Marià Cubí 66 local 1 \ Barcelona 08006 \ T: 932 405 810

www.matters.cat \ info@matters.cat

el principal i no secundari, l'exigència de compatibilitat d'elements d'evacuació no li és d'aplicació en el projecte d'ampliació.

b) Càlcul de l'ocupació

• Evacuació d'ocupants (SI 3, SUA 1)

Aquest apartat és d'aplicació en aquest projecte, ja que es tracta d'una actuació d'ampliació del centre docent. Per tant, aquest apartat és d'aplicació al creixement de la planta tercera (on s'incrementa l'ocupació) com en els elements d'evacuació de l'edifici existents fins a la sortida de l'edifici (escales protegides i espais de circulació) situat en planta baixa, ja que es veuen alterades les seves condicions d'evacuació d'ocupants (dimensions dels recorreguts i elements d'evacuació, especialment les escales protegides de l'edifici i les seves sortides).

Pel que fa a l'exigència del càlcul d'ocupació, aquesta exigència és d'aplicació en aquest projecte d'ampliació, i és necessari calcular l'ocupació de l'edifici ampliat, per poder avaluar les noves condicions de seguretat en cas d'incendi dels recorreguts i elements d'evacuació del Centre docent, fins a les sortides de l'edifici.

Sobre el càlcul d'ocupació de l'edifici, aquest es realitza tenint en compte els valors de densitat d'ocupació indicats a la Taula 2.1 (per a espais diferents a aules).

En relació amb el càlcul de l'ocupació dels recintes a través de les densitats d'ocupació de la Taula 2.1, el valor calculat es realitza a l'alça, d'acord amb les prescripcions establertes pel Servei de Prevenció de la Direcció General de Prevenció, Extinció d'Incendis i Salvaments de la Generalitat de Catalunya.

Igualment, per a determinar l'ocupació de les plantes s'ha tingut en compte el caràcter simultani o alternatiu de les diferents zones de l'edifici. **Els nous espais procedents de l'ampliació (4 aules complementàries i 2 vestidors) no sumen ocupació en el total d'ocupants de l'edifici.**

Hi ha dues aules taller (ocupació 5m²/p) i dues aules convencionals (ocupació 1,5 m²/p).

A les taules següents s'indica l'ocupació de la nova planta tercera de l'edifici, així com de les plantes existents de l'Escola, per dimensionar els elements d'evacuació fins a les sortides de l'edifici, segons els criteris descrits en els paràgrafs anteriors.

CÀLCUL OCUPACIÓ PB

ESPAI	Su (m2)	m2/pers (SI 3)	Ocupants				
			Càlcul	RD132/2010	Per cadires	Segons projecte	Màx. per planta

AMPA	13,3	10	2	-	-	2	2
CONSERGERIA	4,8	10	1	-	-	1	1
MAGATZEM 1A	14,7	10	2	-	-	Ocasional	2
CIRCULACIÓ	80,9	-	-	-	-	-	-

CIRCULACIÓ (VESTÍBUL)	22,4	2	12	-	-	12	12
MAGATZEM 1B	17,4	-	-	-	-	-	-
ESCALA 1	15,7	-	-	-	-	-	-
MAGATZEM 3	9,0	40	1	-	-	Ocasional	1
AULA COMPLEM. 1	60,6	5	13	-	-	Alternatiu	13
AULA COMPLEM. 2A	35,5	5	8	-	-	Alternatiu	8
AULA COMPLEM. 2B	16,8	5	4	-	-	Alternatiu	4
ESCALA 2	15,5	-	-	-	-	-	-
OFFICE	16,2	10	2	-	-	2	2
MENJADOR	148,3	1,5	99	-	72	Alternatiu	99
MAGATZEM 4	65,8	40	2	-	-	Ocasional	2
AULA INFANTIL 1	55,0	-	-	25	25	25	25
AULA INFANTIL 2	57,2	-	-	25	25	25	25
WC INFANTIL 2	5,1	3	2	-	-	Ocasional	2
WC PATI	6,1	3	3	-	-	Ocasional	3
NETEJA 1	2,6	-	-	-	-	-	-
WC ACCESSIBLE	5,3	3	2	-	-	Ocasional	2
RACK	6,6	-	-	-	-	-	-
DIRECCIÓ	9,3	10	1	-	3	3	3
ADMINISTRACIÓ	41,1	10	5	-	7	7	7
PORXO PATI	10,2	2	6	-	-	Alternatiu	6
PORXO ACCÉS	15,1	2	8	-	-	8	8
TOTAL OCUPACIÓ PB						85	227

CÀLCUL OCUPACIÓ P1

ESPAI	Su (m2)	m2/pers (SI 3)	Ocupants			
			Càlcul RD132/2010	Per cadires	Segons projecte	Màx. per planta

CIRCULACIÓ	93,2	-	-	-	-	-
------------	------	---	---	---	---	---

MATTERS

Marià cubí 66 local 1 \ Barcelona 08006 \ T: 932 405 810

www.matters.cat \ info@matters.cat

 **DEKRA**
DEKRA INDUSTRIAL, SAU

EXEMPLAR UTILITZAT
PER EMETRE INFORME

SALA PROFESSORAT	52,5	10	6	-	-	6	6
ESCALA 1	17,2	-	-	-	-	-	-
ESPAI RESERVA	16,7	-	-	-	-	-	-
WC ALUMNES 1	12,4	3	5	-	-	Ocasional	Ocasional
NETEJA 2	4,4	-	-	-	-	Ocasional	Ocasional
AULA COMPLEM. 3	51,7	5	11	-	-	Alternatiu	11
AULA COMPLEM. 4	35,6	5	8	-	-	Alternatiu	8
ESCALA 2	17,2	-	-	-	-	-	-
AULA PRIMÀRIA 1	57,5	-	-	25	25	25	25
MAGATZEM 5	5,3	40	1	-	-	Ocasional	Ocasional
AULA PRIMÀRIA 2	59,6	-	-	25	25	25	25
MAGATZEM 6	5,4	40	1	-	-	Ocasional	Ocasional
AULA INFANTIL 3	60,6	-	-	25	25	25	25
WC INFANTIL 3	4,9	3	2	-	-	Ocasional	Ocasional
AULA INFANTIL 4	63,1	-	-	25	25	25	25
WC INFANTIL 4	4,9	3	2	-	-	Ocasional	Ocasional
AULA INFANTIL 5	63,7	-	-	25	25	25	25
WC INFANTIL 5	4,9	3	2	-	-	Ocasional	Ocasional
AULA INFANTIL 6	60,8	-	-	25	25	25	25
WC INFANTIL 6	4,9	3	2	-	-	Ocasional	Ocasional
TOTAL OCUPACIÓ P1						156	175

CÀLCUL OCUPACIÓ P2

ESPAI	Su (m2)	m2/pers (SI 3)	Ocupants				
			Càlcul	RD132/2010	Per cadires	Segons projecte	Màx. per planta
CIRCULACIÓ	57,9	-	-	-	-	-	-
AULA COMPLEM. 6	141,9	5	29	-	-	Alternatiu	29
ESCALA 1	17,2	-	-	-	-	-	-
ESPAI RESERVA	16,7	-	-	-	-	-	-
WC ALUMNES 2	14,2	3	5	-	-	Ocasional	Ocasional
NETEJA 3	2,7	-	-	-	-	-	-
AULA COMPLEM. 7	89,4	5	18	-	-	Alternatiu	18
ESCALA 2	17,2	-	-	-	-	-	-

MATTERS

Marià cubí 66 local 1 \ Barcelona 08006 \ T: 932 405 810

www.matters.cat \ info@matters.cat

DEKRA
DEKRA INDUSTRIAL, SAU

EXEMPLAR UTILITZAT
PER EMETRE INFORME

AULA COMPLEM. 8	142,2	5	29	-	-	Alternatiu	29
AULA PRIMÀRIA 3	59,5	-	-	25	25	25	25
MAGATZEM 7	5,3	40	1	-	-	Ocasional	Ocasional
AULA PRIMÀRIA 4	62,9	-	-	25	25	25	25
MAGATZEM 8	5,3	40	1	-	-	Ocasional	Ocasional
AULA COMPLEM. 5	45,5	5	10	-	-	Alternatiu	10
MAGATZEM - RACK	22,7	40	1	-	-	Ocasional	Ocasional
TOTAL OCUPACIÓ P2						50	136

CÀLCUL OCUPACIÓ P3

ESPAI	Su (m2)	m2/pers (SI 3)	Ocupants				
			Càlcul	RD132/2010	Per cadires	Segons projecte	Màx. per planta
CIRCULACIÓ	57,9	-	-	-	-	-	-
AULA COMPLEM.9 - Taller	111,72	5	23	-	-	Alternatiu	23
AULA COMPLEM.10	44,63	1,5	30	-	-	Alternatiu	30
AULA COMPLEM.11	43,41	1,5	29	-	-	Alternatiu	29
AULA COMPLEM.12 - Taller	69,22	5	14	-	-	Alternatiu	14
VESTIDOR ALUMNAT 1	18,41	3	7	-	-	Ocasional	Ocasional
VESTIDOR ALUMNAT 2	14,01	3	5	-	-	Ocasional	Ocasional
VESTIDOR/WC ACCESSIBLE	5,72	-	2	-	-	Ocasional	Ocasional
ESCALA 1	17,2	-	-	-	-	-	-
ESCALA 2	17,2	-	-	-	-	-	-
TOTAL OCUPACIÓ P3						0	110

CÀLCUL OCUPACIÓ TOTAL

PLANTA	Ocupants
PB	85
P1	156
P2	50
P3	0
TOTAL	291

Número de sortides i de la longitud dels recorreguts d'evacuació

En relació a l'exigència del número de sortides i la longitud dels recorreguts d'evacuació, aquesta és d'aplicació en el present projecte d'ampliació. Segons l'establert a l'apartat III. Introducció del DB SI i el que s'ha indicat a l'apartat 2.2 d'aquest annex, en els projectes d'ampliació, on s'augmenta i varia l'ocupació respecte l'edifici original, és necessari verificar tots els aspectes relacionats amb l'evacuació de l'edifici, tant de la nova planta tercera i de planta baixa. Els elements a verificar són: el nombre de sortides, la longitud dels recorreguts d'evacuació, que es justifiquen en aquest apartat, i les dimensions dels elements d'evacuació (passadissos, portes de pas, escales, etc.) que es justifiquen en l'apartat següent de l'annex.

Sobre l'exigència del nombre de sortides i a la longitud dels recorreguts d'evacuació, aquests aspectes es determinen a la Taula 3.1, de la Secció SI 3, en funció de l'ús de l'edifici o zona de l'edifici, i de la seva ocupació.

Nombre de sortides P3:

Ús de l'edifici	Situació	Ocupació (1) Alumnes		Nombre de sortides	
		DB SI	Projecte	DB SI	Projecte
Docent	P3	≥ 50	110	2	2

(1) Segons figura a l'apartat 2.3.2.

A les taules següents es justifiquen les longituds dels recorreguts d'evacuació dels diferents recintes de la planta tercera:

LONGITUD DELS RECORREGUTS D'EVACUACIÓ DE L'AMPLIACIÓ					
ESPAI	Longitud fins a 2 recorreguts alternatius		Longitud total del recorregut d'evacuació		
	Secció SI 3	Projecte (O-A)	Secció SI 3	Projecte (O-SP01)	Projecte (O-SP02)
AULA C. 9	≤25,00 m	9,65 ✓	≤35,00 m	20,11 ✓	26,93 ✓
AULA C. 10	≤25,00 m	9,74 ✓	≤35,00 m	25,95 ✓	21,28 ✓
AULA C. 11	≤25,00 m	9,74 ✓	≤35,00 m	31,00 ✓	15,20 ✓
AULA C. 12	≤25,00 m	12,69 ✓	≤35,00 m	34,83 ✓	17,52 ✓

En relació amb les longituds dels recorreguts d'evacuació de planta baixa, l'exigència no es veu alterada, ja que el projecte no preveu canvis de distribució a la planta baixa (les escales protegides i sortides d'evacuació de l'edifici mantenen les seves ubicacions).

Espai exterior segur:

D'acord amb l'establert en l'Annex SI A del DB SI, un espai exterior es pot considerar segur quan es pot donar per finalitzada l'evacuació dels ocupants de l'edifici, sempre i quan, es compleixin, entre altres, les següents condicions:

- Permet la dispersió dels ocupants que abandonen l'edifici, en condicions de seguretat. Es pot considerar que aquesta condició es compleix quan l'espai exterior té, davant de cada sortida d'edifici que hi comuniqui amb ell, una superfície d'almenys $0,5P \text{ m}^2$ dins de la zona delimitada amb un radi $0,1 P \text{ m}$ de distància des de la sortida d'edifici, sent P és el nombre d'ocupants l'evacuació dels quals estigui prevista per aquesta sortida.
- Permet una àmplia dissipació de la calor, el fum i els gasos produïts per l'incendi, entre altres.

MATTERS

Marià Cubí 66 local 1 \ Barcelona 08006 \ T: 932 405 810

www.matters.cat \ info@matters.cat

No obstant, segons el càlcul total de persones previstes per l'escola, de 291 (apartat 2.3.2), i aquest serà el màxim nombre de persones previstes per validar la condició d'espai exterior segur, tenint en compte només l'amplada de la vorera on es situa l'accés principal, al carrer dels Almogàvers.

Espai exterior segur (vorera carrer Almogàvers)				
Sortida edifici	Ocupació	DB SI		Projecte
	Apartat 2.3.2	Radi 0,1P	S 0,5P	
SE-01 i SE-02	291	29,1 m	145,5 m²	266,9 m²

En el plànols de protecció contra incendis queda justificada gràficament la superfície resultant per a un radi de 29,1 m. En qualsevol cas la superfície de l'espai exterior segur de projecte és major que la superfície per evacuar l'ocupació total de 291 persones que estableix l'apartat 2.3.2, que seria de 145,5 m².

c) Dimensionat de mitjans d'evacuació

Respecte a l'exigència del dimensionat dels elements d'evacuació, aquesta és d'aplicació en el projecte d'ampliació. En la present actuació, el dimensionat dels elements d'evacuació s'ha de verificar en els elements de la planta tercera, com són amplada de portes de pas i escales, passadissos, etc., així com en els elements de la planta baixa, que afectin als recorreguts d'evacuació fins a les sortides de l'edifici, com són portes de pas i de sortida de l'edifici, amplada dels passadissos, entre d'altres, d'acord amb el càlcul d'ocupació previst a l'apartat 2.3.2 d'aquest document.

Per al dimensionat dels elements d'evacuació del centre docent s'ha considerat el caràcter alternatiu dels diferents espais de les aules, ja que els alumnes poden estar o bé en les aules d'infantil o bé en les aules formatives auxiliars, però no s'ha considerat el caràcter ocasional/alternatiu dels alguns recintes comuns com poden ser lavabos de planta, menjadors, etc.

Quant al dimensionat dels elements d'evacuació (portes, escales, passadissos), aquests es determinen a la Taula 4.1 de la Secció SI 3, en funció de l'element d'evacuació de que es tracti.

Dimensionat dels elements d'evacuació	
Element	Criteris de dimensionat
Portes i passos	$A \geq P / 200 \geq 0,80 \text{ m}$ L'amplada de tots els full de la porta ha de ser $\geq 0,60 \text{ m}$ i $\leq 1,23 \text{ m}$ L'amplada de la porta de sortida d'una escala protegida a la planta de sortida de l'edifici, ha de ser $\geq 80\%$ de l'amplada de càlcul de l'escala
Passadissos	$A \geq P / 200 \geq 1,00 \text{ m}$ L'amplada mínima dels passadissos previstos per a 10 persones, com a màxim, i que siguin usuaris habituals, $\geq 0,80 \text{ m}$

Escales protegides	$E \leq 3 S + 160 A_s$ L'amplada mínima és la que s'estableix en la Taula 4.1, Apartat 4.2.2, de la Secció SUA 1, en funció de l'ús de l'edifici i del nombre de persones previstes (per a >100 persones, $A=1,10$ m).
A = Amplada de l'element, en m. A_s = Amplada de l'escala protegida en la seva desembarcada, en m. P = Nombre total de persones pel que el pas està previst pel punt en el que l'amplada es dimensiona. E = Suma dels ocupants assignats a l'escala en la planta considerada més els de les plantes situades per sota o per sobre d'ella fins a la planta de sortida de l'edifici, segons es tracti d'una escala per a evacuació descendent o ascendent, respectivament. Per aquesta assignació només serà necessari aplicar la hipòtesi de bloqueig de sortides de planta en una de les plantes, sota la hipòtesi més desfavorable. S = Superfície útil de l'escala protegida en el conjunt de les plantes de les que provenen les P persones, incloent la superfície dels trams, dels replans i dels altiplans intermèdies.	

Així mateix, en els espais o zones de l'edifici que disposin de més d'una sortida, s'aplicarà el criteri de bloqueig, en el que es distribueixen els seus ocupants entre els diferents elements suposant que un d'ells queda inutilitzat.

A continuació es justifiquen el dimensionat dels elements d'evacuació l'ocupació a la qual responen queda modificada per l'ampliació de l'edifici:

Portes de pas:

Amplada de les Portes de pas (m)				
Recintes	Ocupació	DB SI		Projecte
	(Ap. 2.3.2)	Taula 4.1	Mínim	
AULA COMPLEMENTÀRIA 9	23	0,115 m	0,80 m	0,80 m
AULA COMPLEMENTÀRIA 10	30	0,15 m	0,80 m	0,80 m
AULA COMPLEMENTÀRIA 11	29	0,145 m	0,80 m	0,80 m
AULA COMPLEMENTÀRIA 12	14	0,07 m	0,80 m	1,70 m
Escala 1	53	0,26 m	0,80 m	0,80 m
Escala 2	43	0,21	0,80 m	0,80 m
Vestidor 1	7	0,035	0,80 m	0,80 m
Vestidor 2	5	0,025	0,80 m	0,80 m
Vestidor accessible	1	0,005	0,80 m	0,85 m

Passadissos:

MATTERS
Marià cubí 66 local 1 \ Barcelona 08006 \ T: 932 405 810
www.matters.cat \ info@matters.cat

Amplada del passadís (m)				
Recintes (2)	Ocupació (1)	DB SI		Projecte
	(Ap. 2.3.2)	Taula 4.1	Mínim	
Passadís P3	110	0,55 m	1,00 m	2,25 m

(1) Ocupació segons els ocupants màxims previstos segons projecte (veure DG). (2) Nomenclatura de les sortides d'emergència segons DG.

Escales protegides:

Pel dimensionat de les escales protegides o especialment protegides no es precís suposar inutilitzada en la seva totalitat una d'aquestes, sinó que només cal considerar inutilitzar un dels accessos, la de la planta amb la màxima ocupació prevista, i a la resta de les plantes s'assignarà l'ocupació prevista en el càlcul d'ocupació, segons les prescripcions dels punt 1 i 2 de l'apartat 4.1 Criteris per a l'assignació d'ocupants, de l'apartat 4 de la Secció SI 3. D'acord amb el càlcul màxim previst a l'apartat 2.3.2 d'aquest annex, la planta amb més ocupació (diferent a la planta baixa) és la planta primera amb 175 alumnes.

Tot seguit s'indica l'assignació d'ocupants a cadascuna de les escales, segons el criteri indicat anteriorment:

ESCALES PLANTA PRIMERA											
ESPAI	Su (m2)	m2/pers (SI 3)	Ocupants					Sortida assignada		Sortida assignada (màx. planta)	
			Càlcul	RD132/2010	Per cadires	Segons projecte	Màx. per planta	Esc 1	Esc 2	Esc 1	Esc 2
CIRCULACIÓ	93,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SALA PROFESSORAT	52,5	10	6	-	-	6	6	6	-	6	-
ESCALA 1	17,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ESPAI RESERVA	16,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
WC ALUMNES 1	12,4	3	5	-	-	Ocasional	Ocasional	-	-	-	-
NETEJA 2	4,4	-	-	-	-	Ocasional	Ocasional	-	-	-	-
AULA COMPLEM. 3	51,7	5	11	-	-	Alternatiu	11	-	-	11	-
AULA COMPLEM. 4	35,6	5	8	-	-	Alternatiu	8	-	-	8	-
ESCALA 2	17,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

AULA PRIMÀRIA 1	57,5	-	-	25	25	25	25	-	25	-	25
MAGATZEM 5	5,3	40	1	-	-	Ocasional	Ocasional	-	-	-	-
AULA PRIMÀRIA 2	59,6	-	-	25	25	25	25	-	25	-	25
MAGATZEM 6	5,4	40	1	-	-	Ocasional	Ocasional	-	-	-	-
AULA INFANTIL 3	60,6	-	-	25	25	25	25	-	25	-	25
WC INFANTIL 3	4,9	3	2	-	-	Ocasional	Ocasional	-	-	-	-
AULA INFANTIL 4	63,1	-	-	25	25	25	25	25	-	25	-
WC INFANTIL 4	4,9	3	2	-	-	Ocasional	Ocasional	-	-	-	-
AULA INFANTIL 5	63,7	-	-	25	25	25	25	25	-	25	-
WC INFANTIL 5	4,9	3	2	-	-	Ocasional	Ocasional	-	-	-	-
AULA INFANTIL 6	60,8	-	-	25	25	25	25	25	-	25	-
WC INFANTIL 6	4,9	3	2	-	-	Ocasional	Ocasional	-	-	-	-
TOTAL OCUPACIÓ P1						156	175	81	75	100	75

ESCALES PLANTA TERCERA											
ESPAI	Su (m2)	m2/per s (SI 3)	Ocupants					Sortida assignada		Sortida assignada (màx. planta)	
			Càlcul	RD132/20 10	Per cadires	Segons projecte	Màx. per planta	Esc 1	Esc 2	Esc 1	Esc 2
CIRCULACIÓ	59,75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AULA COMPLEM. 9	111,72	5	23	-	-	Alternatiu	29	-	-	23	-
AULA COMPLEM. 10	44,63	1,5	30	-	-	Alternatiu	-	-	-	30	-
AULA COMPLEM. 11	43,41	1,5	29	-	-	Alternatiu	-	-	-	-	29
AULA COMPLEM. 12	69,22	5	14	-	-	Alternatiu	-	-	-	-	14
ESCALA 1	17,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ESCALA 2	17,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VESTIDORS 1	18,41	3	7	-	-	Ocasional	Ocasional	-	-	-	-

VESTIDORS 2	14,01	3	5	-	-	Ocasional	Ocasional	-	-	-	-
VESTIDOR ACCESSIBLE	5,72	3	2	-	-	Ocasional	Ocasional	-	-	-	-
TOTAL OCUPACIÓ P3	0					110	0	0	53	43	

Pel que fa a l'amplada mínima de cada tram de l'escala, aquesta es determina segons l'establert a la Taula 4.1 de la Secció SUA 1, en funció de l'ús de l'edifici (docent) i de l'ocupació màxima del tram prevista.

A la taula següent es justifica l'amplada de les escales, segons el DB SUA:

Amplada mínima de les escales (m)			
Recintes P3	Ocupació	DB SUA	Projecte
	(Ap.2.3.2)	Taula 4.1	
Escala 1	67	>1,10 m	1,20 m
Escala 2	43	>1,10 m	1,20 m

A continuació es justifica el dimensionament de les escales protegides segons el DB SI. Aquesta justificació es realitza en ús normal de l'edifici assignant la màxima ocupació prevista en cada planta segons les taules anteriors, i també, en hipòtesi de bloqueig de la planta primera, assignant tots els ocupants a cadascuna de les escales, per verificar que si es bloqueja qualsevol de les portes d'accés a les escales protegides de la planta primera, el dimensionament de les dues escales pot absorbir el nombre de persones que les van a utilitzar, i tenint en compte el nombre de persones assignades al tram d'escala de la planta tercera.

CÀLCUL D'ESCALES EN SITUACIÓ D'ÚS NORMAL DE L'EDIFICI					
ESCALA 1					
Planta	Ocupació assignada escala	Ocupació acumulada evacuació de l'edifici (Oc)	Superfície escala	Ampla d'escala	Ocupació d'evacuació d'escala
			m ²	m	[E ≤3S+160As]
P1	76	206	51,6	1,2	346,8
P2	63	130	34,4	1,2	295,2
P3	67	67	17,2	1,2	243,6

ESCALA 2

Planta	Ocupació assignada escala	Ocupació acumulada evacuació de l'edifici (Oc)	Superfície escala d'evacuació	Ampla d'escala d'evacuació	Ocupació d'evacuació d'escala
			m2	m	[E ≤3S+160As]
P1	99	215	51,6	1,2	346,8
P2	73	116	34,4	1,2	295,2
P3	43	43	17,2	1,2	243,6

CÀLCUL D'ESCALES AMB HIPÒTESI DE BLOQUEIG DE PLANTA PRIMERA

ESCALA 1					
Planta	Ocupació assignada escala	Ocupació acumulada evacuació de l'edifici (Oc)	Superfície escala d'evacuació	Ampla d'escala d'evacuació	Ocupació d'evacuació d'escala
			m2	m	[E ≤3S+160As]
P1	175	206	51,6	1,2	346,8
P2	63	130	34,4	1,2	295,2
P3	67	67	17,2	1,2	243,6

ESCALA 2					
Planta	Ocupació assignada escala	Ocupació acumulada evacuació de l'edifici (Oc)	Superfície escala d'evacuació	Ampla d'escala d'evacuació	Ocupació d'evacuació d'escala
			m2	m	[E ≤3S+160As]
P1	175	311	51,6	1,2	346,8
P2	73	136	34,4	1,2	295,2
P3	43	43	17,2	1,2	243,6

Per tant, les escales funcionen tant en situació d'ús normal de l'edifici, com en hipòtesi de bloqueig de la planta primera.

Pel que fa a l'exigència de la protecció de les escales, aquesta és d'aplicació en aquest projecte ja que el Centre docent disposa de dues escales.

Segons prescriu l'article 8.1 de l'ORCPI-08, i la Instrucció Tècnica Complementària SP-134:2016 de Direcció General de Prevenció, Extinció d'Incendis i Salvaments de la Generalitat de Catalunya, no es considera sortida de planta l'arrencada de qualsevol escala no compartimentada, segons els sectors d'incendi, i cal mesurar el recorregut real a través de l'escala fins a la sortida de l'edifici en la planta d'accés. El recorregut s'ha d'ajustar als màxims admesos a la normativa.

MATTERS

Marià Cubí 66 local 1 \ Barcelona 08006 \ T: 932 405 810

www.matters.cat \ info@matters.cat

d) Protecció de les escales

Pel que fa a l'exigència de la protecció de les escales, aquesta és d'aplicació en aquest projecte ja que el Centre docent disposa de dues escales.

Segons prescriu l'article 8.1 de l'ORCPI-08, i la Instrucció Tècnica Complementària SP-134:2016 de Direcció General de Prevenció, Extinció d'Incendis i Salvaments de la Generalitat de Catalunya, no es considera sortida de planta l'arrencada de qualsevol escala no compartimentada, segons els sectors d'incendi, i cal mesurar el recorregut real a través de l'escala fins a la sortida de l'edifici en la planta d'accés. El recorregut s'ha d'ajustar als màxims admesos a la normativa.

Per tant, segons el previst en el paràgraf anterior, és necessari que les escales de l'edifici siguin compartimentades, ja que en cas contrari, no és complirien amb les distàncies dels recorreguts d'evacuació previstes a l'apartat 2.3.3.

Atès que la longitud de recorregut d'evacuació fins a la sortida de l'edifici supera la longitud màxima prevista en el DB SI, les escales han de ser de tipus protegides.

Actualment, l'edifici disposa de dues escales, i aquestes són protegides. Conseqüentment, aquestes compleixen les prescripcions de la normativa, i en la planta segona, els nous trams d'escala mantindran les característiques de les escales existents.

Respecte a les característiques de les escales protegides, aquests estan definides en l'Annex A del DB SI, en concret, a la definició 'Escala protegida'.

e) Portes situades en recorreguts d'evacuació

Portes situades en els recorreguts d'evacuació de la part ampliada		
ESPAI	Ocupació	Característiques
	(Ap 2.3.2)	
AULA COMPLEM. 9	23	Sense requeriment
AULA COMPLEM. 10	30	Sense requeriment
AULA COMPLEM. 11	29	Sense requeriment
AULA COMPLEM. 12	14	Sense requeriment
Escala 1 en P3 (protegida)	67	Amb requeriments: Les portes previstes per a una evacuació >50 persones, seran batents, d'eix vertical, i tindrà un dispositiu de fàcil i ràpida obertura des del costat del que provingui l'evacuació, sense haver d'utilitzar cap clau i sense haver d'actuar en més d'un mecanisme. A més, si l'ocupació dels recinte és >50 persones, aquestes obriran en el sentit de l'evacuació.
Escala 2 en P3 (protegida)	43	Sense requeriment. No obstant, se li donarà les mateixes prescripcions que la porta de l'escala protegida 1 de la planta 3.

f) Senyalització dels recorreguts d'evacuació

Pel que fa a l'exigència de senyalització dels elements d'evacuació, aquesta és d'aplicació en aquest projecte d'ampliació, en concret, a la planta segona, i en la planta baixa, en els recorreguts d'evacuació de les escales protegides fins a les sortides de l'edifici.

Respecte a les condicions de senyalització dels elements d'evacuació de planta baixa,

MATTERS

Marià cubí 66 local 1 \ Barcelona 08006 \ T: 932 405 810

www.matters.cat \ info@matters.cat

planta primera i planta segona, aquestes no es veuen alterades en aquest projecte d'ampliació, ja que es mantenen els recorreguts d'evacuació des de l'escala protegida fins a la sortida de l'edifici assignada i aquests disposen de senyalització. Per tant, no cal actuar.

Respecte a la planta tercera, s'utilitzaran les senyals d'evacuació definides a la norma 23034:1988, d'acord amb els següents criteris:

- Les sortides del recinte i planta tindran un senyal amb el rètol 'SORTIDA'.
- Han de col·locar-se senyals indicatius de direcció dels recorreguts, visibles des de tot origen d'evacuació, des del qual no es percebin directament les sortides o els seus senyals indicatius i, en particular, enfront de tota sortida dels recinte amb una ocupació >100 persones que accedeix lateralment a un passadís.
- En els punts dels recorreguts d'evacuació en que hi hagi alternatives que puguin induir a error, també es disposaran els senyals abans citades, de manera que quedi clarament indicada l'alternativa correcta. Així mateix, en el cas de determinats encreuaments o bifurcacions de passadissos, etc.
- En aquests recorreguts, junt a les portes que no siguin de sortida i que puguin induir a error en l'evacuació s'ha de disposar la senyal amb el rètol 'SENSE SORTIDA', en lloc fàcilment visible però en cap cas damunt els fulls de les portes.
- Les senyals es disposaran de forma coherent amb l'assignació d'ocupants que es pretengui fer a cada sortida, d'acord amb l'establert en el capítol 4 d'aquesta Secció.
- Els itineraris accessibles per a persones amb discapacitat que condueixin a una zona de refugi, a un sector d'incendi alternatiu previst per a l'evacuació de persones amb discapacitat, o a una sortida de l'edifici accessible es senyalitzaran mitjançant els senyals establerts en els tres primers paràgrafs, acompanyats del SIA (Símbol Internacional d'Accessibilitat per a la Mobilitat). Quan aquests itineraris accessibles condueixin a una zona de refugi o a un sector d'incendi alternatiu previst per a l'evacuació de persones amb discapacitat, aniran a més acompanyades del rètol "ZONA DE REFUGI".
- La superfície de les zones de refugi es senyalitzarà mitjançant diferent color al paviment i el rètol "ZONA DE REFUGI" acompanyat del SIA col·locat en una paret adjacent a la zona.

Els senyals han de ser visibles, fins i tot, en cas de fallada en el subministrament a l'enllumenat normal. Quan siguin fotoluminiscent han de complir el que estableixen les normes UNE 23035-1: 2003, UNE 23035-2: 2003 i UNE 23035-4: 2003, i el seu manteniment es realitzarà conforme al que estableix la norma UNE 23.035-3: 2003.

g) Enllumenat dels recorreguts d'evacuació

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

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

-Tots els recorreguts d'evacuació.

-Als locals on s'hi preveu la col·locació d'equips de protecció contra incendis, quadres de distribució o d'accionament de l'enllumenat i als locals de risc especial.

-Als senyals de seguretat.

MATTERS

Marià Cubí 66 local 1 \ Barcelona 08006 \ T: 932 405 810

www.matters.cat \ info@matters.cat

- Tots els recintes amb una ocupació major que 100 persones.
- Als lavabos generals de planta.
- Als itineraris accessibles.

Per tal de proporcionar una il·luminació adequada, es col·locaran les lluminàries d'emergència a una alçada mínima del terra de 2 metres, a cada porta de sortida dels recorreguts d'evacuació, a les escales i de tal manera que cada tram d'escala rebi il·luminació directa, a qualsevol canvi de nivell i en els canvis de direcció i a les interseccions de passadissos.

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

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

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

La instal·lació garantirà el seu servei durant un temps mínim d'una hora des del moment de la caiguda de l'enllumenat normal. Durant aquest temps, el sistema d'enllumenat d'emergència garantirà que:

- A les vies d'evacuació amb una amplada no superior a 2 metres, la il·luminància horitzontal al terra serà, com a mínim, **de 3 lux a l'eix central** i de 1,5 lux a la franja central que compren la meitat de l'amplada de la via. Les vies de més de 2 metres d'amplada seran tractades com a diverses franges de 2 metres d'amplada cada una.

- En els punts on estiguin situats els equips de seguretat, les instal·lacions de protecció contra incendis d'utilització manual i els quadres de distribució d'enllumenat, la il·luminància mínima serà de 5 lux.

- La relació entre la il·luminància màxima i mínima al llarg de la línia central d'una via d'evacuació no serà major que 40:1.

- El valor mínim de l'índex de rendiment cromàtic Ra de les làmpades serà de 40 per tal d'identificar correctament els colors de seguretat de les senyals.

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

- La luminància de qualsevol àrea de color de seguretat de les senyals serà de al menys 2 cd/m² en totes les direccions de visió importants.

- La relació de la luminància màxima a la mínima dins del color blanc o de seguretat no serà major que 10:1 i s'evitarà variacions importants entre punts adjacents.

- La relació entre luminància Lblanca i la luminància Lcolor >10, no serà menor que 5:1 ni major que 15:1.

- Les senyals de seguretat estaran il·luminades al menys el 50% del valor requerit al cap de 5 segons i al 100% al cap de 60 segons.

Les instal·lacions d'enllumenat d'emergència compliran les especificacions establertes al Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión RD 842/2002 i la Instrucció Tècnica Complementaria ITC-BT-28.

h) Control de fum d'incendi

Respecte a l'exigència del control de fum d'incendi, aquesta no és d'aplicació en aquest projecte d'ampliació (remunta), ja que l'actuació prevista no està contemplada en els usos del punt 1, apartat 8, de la Secció SI 3, del DB SI (zones d'ús apartament, establiments d'ús comercial o pública concurrència amb una ocupació

>1.000 persones, i en atris quan l'ocupació en el conjunt de les zones i plantes que constitueixen el mateix sector d'incendi sigui >500 persones, o bé quan està previst per a ser utilitzat per a l'evacuació de >500 persones, que no és el cas).

i) Evacuació de persones amb discapacitat en cas d'incendi

Es disposen dos espais de refugi als replans de les escales protegides en planta 3ª (alçada evacuació >8m).

MATTERS

Marià Cubí 66 local 1 \ Barcelona 08006 \ T: 932 405 810

www.matters.cat \ info@matters.cat

Les dimensions son de 80x120cm, amb espai de gir sense obstacles de radi 1.50m (segons codi accessibilitat), amb sistema d'intercomunicació bidireccional (intèrfon) per comunicar amb el personal de seguretat i clarament senyalitzades per facilitar la seva localització en cas d'emergència.

Aquest apartat d'instal·lacions de protecció contra incendis és d'aplicació en aquest projecte d'ampliació del Centre docent, en concret, a la remunta de la planta tercera.

Segons normativa, cal disposar d'1 hidrant fins 10.000 m2 de superfície construïda i un més per cada 10.000 m2 addicionals o fracció.

b) Extintors d'incendi

- Seran d'eficàcia mínima 21A-113.
- Es col·locaran cada 15 m de distància de recorregut, situats en llocs fàcilment visibles, accessibles i propers a punts on pugui iniciar el foc, preferiblement a prop de la sortida, en suports fixats a les parets, de manera que la part superior de l'extintor estigui a 1,70 m d'alçada, com a màxim.

No és d'aplicació ($H < 28\text{m}$).

No és d'aplicació.

e) Sistemes de detecció i alarma d'incendi

Donat que l'ITAEB té una superfície construïda de 2.725,64 m² (>1.000,00 m²) és obligatori disposar la següent instal·lació de protecció contra incendis.

Aquest sistema ha de tenir les següents condicions:

- Sistema d'alarma, que permet emetre senyals acústiques i/o visuals als ocupants de l'edifici d'acord amb les normes UNE 23007-1:1996 i EN 54-1:1996. El sistema d'alarma complirà les prescripcions de l'Annex 1, Secció 1a, 1. Sistema de detecció i d'alarma d'incendis del que destaquem:
- El disseny, la instal·lació, la posada en servei i l'ús seran conforme a la norma UNE 23007-14, i els diferents components de la instal·lació disposaran del corresponent marcatge CE, de conformitat amb les normes UNE que els regulen.
- Els pulsadors d'alarma per a l'activació manual d'incendi, es situaran de manera que la distància màxima de recorregut de qualsevol origen d'evacuació sigui de 25 m, i es situaran de manera que la part superior del dispositiu estigui a una alçada d'entre 80 i 120 cm.
- A més, disposarà d'un equip de control i indicació (E.C.I.) de manera que permetrà controlar fàcilment la zona on s'ha activat el pulsador d'alarma.
- Tant el nivell sonor, com l'òptic dels dispositius acústics d'alarma d'incendi i els dispositius visuals, seran tals que permetrà que siguin percebuts en l'àmbit de cada sector d'incendi on estiguin instal·lats.
- El sistema de comunicació de l'alarma permetrà transmetre senyals diferenciades, que seran generades, be manualment des d'un lloc de control, o bé de forma automàtica, i la seva gestió serà controlada, en qualsevol cas, per l'E.C.I.
- Quan les senyals siguin transmeses a un sistema integrat, els sistemes de protecció contra incendis tindran un nivell de prioritat màxima.
- En cas d'utilitzar sistemes anti-intrusió, aquests hauran de ser compatibles amb el sistema d'obertura d'emergència del sistema de sectorització automàtica.

Per últim, el manteniment de les instal·lacions de protecció contra incendis compliran les prescripcions de l'Annex II. Manteniment mínim de les instal·lacions de protecció contra incendis del RIPCI (R.D. 513/2017).

f) Sistemes de boques d'incendi equipades

S'instal·len dues BIES a la planta tercera, seguint la solució tècnica i característiques de les que ja estan instal·lades a les plantes existents.

g) Columna seca

No és d'aplicació (alçada evacuació < 24m)

h) Sistemes d'abastament d'aigua

Pel que fa a les prescripcions de l'abastament d'aigua contra incendis, aquestes no són d'aplicació en aquest projecte d'ampliació, ja que no es preveu la seva instal·lació donades les característiques de l'edifici.

Per a establiments afectats pel RSCIEI. Hidrants exteriors

No és d'aplicació

i) Senyalització de les instal·lacions de protecció contra incendis

Respecte a l'exigència de senyalització de les instal·lacions manuals de protecció contra incendis, aquesta és d'aplicació en la remunta de la planta segona del Centre Docent.

Per tant, les noves instal·lacions manuals de protecció contra incendis s'han de

MATTERS

Marià Cubí 66 local 1 \ Barcelona 08006 \ T: 932 405 810

www.matters.cat \ info@matters.cat

senyalitzar segons l'establert en el Reglament d'Instal·lacions de protecció contra incendis (RD 513/2017, de 22 de maig).

Els sistemes de senyalització luminescent han de reunir les característiques següents:

- Els sistemes de senyalització luminescent tenen com a funció informar sobre la situació dels equips i les instal·lacions de protecció contra incendis, d'utilització manual, fins i tot en cas de fallada en el subministrament de l'enllumenat normal.
- Els sistemes de senyalització luminescent inclouen els senyals que identifiquen la posició dels equips o instal·lacions de protecció contra incendis.
- Els sistemes de senyalització podran ser fotoluminescents o bé sistemes alimentats elèctricament (fluorescència, díodes d'emissió de llum, electroluminescència...).
- La senyalització dels mitjans de protecció contra incendis d'utilització manual i dels sistemes d'alerta i alarma han de complir la norma UNE 23033-1. Els senyals no definits en aquesta norma es podran dissenyar amb els mateixos criteris establerts a la norma UNE 23033-1, a la UNE 23032 i a la UNE-EN ISO 7010.
- En cas de disposar de plànols de situació («Vostè és aquí»), aquests seran conformes a la norma UNE 23032, i representaran els mitjans manuals de protecció contra incendis, mitjançant els senyals definits a la norma UNE 23033-1.

Els sistemes de senyalització fotoluminescent (exclosos els sistemes alimentats electrònicament) seran conformes a la UNE 23035-4, quant a característiques, composició, propietats, categories (A o B), identificació i altres exigències contemplades a la norma esmentada. La identificació realitzada sobre el senyal, que ha d'incloure el número de lot de fabricació, s'ubicarà de manera que sigui visible una vegada instal·lada. La justificació d'aquest compliment es realitzarà mitjançant un informe d'assaig, emès per un laboratori acreditat, conforme al que disposa el Reglament de la Infraestructura per a la Qualitat i la Seguretat Industrial, aprovat pel Reial Decret 2200/1995, de 28 de desembre.

Els sistemes de senyalització fotoluminescent seran de la categoria A, als centres on es desenvolupin les activitats descrites a l'annex I de la norma Bàsica d'Autoprotecció, aprovat pel Reial decret 393/2007, de 23 de març.

Mentre no es disposi d'una norma nacional o europea de referència, els sistemes de senyalització alimentats elèctricament han de disposar d'una avaluació tècnica favorable de la idoneïtat per al seu ús previst, segons estableix l'article 5.3 d'aquest Reglament. En tot cas, han de complir els requisits de disseny establerts anteriorment.

j) Sistemes d'enllumenat d'emergència de les instal·lacions de protecció contra incendis

Pel que fa a les prescripcions de l'enllumenat d'emergència, aquestes són d'aplicació en aquest projecte d'ampliació, ja que és necessària la seva implantació. La intensitat mínima de les noves lluminàries de l'enllumenat d'emergència és de 3 lux en els eixos.

M8 INTERVENCIÓ DELS BOMBERS

a) Condicions d'aproximació als edificis

Aquest apartat d'intervenció de bombers és d'aplicació en aquest projecte d'ampliació. No obstant, no s'alteren les condicions inicials de intervenció de bombers de l'edifici existent.

b) Condicions de l'entorn dels edificis

L'edifici té una façana accessible, que compleix les següents característiques.

Condicions d'entorn		
Paràmetres	DB SI	Projecte
Amplada mínima lliure	5,00 m	≥5,00 m
Alçada lliure	= edifici	= edifici
Separació màxima del vehicle de bombers a la façana de l'edifici (+3,22 m d'alçada d'evacuació)	23,00 m	4,50 m
Distància màxima fins als accés de l'edifici	30,00 m	4,50 m
Pendent màxima	10%	<10%
Resistència al punxonament del terra	100kN (20cm ϕ)	100kN (20cm ϕ)

c) Accessibilitat per façana

Pel que fa a l'accessibilitat per façanes, aquesta no es veu alterada en aquest projecte, ja que no canvien les condicions inicials del projecte, i es seguirà fent des de les finestres de la façana sud de la planta segona.

Quant a la resistència al foc de l'estructura de la remunta (planta tercera), aquesta es determina a la Taula 3.1, de la Secció SI 6, en funció de l'ús de l'edifici i de la seva alçada d'evacuació. Es detallarà al projecte executiu.

M9 RESISTÈNCIA ESTRUCTURAL

Resistència al foc dels elements estructurals				
Ús de l'edifici	Resistència al foc			
	Plantes sota rasant	Plantes sobre rasant Alçada d'evacuació de l'edifici		
		$h \leq 15 \text{ m}$	$15 < h \leq 28 \text{ m}$	$h > 28 \text{ m}$
Docent	R 120	R 60	R 90	R 120

Per tant, la resistència al foc de l'estructura de la planta tercera és **R 60**.

La resistència al foc s'assolirà mitjançant l'aplicació de pintura o projectat d'ignífugat.

Els elements del sistema estructural quedaran descrits al Projecte d'Execució.

Cobertes lleugeres:

La coberta existent és una coberta lleugera, que es desmuntarà i es tornarà a col·locar una vegada ampliada la tercera planta.

Es justificarà a nivell de càlcul i prestacions al Projecte d'Execució.

Així mateix, respecte a la resistència al foc de cobertes lleugeres no previstes per a ser utilitzades per a

l'evacuació, aquesta exigència no és d'aplicació en aquest projecte ja que no hi ha cobertes lleugeres no previstes per a ser utilitzades per a l'evacuació.

MATTERS

Marià Cubí 66 local 1 \ Barcelona 08006 \ T: 932 405 810

www.matters.cat \ info@matters.cat

M10 PRIMERA OCUPACIÓ O CONTROL INICIAL

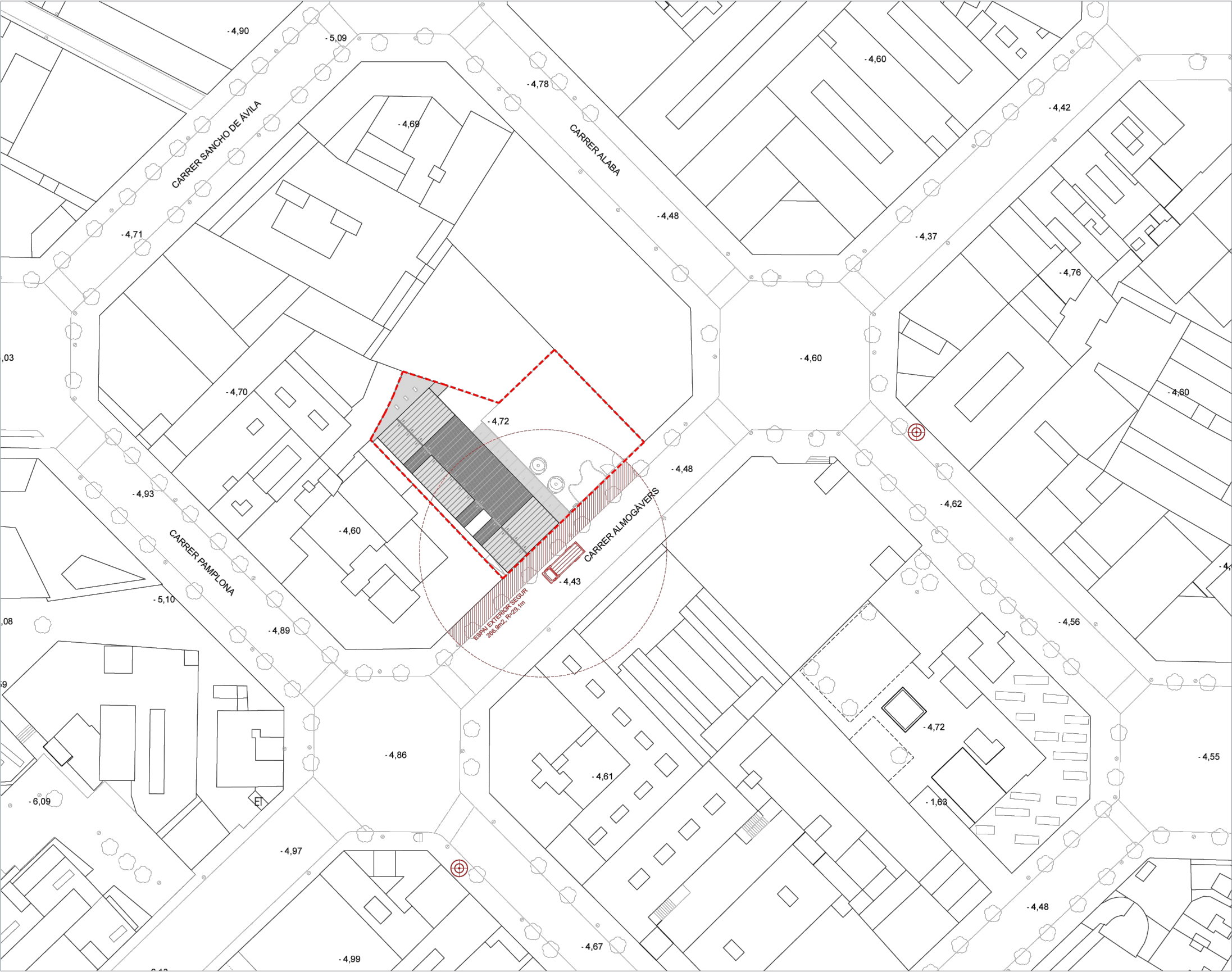
En el moment de sol·licitar-se el control inicial s'aportarà la documentació esmentada a l'article 6.2 de l'ORCPI-08.

Barcelona, abril de 2026

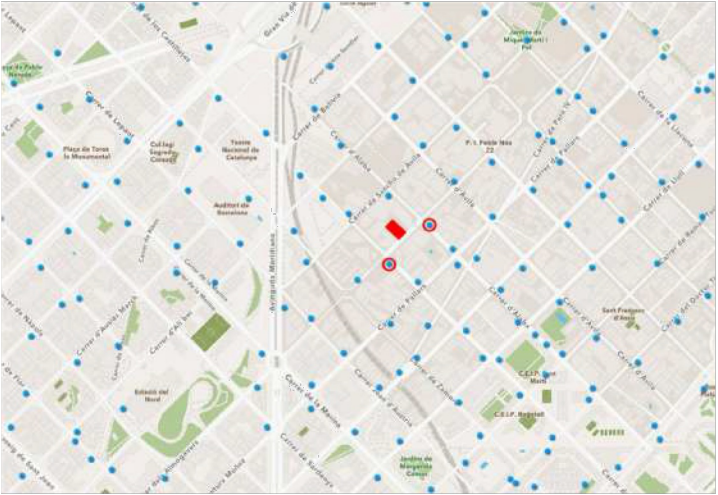
Oriol Gili Fort, Arquitecte
Nº col·legiat: 37.646-9

Clàudia Sanmartí i Martínez
Nº col·legiat: 33.096-5

Gemma Serch Andreu
Nº col·legiat: 33.448-0

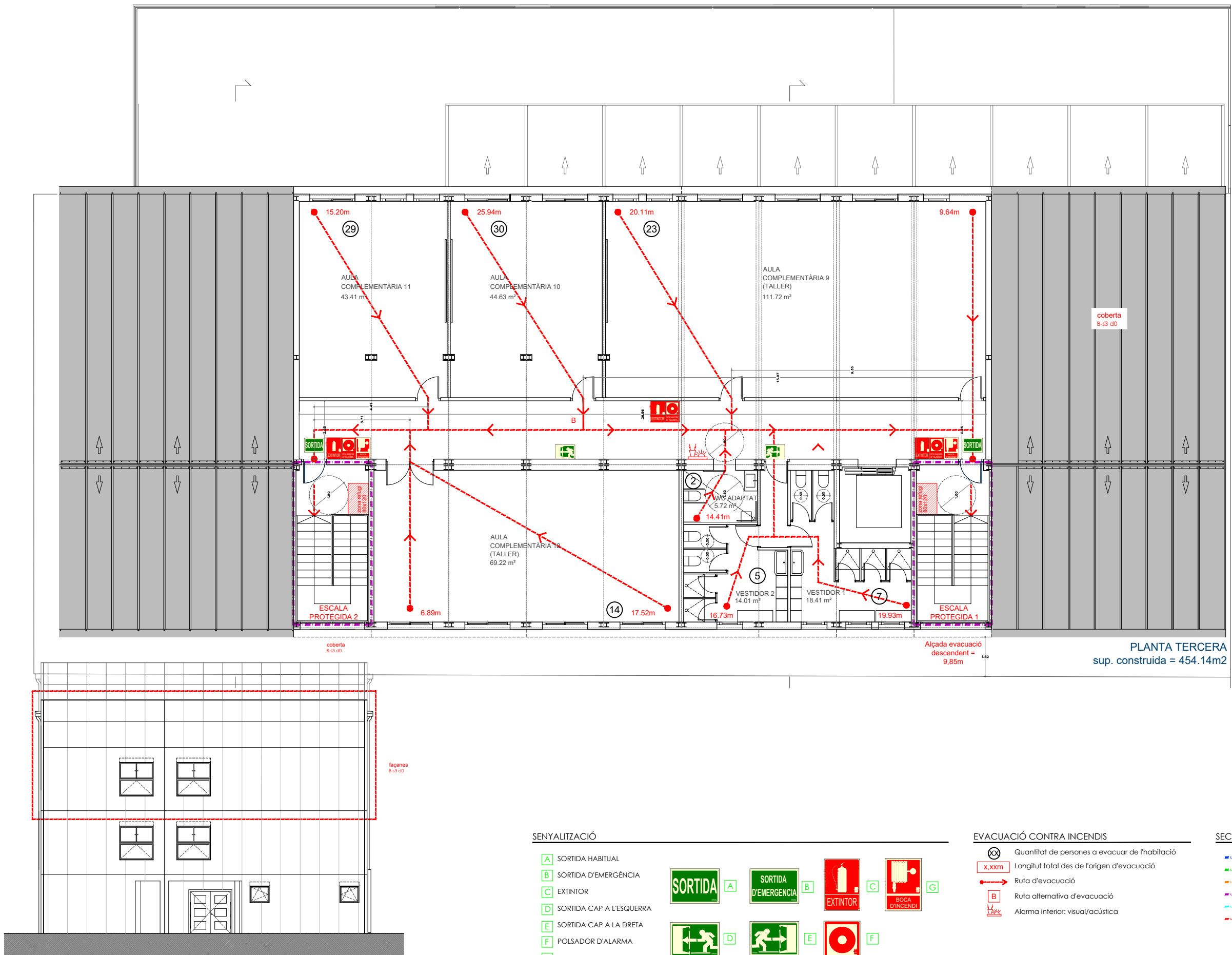


- CONTRA INCENDIS**
- HIDRANT
 - ESPAI EXTERIOR SEGUR
 - ÀMBIT D'INTERVENCIÓ



PLÀNOL D'HIDRANT DE BARCELONA (FONT: SPEIS BCN).

PLANTA GENERAL



ALÇAT SUD
Accessibilitat i obertures en façana per als bombers

SENYALITZACIÓ

- A SORTIDA HABITUAL
- B SORTIDA D'EMERGENCIA
- C EXTINTOR
- D SORTIDA CAP A L'ESQUERRA
- E SORTIDA CAP A LA DRETA
- F POLSADOR D'ALARMA
- G B.I.E.



EVACUACIÓ CONTRA INCENDIS

- Quantitat de persones a evacuar de l'habitació
- Longitud total des de l'origen d'evacuació
- Ruta d'evacuació
- Ruta alternativa d'evacuació
- Alarma interior: visual/ocústica

SECTORITZACIÓ

- EI-30
- EI-60
- EI-90
- EI-120
- EI-180
- EI-240
- Porta EI2-60-C5
- Porta EI2-45-C5

NOTA 1: Les actuacions que duren a terme no modifiquen en cap cas els recorreguts existents de l'edifici, però si amplien els derivats de la nova implantació de mòduls
NOTA 2: Només es mostra la nova planta que deriva de la implantació de nous mòduls i la planta baixa per mostrar la sortida a l'exterior de l'edifici a través de les escales i portes existents

EQUIP REDACTOR:

TÍTOL DEL PROJECTE:

PROJECTE BÀSIC
CREIXEMENT MODULAR PER A L'INSTITUT DE TÈCNiques
AUDIOVISUALS I DE L'ESPECTACLE

NOM PLÀNOL:

PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS
PLANTA TERCERA

ESCALA:
DIN A3: 1/150

ARXIU:

CEB_ITAEB_PL.dwg

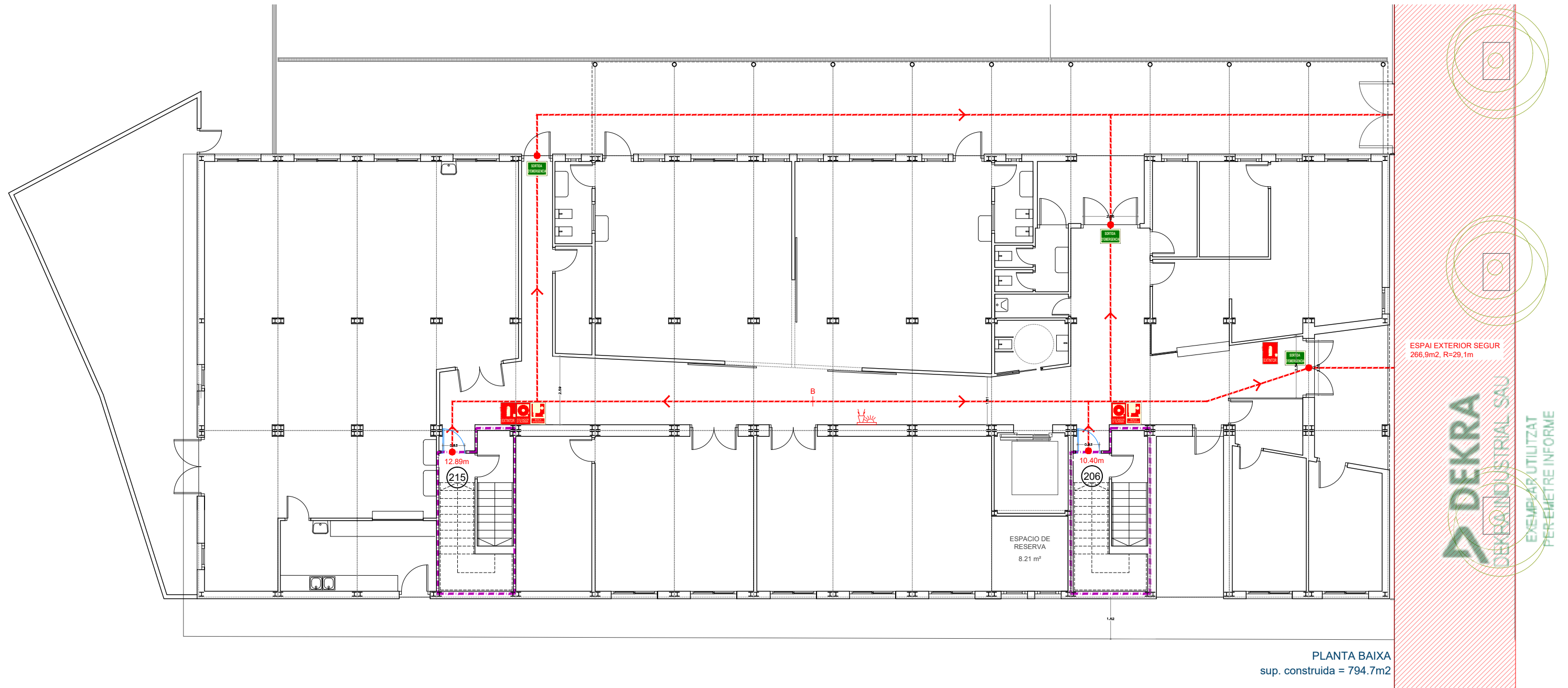
DATA:
abril 2026

RUTA:

CM A T T E R S I PROJECTES
PROJECTES/D_P153_CEB_BAM59_MODULAR

PLANOL:

09



SENYALITZACIÓ

- A SORTIDA HABITUAL
- B SORTIDA D'EMERGÈNCIA
- C EXTINTOR
- D SORTIDA CAP A L'ESQUERRA
- E SORTIDA CAP A LA DRETA
- F POLSADOR D'ALARMA
- G B.I.E.



EVACUACIÓ CONTRA INCENDIS

- Quantitat de persones a evacuar de l'habitació
- Longitud total des de l'origen d'evacuació
- Ruta d'evacuació
- Ruta alternativa d'evacuació
- Alarma interior: visual/acústica

SECTORITZACIÓ

- EI-30
- EI-60
- EI-90
- EI-120
- EI-180
- EI-240
- Porta EI2-60-C5
- Porta EI2-45-C5

NOTA 1: Les actuacions que duren a terme no modifiquen en cap cas els recorreguts existents de l'edifici, però si amplien els derivats de la nova implantació de mòduls
NOTA 2: Només es mostra la nova planta que deriva de la implantació de nous mòduls i la planta baixa per mostrar la sortida a l'exterior de l'edifici a través de les escales i portes existents