



# Modificació puntual del Pla d'Ordenació Urbanística Municipal a l'àmbit de l'Escola PIA de Sitges.

---

**Aprovació Inicial**  
PR-940  
Juliol 2022

**PROMOTOR**  
ESCOLA PIA CATALUNYA

**SITUACIÓ**  
carrer de l'Hort Gran número 8,  
08870, Sitges





DD. DADES GENERALS .....	5	ISE. INFORME DE SOSTENIBILITAT ECONÒMICA.....	47
DD 1 Identificació i objecte del projecte .....	7	ISE. 1.  SUFICIÈNCIA I ADEQUACIÓ DEL SÒL DESTINAT A USOS PRODUCTIUS .....	47
DD 2 Agents del projecte.....	7	ISE. 2.  IMPACTE EN LA HISENDA PÚBLICA DEL NOU ORDENAMENT URBANÍSTIC .....	47
MD. MEMÒRIA DESCRIPTIVA I JUSTIFICATIVA .....	9	IA. INFORME MEDIAMBIENTAL.....	49
MD. 1.  ANTECEDENTS .....	9	IA. 1.  MARC LEGAL.....	49
MD. 2.  ÀMBIT, OBJECTE, FORMULACIÓ .....	13	IA. 2.  ASPECTES MEDIAMBIENTALS DE LA PROPOSTA .....	49
MD. 3.  NECESSITAT I CONVENIÈNCIA.....	14	IA. 3.  AVALUACIÓ AMBIENTAL DE LA MODIFICACIÓ.....	50
MD. 4.  MARC URBANÍSTIC I LEGAL.....	15	EAMG. Estudi d'Avaluació de la Mobilitat Generada.....	51
MD. 5.  CONTINGUT DOCUMENTAL.....	15	DG. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA.....	53
MD. 6.  PLANEJAMENT VIGENT .....	16	DOCUMENTACIÓ GRÀFICA D'INFORMACIÓ.....	55
MD. 8.  JUSTIFICACIÓ i DESCRIPCIÓ DE LA MODIFICACIÓ PROPOSADA .....	21	DOCUMENTACIÓ GRÀFICA PROPOSTA .....	71
MD. 9.  JUSTIFICACIÓ DE LA FALTA D'INCREMENT D'APROFITAMENT.....	32		
MD. 10.  JUSTIFICACIÓ DE LES MESURES PER A UNA MOBILITAT SOSTENIBLE .....	32	AN. ANNEXOS.....	77
MD. 11.  PROGRAMA DE PARTICIPACIÓ CIUTADANA .....	32	AN. 1.  Avantprojecte rehabilitació i ampliació edifici Hort Gran Pia Sitges .....	79
MD. 12.  OBSERVANÇA DEL DESENVOLUPAMENT URBANÍSTIC SOSTENIBLE.....	32	AN. 2.  Sol·licituds informes previs administracions.....	81
MD. 13.  AGENDA.....	33	AN. 3.  Actes reunions.....	83
NN. NORMATIVA .....	35	AN. 4.  Acta Comissió Tècnica de Patrimoni Arquitectònic del municipi de sitges (COTEPAS) .....	85
MS. MEMÒRIA SOCIAL .....	39		
AE. AGENDA I AVALUACIÓ ECONÒMICA I FINANCERA .....	41		
AE 1.  ANTECEDENTS .....	41		
AE 2.  VIABILITAT ECONÒMICA.....	41		
AE 3.  SEPARATA: RENDIBILITAT COMPARADA .....	43		
AE 4.  CÀLCUL ESTIMAT DEL VALOR ECONÒMIC DE L'INCREMENT DE ZONES VERDES.....	44		





## DD. DADES GENERALS





## DD 1 Identificació i objecte del projecte

Títol del projecte	Modificació puntual del Pla d'Ordenació Urbanística Municipal a l'àmbit de l'Escola Pia de Sitges.
Objecte de l'encàrrec	Elaboració de la documentació necessària per a l'aprovació de la Modificació puntual del POUM que estableixi les condicions d'edificació per donar resposta a la necessitat i adaptació de l'edificació a la normativa d'aplicació en matèria educativa, d'accessibilitat i d'evacuació.
Situació	carrer de l'Hort Gran número 8, Sitges, C.P. 08870, Barcelona

Col·laboradors	Bruna Nicolau, arquitecta urbanista Spyridon Schinas, arquitecte urbanista Irma Olivares, col·laboradora Maria Sábato arquitecta, especialista en espai públic. Eulàlia Maresma, arquitecta cap de projectes Andrea Corominola, arquitecta projectista Víctor Lozano, arquitecte, especialitzat en tractament d'imatge Albert Pujadas, enginyer Gemma Jordà, administrativa
----------------	---

La redacció del document ha estat realitzada per tècnics competents segons el que estableix la disposició addicional tretzena del TRLU. En aquest sentit, l'encàrrec de redacció de la modificació ha estat efectuat amb els següent agents:

<b>Assessoria Jurídica</b>	<b>DELOITTE</b>	
	Salvi Pagès, advocat associat	NIF. 792717997
	Número de col·legiat a Il·lustre Col·legi d'Advocats de Barcelona	núm 29465
	Xavi de la Iglesia, advocat.	NIF 46407453P
	Número de col·legiat a Il·lustre Col·legi d'Advocats de Barcelona	núm 43766

## DD 2 Agents del projecte

<b>Promotor:</b>	<b>ESCOLA PIA CATALUNYA</b>	CIF: R-0800073-I
	Ronda Sant Pau 80 08001 Barcelona Antoni Burgaya i Trullàs, Director General Escola Pia Catalunya Ramon Beringes Reig, Director Escola Pia Sitges Maria Eugènia Álvarez Escuté, Tècnica de Gestió Teresa Bigordà Amat, Cap de l'Àrea de Recursos Anna Duch, Departament Jurídic Octavi Raventós Vilaplana, Departament jurídic	

<b>Ajuntament de Sitges</b>	Eduard Terrado i Pablo, Regidor d'Urbanisme i Espais Naturals David Martínez, Regidor d'Ensenyament Emili Pinazo López, Cap del Servei de Planificació i Gestió urbanística Mercè López Feliu, Directora del departament de Territori, Sostenibilitat i Habitatge Carles Cortés Ribas, Cap del departament de Territori, Sostenibilitat i Habitatge Oscar López Martín, Arquitecte Municipal, Servei de Planificació i Gestió urbanística
-----------------------------	--

<b>Equip redactor</b>	<b>AQUIDOS ARQUITECTES, TÈCNICS I GESTIÓ SLP</b>	CIF B65000648
	Adreça: C/ Bertran 18-20 Àtic, 08023 Barcelona Telèfon contacte: 932440590 Mail. aquidos@aquidos.com	

Barcelona, juliol 2022  
Els arquitectes:

Tècnics redactors:	Nom: Núria Garcia i Soto, arquitecta	NIF: 34763568B
	Núm. Col·legiada: 43859-6	
	Nom: Aleix Jané Canals, arquitecte	NIF: 53291021K
	Núm. Col·legiat: 63324-0	
	Nom: Carles Bàrcena Roig, arquitecte	NIF: 36523445C
	Núm. Col·legiat: 55490-1	
	Nom: Oriol Marin i Gordi, arquitecte	NIF: 40996225J
	Núm. Col·legiat: 66002-7	

Aleix Jané Canals	Núria Garcia i Soto	Carles Bàrcena Roig	Oriol Marín i Gordi
-------------------	---------------------	---------------------	---------------------





## MD. MEMÒRIA DESCRIPTIVA I JUSTIFICATIVA

### MD. 1. ANTECEDENTS

El 1932 un grup de famílies crearen l'Associació Cultural de Sitges a fi de poder atendre el col·legi que el 1925 havien deixat els germans maristes i que procuraren continuar uns mestres laics. Per assegurar-ne la continuïtat es posaren en contacte amb els escolapis, els quals el 1933 es feren càrrec de l'escola del carrer de la Illa de Cuba número 7. Era un col·legi amb primària i comerç lliure com a primària completa, amb una sola línia. Per al curs de 1935 el col·legi es traslladà al xalet de Can Montaner.



A partir del juliol de 1936 tot canvià. Els religiosos es veieren obligats a abandonar el col·legi, amagar-se per fugir de la persecució. L'Associació Cultural va ser confiscada i l'edifici escolar es destinà a diversos usos puntuals.

El 1939 es restaurà l'Associació Cultural i els escolapis tornaren al col·legi. L'Escola Pia, però, decidí deixar l'escola a partir de l'estiu de 1941. A partir de l'11 de novembre de 1947 novament l'Escola Pia es va fer càrrec de l'escola segons noves bases aprovades per l'Associació.

La llei general d'educació de 1970 transformà el col·legi que a partir d'aquest any anirà implantant els nivells de preescolar, educació general bàsica (EGB). Aquest mateix any s'inaugurà el nou edifici, enderrocant el xalet modernista que fins aquell moment havia servit d'escola.



El 1989 es va adquirir un edifici al carrer de Sant Isidre, de manera que el centre educatiu està a les dues voreres del carrer.

Actualment l'escola té dues línies i ofereix educació infantil, primària, ensenyança secundària obligatòria (ESO) i diverses modalitats de batxillerat.

*Textos d'història i actualitat de l'Arxiu Provincial de l'Escola Pia de Catalunya*  
(<http://laplega.escolapia.cat/>)



Passats 10 anys de la compra de l'edifici del carrer Sant Isidre, l'escola Pia de Sitges inicia un procés de reflexió sobre les necessitats educatives del centre.

El Pla d'Ordenació Urbanística Municipal del terme municipal de Sitges (el "POUM"), aprovat per la Comissió Territorial d'Urbanisme de Barcelona el 30 de març de 2006, ja preveia la possibilitat de trasllat de l'equipament a un altre indret.

Cap al 2015 es comença a treballar la proposta de trasllat del centre educatiu a un solar del barri de la Plana i Santa Bàrbara. Al maig del 2021 constitueix la comissió de treball (Ajuntament + Fundació Cultural) per definir el projecte del nou edifici de l'Escola Pia de Sitges, en la recerca d'un terreny per a que s'hi ubiqués l'Escola Pia de Sitges, a un indret del municipi amb més espai. Aquesta opció, finalment, es descarta per considerar-se no viable.

A l'abril de 2021, l'Escola Pia inicia els estudis per a la transformació i ampliació de l'edifici actual, amb l'objectiu de millorar les seves condicions i adaptar l'edifici a les necessitats i normatives d'educació, tècniques, i en definitiva, garantir l'activitat de l'equipament en l'entorn del Casc Antic de Sitges.

Aquesta darrera serà l'opció preferida per tots els agents (Escola, Propietat i Ajuntament), de manera que s'inicia el procés per a fer un nou edifici dins la parcel·la actual.

### Estat actual del edifici

En l'àmbit de la modificació actualment existeix un edifici construït el 1969, amb un sostre aproximat de 3.400 m<sup>2</sup>. Aquest sostre es concentra en un sol edifici alineat a la façana del carrer de l'Hort Gran de planta baixa mes tres plantes pis mes àtic (PB+3+At), amb una ocupació per planta d'uns 600 m<sup>2</sup>. La resta del solar es destina a un pati de formigó d'uns 1.000 m<sup>2</sup>, situat al sud de l'edifici, amb accés des del carrer Sant Isidre.



Façana sud de l'edifici del carrer de l'Hort Gran

L'accés pel carrer Sant Isidre s'utilitza tant per a l'entrada de l'alumnat de primària com per a connectar l'edifici d'Hort Gran amb el confrontat a l'altra banda del carrer Sant Isidre, on es troba el centre que allotja les aules d'Educació Infantil, així com els serveis administratius i de direcció de tota l'Escola.

El pati està a un nivell superior del carrer, i s'accedeix per una rampa lateral que connecta el nivell del carrer amb el del pati.



Pati de la finca del carrer de l'Hort Gran, al fons del pati el carrer Sant Isidre

Des de fa més de 50 anys, aquest edifici s'ha destinat a equipament educatiu. Actualment s'hi desenvolupen dues línies educatives de Primària, Secundària, Batxillerat, segons l'autorització concedida pel Departament d'Educació.

Passats més de 50 anys, l'edifici es troba pràcticament en el seu estat original, i ha estat objecte d'escasses intervencions de millora o adaptació als diferents canvis normatius i pedagògics esdevinguts. Fruit d'aquesta manca d'adaptacions, l'edifici presenta unes carències i deficiències importants en molts aspectes.

### Deficiències, necessitats i requeriments

Malgrat l'edifici està en bon estat de conservació a nivell estructural i de tancaments, presenta una sèrie de deficiències i mancances importants que provoquen que no assoleixi alguns estàndards normatius vigents en aspectes tan rellevants importants, com són:

- La seguretat d'evacuació en cas d'emergència
- L'accessibilitat universal per a persones amb discapacitat
- Compliment de la normativa sectorial d'educació

I també d'altres aspectes, no necessàriament normatius, però que també afecten a la qualitat de l'activitat i del confort dels seus usuaris, o han esdevingut elements col·lectius indefugibles com són:



- Capacitat per a desplegar correctament les noves pràctiques pedagògiques
- Confort acústic
- Confort ambiental
- Eficiència energètica i sostenibilitat mediambiental

Però com és natural amb un edifici de fa 50 anys les condicions de confort, eficiència energètica, control lumínic i acústic, estan per sota dels estàndards actuals dels edificis d'ús públic.

Els requeriments tant a nivell educatiu, com de confort climàtic, de seguretat, accessibilitat, evacuació, i d'eficiència energètica, han anat canviant en els darrers anys i ens trobem en un moment en que cal que l'edifici i l'activitat s'adaptin a aquests requeriments per tal de possibilitar la seva continuïtat en un futur a curt termini.

Després d'analitzar l'edifici, a nivell funcional, es distingeixen 3 requeriments principals.:

### 1er requeriment: ACCESSIBILITAT I EVACUACIÓ

De la revisió de l'estat de l'edifici destaca la necessitat de resoldre els accessos i comunicacions verticals aplicant criteris de protecció contra incendis.

L'edifici es desenvolupa en un sol cos amb dos nuclis d'escala que connecten totes les plantes i un ascensor. Els nuclis verticals no donen compliment al DB CTE SI:

- 1- No compleixen amb les condicions de sectorització, escales protegides.
- 2- No compleixen les condicions de zones refugi, dimensió dels replans.
- 3- Existeixen dues sortides per planta, necessàries segons l'ocupació de l'equipament, però les escales no tenen l'ample necessari per l'evacuació dels ocupants.

L'ascensor actual tampoc dona compliment al mínim establert pel DB CTE SUA, ja que les mides de cabina no compleixen amb les mides mínimes establertes en normativa de 1,10mx1,40m.

L'accessibilitat des del carrer Sant Isidre al pati es resol amb una rampa, i des del pati a les plantes d'aules hi ha un desnivell que es resol amb un tram d'escales i l'ascensor. Des del carrer de l'Hort Gran cal pujar unes escales per arribar a la primera planta d'aules.

Cal doncs una revisió dels accessos (ampliació) i escales de comunicació (redefinició i ampliació) per tal de donar compliment a les normatives d'aplicació en matèria de seguretat. El compliment d'aquest requeriment està subjecte a una reestructuració i ampliació dels espais d'accés i comunicació vertical.

Els requeriments d'accessibilitat i seguretat davant del risc d'incendi són els condicionants que més incideixen en la possibilitat de mantenir l'activitat pública en aquest edifici, i en el nucli de Sitges.

### 2on requeriment: EDUCATIUS

L'organització de l'edifici ha de respondre a les necessitats del desenvolupament del projecte educatiu de centre, dels moviments, circulacions, intercanvis que es produeixen durant les hores lectives que s'han de poder fer sense entrar en conflicte entre etapes, diferents edats, (infantil, primària i secundària), diferents professionals, etc.

Els requeriments a nivell educatiu fan referència principalment a una necessitat de major superfície i a l'ampliació de la diversitat d'espais específics.

PROGRAMA FUNCIONAL	AMPLIADA			
	Nom espai	Sup. Útil	Nre. Unitats	TOTAL
<b>PRIMÀRIA</b>				
AULES 1R	50 m <sup>2</sup>	2		100 m <sup>2</sup>
AULES 2N	50 m <sup>2</sup>	2		100 m <sup>2</sup>
AULES 3R	50 m <sup>2</sup>	2		100 m <sup>2</sup>
AULES 4RT	50 m <sup>2</sup>	2		100 m <sup>2</sup>
AULES 5È	50 m <sup>2</sup>	2		100 m <sup>2</sup>
AULES 6È	50 m <sup>2</sup>	2		100 m <sup>2</sup>
AULA DESDOBL CADA 6	15 m <sup>2</sup>	2		30 m <sup>2</sup>
AULA REFORÇ CADA 6	15 m <sup>2</sup>	2		30 m <sup>2</sup>
ESPAI TREBALL COMÚ	25 m <sup>2</sup>	2		50 m <sup>2</sup>
<b>SECUNDÀRIA ESO</b>				
AULES ESO 1	60 m <sup>2</sup>	2		120 m <sup>2</sup>
AULES ESO 2	60 m <sup>2</sup>	2		120 m <sup>2</sup>
AULES ESO 3	60 m <sup>2</sup>	2		120 m <sup>2</sup>
AULES ESO 4	60 m <sup>2</sup>	2		120 m <sup>2</sup>
AULA DESDOBL CADA 8	15 m <sup>2</sup>	1		15 m <sup>2</sup>
AULA REFORÇ CADA 8	15 m <sup>2</sup>	1		15 m <sup>2</sup>
ESPAI TREBALL COMÚ	30 m <sup>2</sup>	2		60 m <sup>2</sup>
<b>SECUNDÀRIA BATXILLERAT</b>				
AULES BATX 1	60 m <sup>2</sup>	2		120 m <sup>2</sup>
AULES BATX 2	60 m <sup>2</sup>	2		120 m <sup>2</sup>
AULA DESDOBL CADA 4	15 m <sup>2</sup>	1		15 m <sup>2</sup>
AULA REFORÇ CADA 4	15 m <sup>2</sup>	1		15 m <sup>2</sup>
ESPAI TREBALL COMÚ	30 m <sup>2</sup>	2		60 m <sup>2</sup>
<b>AULES ESPECIALITZADES (ESO i BATX)</b>				
Laboratori de física	60 m <sup>2</sup>	1		60 m <sup>2</sup>
Laboratori de química	60 m <sup>2</sup>	1		60 m <sup>2</sup>
Laboratori de ciències	60 m <sup>2</sup>	1		60 m <sup>2</sup>
Aula de dibuix	80 m <sup>2</sup>	1		80 m <sup>2</sup>
Aula de tecnologia	80 m <sup>2</sup>	1		80 m <sup>2</sup>
Aula de música	60 m <sup>2</sup>	1		60 m <sup>2</sup>
Aula educació visual-plàstica	60 m <sup>2</sup>	1		60 m <sup>2</sup>



COMPARTIT				
Biblioteca	75 m <sup>2</sup>	1		75 m <sup>2</sup>
Direcció i Administració	0 m <sup>2</sup> edifici St Isidre			0 m <sup>2</sup>
Sala de professors descans	50 m <sup>2</sup>	1		50 m <sup>2</sup>
Gimnàs / Sala actes / Dansa, etc.	200 m <sup>2</sup>	1		200 m <sup>2</sup>
Vestidors	40 m <sup>2</sup>	2		80 m <sup>2</sup>
Menjador existent	105 m <sup>2</sup>	1		105 m <sup>2</sup>
Cuina existent	75 m <sup>2</sup>	1		75 m <sup>2</sup>
Wcs	20 m <sup>2</sup>	10		200 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL ÚTIL INTERIOR</b>				<b>2855 m<sup>2</sup></b>

Si atenem a les superfícies útils per a cada espai educatiu i d'acord el programa de l'escola PIA amb dues línies segons el quadre adjunt es pot veure que només amb espais docents, serveis i administració la superfície necessària seria d'uns 2.855, que en aquest cas es reduiria a 2.670, perquè la sala d'actes i els vestidors estan en el soterrani.

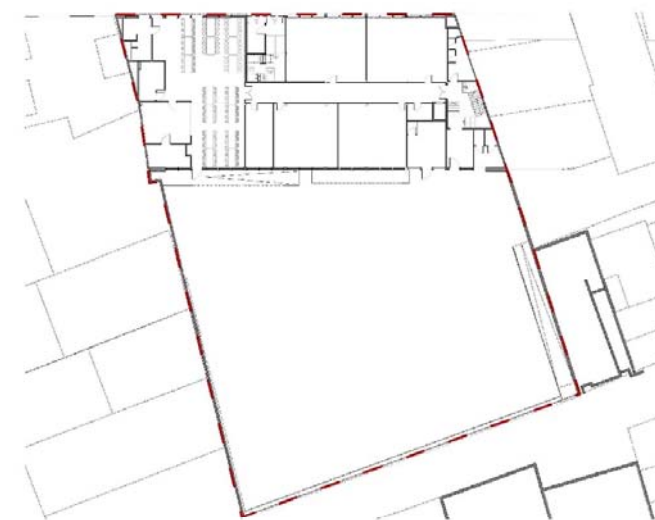
Si comparem aquesta superfície útil necessària amb la superfície útil de l'edifici existent sobre rasant que correspondria a uns 2.500m<sup>2</sup>, es pot comprovar que el compliment dels requeriments educatius està subjecte a una ampliació de l'edificació.

### 3er requeriment

Els requeriments referents a confort i eficiència energètica tindran incidència principalment a l'interior i a l'exterior a nivell de façana, configuració i materialitat, que millori el comportament de l'edifici, amb especial atenció a:

- 1- Resoldre els requeriments acústics de la façana nord, en referència a la contaminació acústica. La situació d'aquesta façana està totalment exposada al soroll del ferrocarril fet que entorpeix l'activitat docent.
- 2- Resoldre tèrmicament la façana sud molt exposada al sol.

El compliment d'aquest requeriment està subjecte a un tractament interior i exterior de l'edifici.



Planta baixa

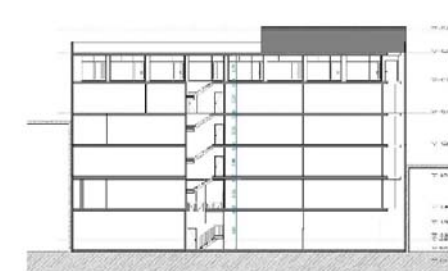


Alçat 1-1'  
per Carrer de l'Hort Gran



Secció 2-2'  
pel pati de l'escola

Plànols estat actual de l'edifici



Secció 3-3'

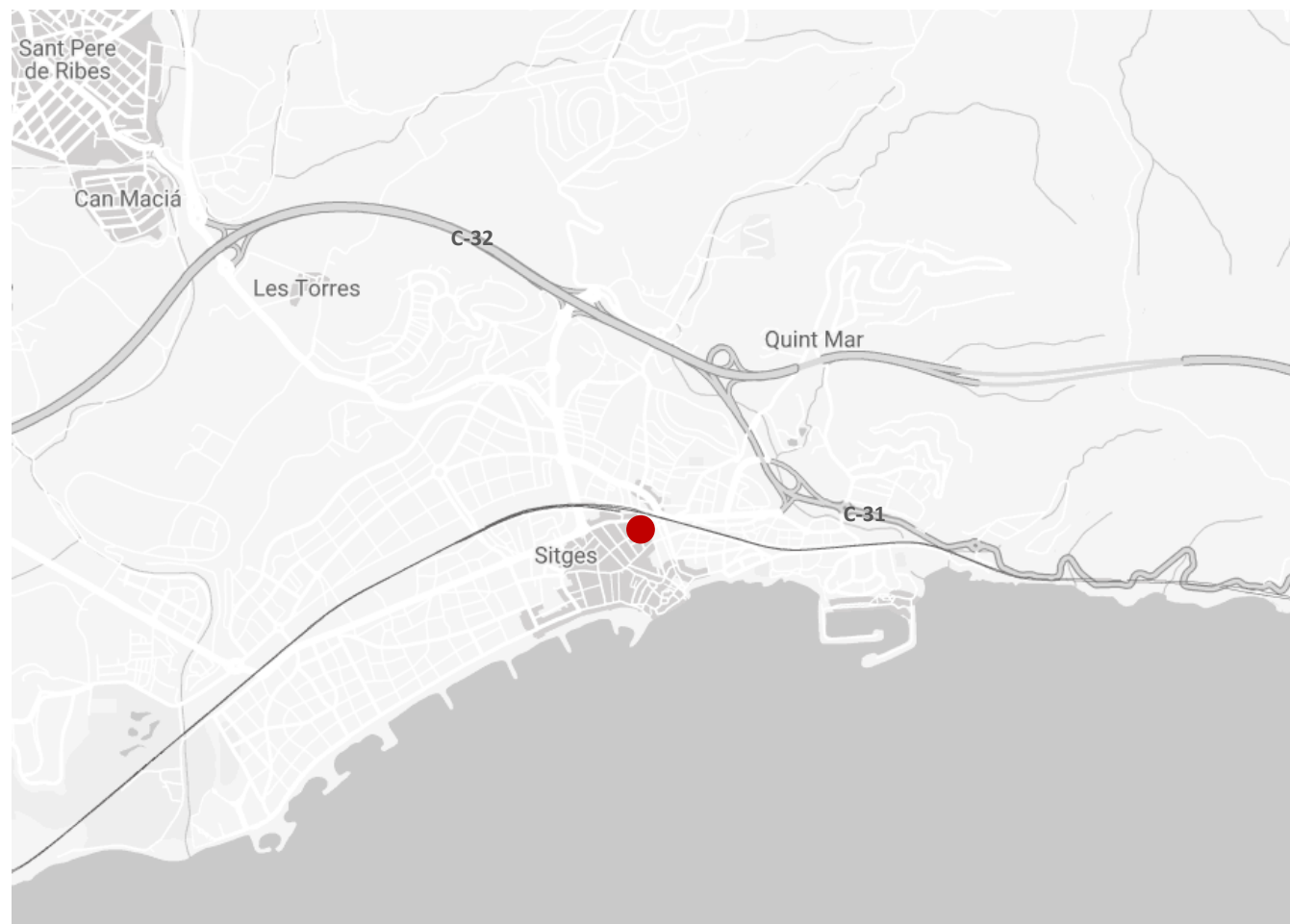


## MD. 2. ÀMBIT, OBJECTE, FORMULACIÓ

### MD 2.1 Àmbit de la modificació puntual de POUM.

L'àmbit de la present proposta de modificació de pla s'ubica al terme municipal de Sitges, a la comarca del Garraf.

Es un solar ubicat al nucli urbà, situat entre les vies del tren i el mar, al costat del mercat i l'estació de ferrocarril. Aquesta posició li confereix una característica estratègica pel que fa a la seva relació amb el ferrocarril i el mar, i especialment pel fet de ser un equipament amb servei a la infància i la joventut, així com tot allò relacionat en l'àmbit educatiu i cultural, d'interès per la ciutadania.



Sitges, l'autopista C-32, C-31 i, la línia de Renfe

La present modificació puntual inclou només una de les finques on es troba l'Escola PIA, la que està situada al carrer de l'Hort Gran número 8, 08870 Sitges (la "Finca"). És un solar en una illa amb diversitat de construccions, alçades i tipologies bàsicament residencials. La superfície de l'àmbit és de 1.661 m<sup>2</sup> i té accés per dos carrers, l'Hort Gran i Sant Isidre. A través d'aquest segon carrer es connecta amb un segon solar que també és de l'Escola PIA, el del carrer Sant Isidre número 19.

La finca està identificada amb la referència cadastral: **0461008DF0606S0001EK**



L'àmbit de la modificació puntual i entorn immediat

### MD 2.2 Estat i estructura de la propietat

L'àmbit de la present modificació està format per una parcel·la cadastral i és de titularitat privada.

La parcel·la de l'escola amb referència cadastral 0461008DF0606S0001EK consta de 1.661 m<sup>2</sup> de superfície i construïts com a ensenyament un total de 3.252 m<sup>2</sup>, com a esportiu 1.095 m<sup>2</sup>, i com aparcament 38 m<sup>2</sup>.

GOBIERNO DE ESPAÑA  
MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA  
SECRETARÍA DE ESTADO DE FISCALÍA  
DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO

**CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE**

Referencia catastral: 0461008DF0606S0001EK

**DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE**

**Localización:**  
CL HORT GRAN 8  
08870 SITGES (BARCELONA)

**Clase:** URBANO  
**Uso principal:** Cultural  
**Superficie construida:** 4.385 m<sup>2</sup>  
**Año construcción:** 1969

Destino	Escala / Planta / Puerta	Superficie m <sup>2</sup>
ENSEÑANZA	1/5M/01	566
APARCAMIENTO	1/5M/02	38
ENSEÑANZA	1/00/01	566
DEPORTIVO	1/00/02	1.095
ENSEÑANZA	1/01/01	663
ENSEÑANZA	1/02/01	563
ENSEÑANZA	1/03/01	563
ENSEÑANZA	1/04/01	385
ENSEÑANZA	1/05/01	46

**PARCELA**

Superficie gráfica: 1.661 m<sup>2</sup>  
Participación del inmueble: 100,00 %  
**Tipo:** Parcela construida sin división horizontal

Escala: 1/1000

Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del "Acceso a datos catastrales no protegidos de la SEC"

Referència cadastral 0461008DF0606S0001EK. Font: Cadastre



### MD 2.3 Objecte de la modificació

La Modificació té com a objecte l'adaptació del planejament als requeriments necessaris per tal de possibilitar la continuïtat de l'activitat educativa en el centre de Sitges. El que genera que l'objecte d'aquesta és la modificació del POUM de Sitges. El promotor de la modificació (la "Modificació de POUM" o la "Modificació") és l'Escola PIA, i l'Ajuntament de Sitges, n'assumeix la iniciativa per a formular-la, d'acord amb l'article 101.3 del TRLU., la iniciativa de la tramitació i formulació correspon a l'Ajuntament de Sitges.

D'aquesta manera, la dita promoció es duu a terme fent ús de la facultat que preveu l'article 101 del text refós de la llei d'urbanisme, aprovat pel decret legislatiu 1/20120 que es copia a continuació:

#### Article 101

*Iniciativa privada en la formulació de plans urbanístics.*

- 1. La iniciativa privada pot formular plans especials urbanístics, plans de millora urbana i plans parcials urbanístics d'acord amb el planejament urbanístic general aplicable.*
- 2. Les persones promotores dels plans urbanístics a què es refereix l'apartat 1 tenen dret, si els ho autoritza l'ajuntament amb la finalitat de facilitar la redacció del planejament, a obtenir les dades informatives necessàries dels organismes públics i a ésser beneficiàries de les ocupacions temporals que calguin per a l'execució del pla, d'acord amb la legislació reguladora de l'expropiació forçosa.*
- 3. La iniciativa privada no té dret al tràmit per a l'aprovació de les propostes de modificació dels plans d'ordenació urbanística municipal que presenti. Tanmateix, l'ajuntament pot assumir expressament la iniciativa pública per a formular-les.*

**Els objectius principals d'aquesta modificació són els següents:**

- Garantir el manteniment d'una activitat de servei educatiu situada en el nucli antic.
- Adaptar els espais a la normativa vigent.
- Millorar la integració física del centre educatiu en el conjunt històric de Sitges.

### MD 2.4 Formulació i tramitació

Com s'ha avançat, l'Ajuntament de Sitges és qui assumeix la iniciativa pública de la tramitació de la modificació puntual de POUM, en fer seva la proposta formulada per l'Escola PIA i en entendre que aquesta uneix els interessos públic i privats, tal com es justifica més endavant.

La redacció del document ha estat realitzada per tècnics competents segons el que estableix la disposició addicional tretzena del TRLU. La proposta de Modificació s'ha realitzat en base al desenvolupament del projecte bàsic arquitectònic de transformació i ampliació de l'escola, el qual ha servit de base per a la formulació dels paràmetres urbanístics de la proposta.

Amb l'objectiu de contrastar la viabilitat i adequació de la proposta del projecte bàsic arquitectònic, aquesta s'ha presentat i consultat a diferents agents interventors sectorials per a la seva revisió i vist-i-plau, dels quals s'està a l'espera de rebre els informes favorables corresponents. Aquests agents consultats són:

*Comissió Tècnica de Patrimoni de Sitges (COTEPAS). Sessió de presentació i aprovació prevista pel dia 5 de juliol de 2022. Reunió preparatòria mantinguda el dia 14 de juny de 2022 a les oficines municipals amb delegats de la Comissió.*

*Servei de Bombers de la Regió d'Emergències Metropolitana Sud, de Sant Boi de Llobregat, a través el tècnic Daniel Magdaleno. Reunió mantinguda el dia 17 de juny de 2022.*

*Departament d'Ensenyament, Secció de supervisió de projectes. Reunió mantinguda el dia 16 de juny amb el tècnic Ton Hernández.*

*Serveis Territorials d'Urbanisme de la Generalitat, reunió mantinguda el dia 15 de juny amb Marta Jové, cap dels serveis territorials d'urbanisme del Penedès*

*Servei Tècnics Municipals de l'Ajuntament de Sitges. Diversos reunions mantingudes entre els mesos d'abril, maig i juny de 2022.*

S'han sol·licitat els informes previs a cadascun dels agents. S'adjunten als annexos els documents de registre de les sol·licituds.

En virtut d'allò disposat a l'article 133 de la Llei 39/2015, d'1 d'octubre, del Procediment Administratiu Comú de les Administracions Públiques, en data 11 de juny de 2022 l'Ajuntament de Sitges va publicar la consulta pública prèvia de la modificació puntual del POUM, respecte la qual no s'han rebut suggeriments.

### MD. 3. NECESSITAT I CONVENIÈNCIA

D'acord amb l'article 97.1 del Decret Legislatiu 1/2010, de 3 d'agost, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei d'urbanisme, les propostes de modificació d'una figura de planejament urbanístic han de raonar i justificar la necessitat de la iniciativa, així com la oportunitat i la conveniència amb relació als interessos públics i privats concurrents i, a més a més, hi ha d'haver una projecció adequada dels esmentats interessos públics.

Així mateix, d'acord amb l'article 9, les administracions públiques han de vetllar perquè la distribució en el territori dels àmbits destinats a equipaments s'ajusti a criteris que en garanteixin la funcionalitat en benefici de la col·lectivitat. Aquest és un dels objectius de la modificació puntual de POUM que, com ja s'ha explicat, el de mantenir l'equipament educatiu en el nucli antic.

Les activitats educatives i esportives són dinamitzadores de l'activitat social. L'Escola Pia és una activitat amb un fort arrelament a Sitges. El manteniment d'aquestes activitats en teixits antics, és un dels motors de la regeneració urbana, de la lluita contra fenòmens de gentrificació, i és un dels objectius del planejament, donant compliment al principi de sostenibilitat i resiliència urbana.

Com explicat en els antecedents, la Modificació del POUM que afecta a l'àmbit ja descrit es fa ineludible, per possibilitar essencialment l'adequació de l'edifici als requeriments actuals i assegurar així la continuïtat de l'activitat educativa de l'equipament en el centre històric de Sitges



#### MD. 4. MARC URBANÍSTIC I LEGAL

En qualsevol cas, la Modificació del PGM quedarà subjecte a l'establert a les següents normes:

##### Urbanisme

- Pla d'Ordenació Urbanística Municipal del terme municipal de Sitges aprovat definitivament el 30 de març de 2006.
- Pla Especial de Protecció del Patrimoni i Catàleg (PEPPAC) aprovat definitivament el 30 de maig de 1991.
- Modificació Pla Especial Protecció Patrimoni Arquitectònic de Sitges (MP PEPPAC) aprovat provisionalment el 27 d-abril de 2022.
- Normativa d'edificació i altra relacionada de mateix rang o superior.
- Decret Legislatiu 1/2010, de 3 d'agost Text refós de la Llei d'urbanisme i posteriors modificacions Llei 3/2012 de 22 de febrer, Llei2/2014, de 27 de gener i Llei 2/2021, del 29 de desembre, de mesures fiscals, financeres, administratives i del sector públic.
- Decret 305/2006, de 18 de juliol, Reglament de desplegament Llei Urbanisme.
- Decret 64/2014, de 13 de maig, pel qual s'aprova el Reglament sobre protecció de la legalitat urbanística.
- Real Decreto 732/2019 el dia 28 de desembre de 2019, del nou codi tècnic.
- Llei 8/2013, de 26 de juny, de rehabilitació, regeneració i renovació urbanes.

##### Accessibilitat

- Llei 51/2003, de 2 de desembre, d'igualtat d'oportunitats, no-discriminació i accessibilitat universal de les persones amb discapacitat. («BOE» 289, de 3-12-2003.) (LIONDAU).
- CTE CB SUA (2019).
- Llei 13/2014, del 30 d'octubre, d'Accessibilitat | Codi d'Accessibilitat.

##### Seguretat

- LOE / CTE DB SE (2019) | CTE DB SI (2019) | CTE DB SUA (2019).

##### Salubritat

- LOE / CTE DB HS (2019).

##### Eficiència energètica

- LOE / CTE DB HE (2019)
- DECRET 21/2006, de 14 de febrer, pel qual es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.

##### Ensenyament

- Ley Orgánica 8/1985, de 3 de julio, reguladora del Derecho a la Educación.
- Reial Decret 132/2010, de 12 de febrer, pel qual s'estableixen els requisits mínims dels centres que imparteixen els ensenyaments de segon cicle de l'educació infantil, l'educació primària i l'educació secundària.
- Ordre ENS/30/2012, de 10 de febrer, per la qual s'especifica la superfície mínima de determinades instal·lacions dels centres que imparteixen l'educació primària, l'educació secundària o els ensenyaments artístics

#### MD. 5. CONTINGUT DOCUMENTAL

La present modificació del POUM de Sitges està acotada a les necessitats que es descriuran a continuació al respecte dels requeriments d'un equipament educatiu. En aquesta modificació el contingut s'ajusta a la justificació de les necessitats i la proposta d'ordenació.

En tractar-se d'una modificació de planejament que no té incidència en l'habitatge, ni en el comerç i indústria, ni representa un canvi en l'estructura orgànica i general del territori, ni un canvi d'ús ni d'intensitat de l'equipament, el contingut documental s'ajustarà a:

- Memòria descriptiva i justificativa
- Normativa
- Memòria social
- Avaluació econòmica i financera i informe de sostenibilitat econòmica
- Informe mediambiental
- Estudi d'Avaluació de la Mobilitat Generada
- Documentació gràfica
- Annexos

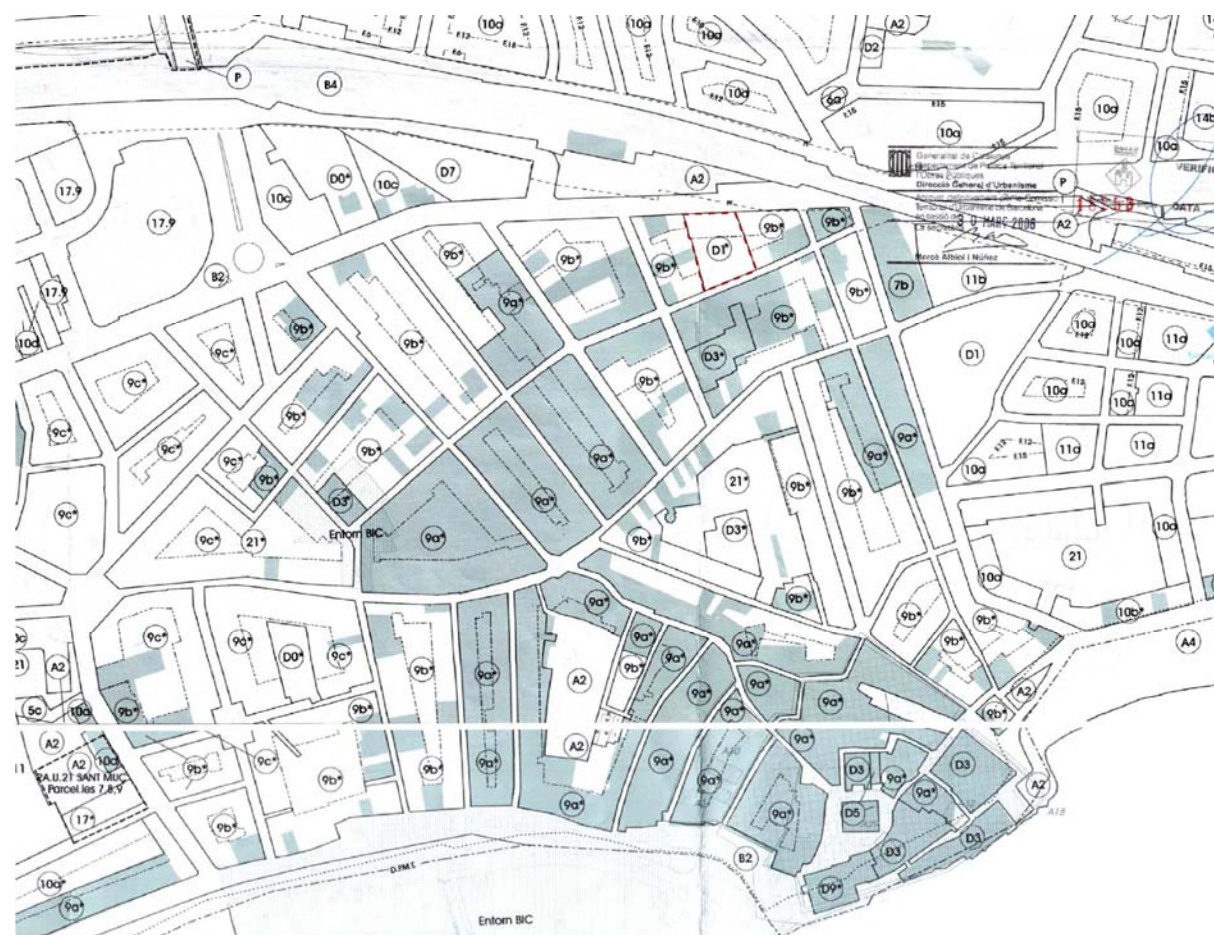


## MD. 6. PLANEJAMENT VIGENT

### MD 6.1. Planejament urbanístic municipal

El Pla d'Ordenació Urbanística Municipal del terme municipal de Sitges (d'ara en endavant "el POUM"), va ser aprovat per la Comissió Territorial d'Urbanisme de Barcelona el 30 de març de 2006 i publicat al Diari Oficial de la Generalitat núm. 4640 el 24 de maig de 2006.

L'escola PIA de Sitges està situada en el nucli antic, i la seva totalitat es troba classificat com a Sòl Urbà. El planejament vigent, POUM de Sitges, estableix per a tot el nucli antic amb clau 9 un seguit de condicions d'edificació que, com en la majoria de centres històrics, es basen en les construccions amb alineació a vial amb una fondària edificable i una alçada reguladora màxima.



Pla d'ordenació urbanística municipal de Sitges 2006, Plànol d'ordenació II.2.C2 i II.2.C3

Els terrenys inclosos a l'àmbit estan qualificats amb la clau D1 Equipament Educatiu, clau **D1\*** d'acord amb el POUM 2006 de Sitges.

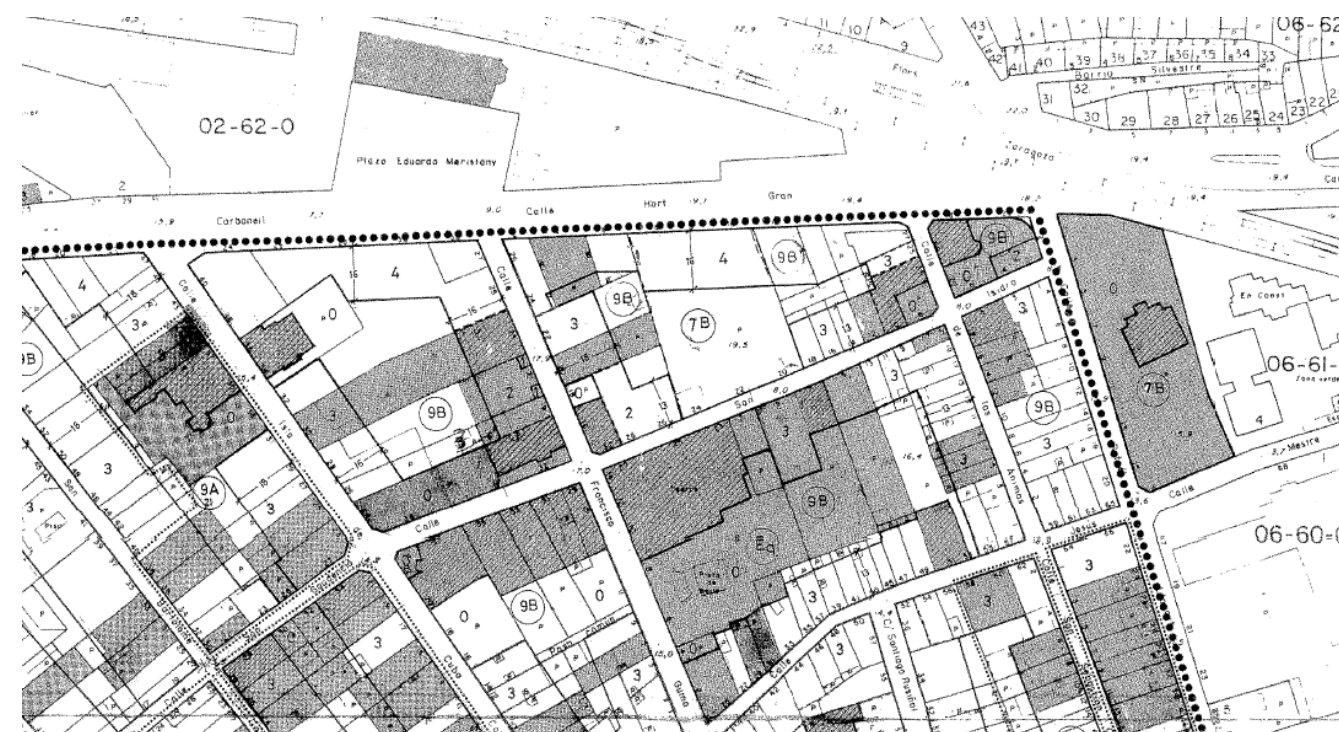
En l'àmbit del nucli antic de Sitges, quan les qualificacions van acompanyades d'un \*, significa que hi ha condicions que provenen del Pla Especial de Protecció del Patrimoni i Catàleg de Sitges (PEPPAC).



Pla d'ordenació urbanística municipal de Sitges 2006, Plànol d'ordenació II.2.C2

Amb anterioritat al POUM, el 1989 es va aprovar el Pla Especial de Protecció del Patrimoni i Catàleg (PEPPAC), que va definir diferents subzones per a tot l'àmbit del nucli històric, amb algunes condicions específiques per a les edificacions de cada subzona.

L'any 2020 s'aprovà la Modificació del PEPPAC que recull les determinacions pel casc antic del document aprovat al 1989, sense canvis respecte la finca objecte de la present modificació.



Pla especial del patrimoni arquitectònic catàleg de Sitges 1989, plànol 01. Ordenació de la zona sotmesa a normativa específica

D'acord amb l'article 155 del POUM aprovat al 2006, que regula la zona de nucli antic, clau 9, a la finca del carrer de l'Hort Gran número 8, el PEPPAC podria preveure un edifici amb clau 9b, amb alineació al carrer Sant Isidre en el supòsit que es produeixi el trasllat de l'escola a un altre indret del municipi.





**Article 155 - Zona del nucli antic (clau 9), POUM de Sitges de 2006**

[...] A la finca nº 10 del carrer Hort Gran, on hi ha l'Escola Pia, el P.E.P.P.A.C podrà preveure, alineat al carrer Sant Gaudenci, un edifici amb la clau 9b en el supòsit de que es produeixi el trasllat de l'escola a un altre indret del municipi. [...]

Ens trobem doncs, en un sòl qualificat d'equipament, pel que el Pla Especial estableix normativa específica referida del Pla General i en concret defineix les fondàries edificables referents al carrer de l'Hort Gran (16m), i seguint amb les condicions d'edificació del planejament general el nombre de plantes permeses serà de PB+3+A (comptant que l'àtic ha de recular 3m de la façana).

**Les determinacions del planejament, estableixen l'edifici existent com a única edificació possible.**

Una consideració important és el càlcul dels estàndards d'equipament i les condicions generals d'ordenació i edificació dels equipaments, regulats pels articles 146 i 148 del POUM. En referència al dimensionat de l'equipament, el POUM determina que la dimensió estarà lligada a la tipologia i a les condicions de la pròpia instal·lació.

**Art. 146 - Estàndards d'equipament**

[...]

El tamany optimitzat estarà lligat a la tipologia i a les condicions de la pròpia instal·lació. En aquest sentit, s'estimarà per a certs casos, com en el cas de les dotacions escolars, la pauta de relació " índex d'edificabilitat ", " percentatge d'ocupació del terreny ", " tamany del terreny ", que representa aquesta optimització de la dotació corresponent.

El tamany òptim haurà de ser en qualsevol cas predominantment operatiu, podent-se admetre només en certes situacions justificades la consideració de tamanys inferiors a l'òptim.

3. L'Ajuntament redactarà, abans de dos anys des de l'entrada en vigència del present POUM, un Pla Especial Urbanístic d'Equipaments per tal d'optimitzar les localitzacions, conceptes i usos.

**Article 148 - Condicions generals d'ordenació i d'edificació dels equipaments, POUM de Sitges de 2006**

1. L'ordenació dels equipaments en sòl urbà, en zones de nucli antic (clau 9) i d'edificació segons alineacions vial (clau 10) seguirà en qualsevol cas, les següents determinacions:

- a) S'adequarà a les característiques d'edificabilitat i demás paràmetres de la zona on se situï. En el supòsit de que doni a dues zones del teixit urbà, sempre s'adoptarà la solució més restrictiva que comporti menor edificabilitat, a excepció feta dels casos en què l'interès públic i les necessitats funcionals determinen l'opció contrària.
- b) Es resoldran arquitectònicament els problemes que ocasionin les parets mitgeres, evitant que quedin vistes.
- c) Es prestarà especial atenció al tractament dels espais no edificats de la parcel·la.

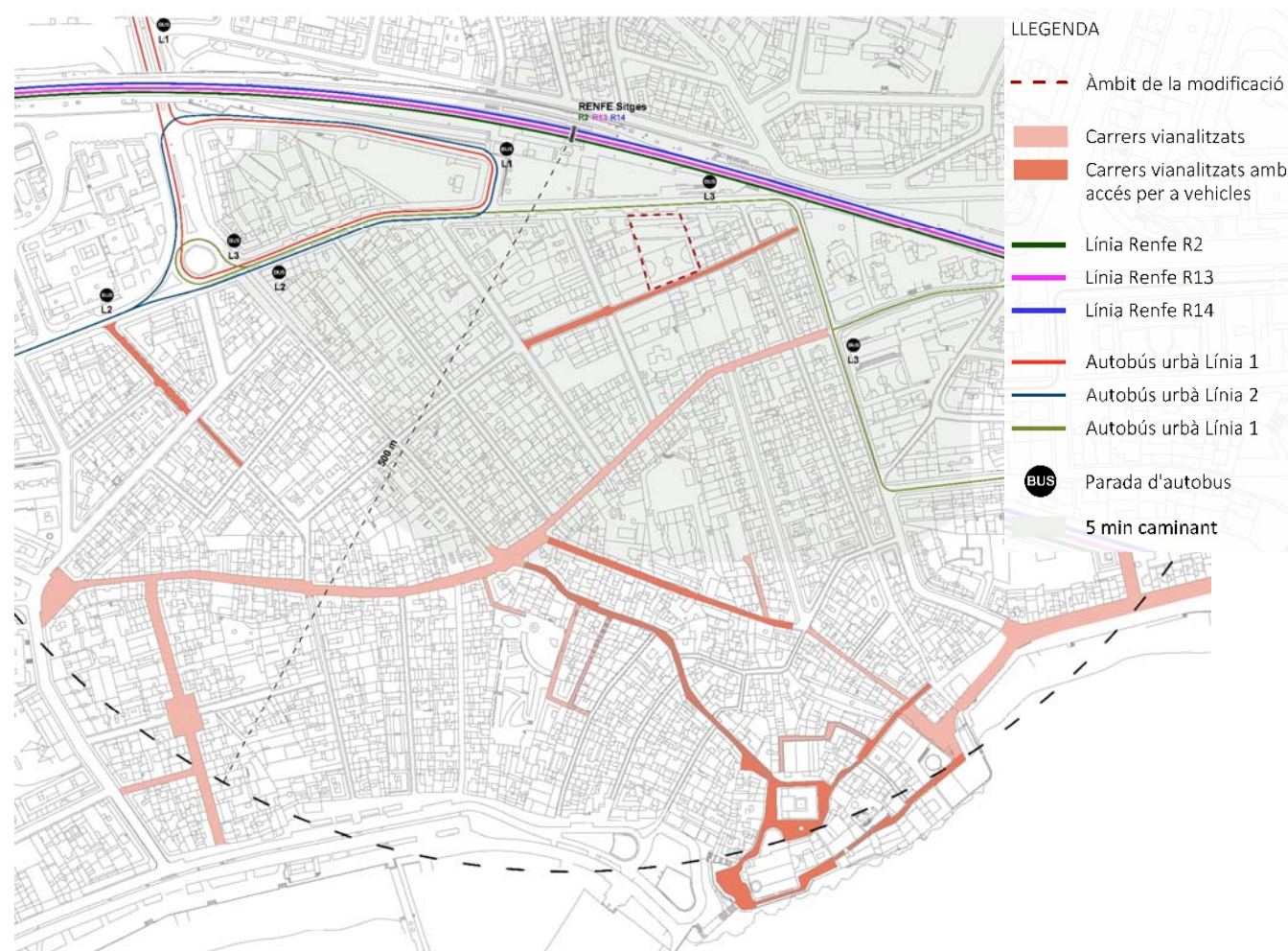


## MD. 7. ANÀLISI DE L'ENTORN

### MD 7.1 Accessibilitat

El municipi de Sitges amb 4.367 hectàrees es caracteritza per ser un poble marítim que s'estén al llarg de 16 Km per la costa i pel fet que un 65% de la seva superfície es troba dins del parc del Garraf. Dins del Parc trobem diverses urbanitzacions allunyades de la costa i del nucli urbà.

Pel que fa a la xarxa viària, les principals vies de comunicació del municipi són l'autopista Pau Casals (C-32) i la carretera comarcal C-31, coneguda com la carretera de les Costes del Garraf. I en relació al transport públic, la línia de Renfe de la costa passa pel límit nord del nucli antic, just a tocar de l'àmbit de la modificació.



Plànol 104 Accessibilitat - Renfe, autobús i carrers vianalitzats. Plànol d'elaboració pròpia.

L'estació de RENFE de Sitges forma part de la línia R2 Sud de Rodalies de Barcelona a Vilanova, i els Regionals R13 i R14 de Tarragona, Ulldecona i Tortosa. Aquesta línia enllaça la capital catalana amb el País Valencià i tot l'arc mediterrani. Per aquest motiu la cadència de trens que circulen per aquesta línia és molt elevat, així com també la franja horària que és molt àmplia.

El transport urbà de Sitges actualment consta de 3 línies d'autobús. Aquestes tres línies cobreixen pràcticament tot el municipi de Sitges la primera que és la Línia A, comença el seu recorregut a l'estació de RENFE i cobreix els barris de Poble Sec, Pins Vens, Mas Alba, La Bòvila i Vallpineda.

La Línia B, inicia el seu recorregut a l'Oficina de Turisme, al centre comercial Oasis, i dona servei als barris de Sínia Morera, Sant Crispí, La Granja, Cases del Sord, Can Pei, Terramar i el Vinyet.

Finalment la Línia C, comença el seu itinerari a l'estació de RENFE i cobreix les zones d'Aiguadolç, la Llevantina, Quint Mar, Els Molins i les Cases Noves. L'horari d'aquestes tres línies és de 8h del matí fins a 21h del vespre els dies feiners, amb una freqüència de pas de cada 30 minuts, els dissabtes i festius l'horari d'aquestes línies és de 9:30h del matí fins a 21h del vespre i la cadència és també de cada 30 minuts.

L'àmbit de la modificació es troba a una distància a menys de 5 minuts caminant de la parada de Renfe i de tres de les parades d'autobús amb accés totes les línies d'autobús.

Durant els darrers anys s'han realitzat també diversos projectes de pacificació de carrers urbans, per tal d'adequar les vies urbanes de circulació dels automòbils en vies amb prioritat per als vianants. L'àmbit d'aquesta modificació s'ubica al carrer de Sant Isidre, un dels carrers vianalitzats amb accés restringit per a vehicles.

### MD 7.2 Teixits i densitat

La parcel·la objecte de la present Modificació, està situada en un teixit edificat altament consolidat.

Tal com succeeix en àrees de centres històrics com és el nucli antic de Sitges, hi ha un alt grau d'edificacions que es troben en situació de volum disconforme per haver sobrepassat l'altura atorgada pel planejament vigent. En l'entorn pròxim a l'àmbit que ens ocupa, clau 9, les altures de les edificacions oscil·len, tal com es pot observar en el gràfic que s'adjunta segons la intensitat dels grisos, entre planta baixa (tons clars) i planta baixa més dues plantes pis més àtic en els edificis d'habitatges de major altura (tons foscos). Els fronts més consolidats amb edificis de major altura i de manera més contínua es troben en el Passeig de la Ribera.



Plànol 107.1 Teixits - Alçades d'edificació (tons més foscos a majors alçades). Plànol d'elaboració pròpia.



### ESTRUCTURA PARCEL·LÀRIA

Dins del nucli antic de Sitges es destaquen les tipologies edificatòries tradicionals que tenen el seu origen en el període de formació del barri a la fi del S.XIX. Aquestes, juntament amb edificacions més recents que respecten l'estructura parcel·lària, conformen el seu teixit urbà actual.

Es pot dir, doncs que l'element bàsic d'aquestes tipologies és l'estructura parcel·lària que s'ha mantingut inalterada en el temps, amb moltes parcel·les petites que caracteritzen la majoria de les edificacions del casc antic.



Plànol 106 Parcel·lari. Plànol d'elaboració pròpia.



Plànol 105 Equipaments. Plànol d'elaboració pròpia.

### MD 7.3 Equipaments

A l'àmbit del casc antic de Sitges destaquen uns 22 equipaments entre docents, administratius i culturals. Aquests últims són els que tenen més presència dins el teixit del nucli, però els administratius i docents, es situen a les vores i límits, on les dimensions del parcel·lari poden acollir equipaments de grans dimensions.

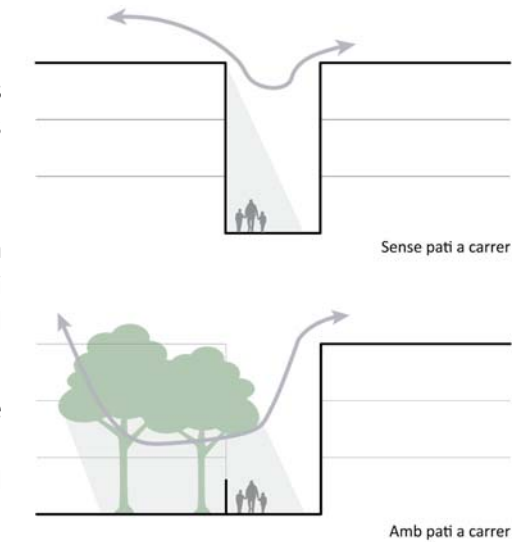
Actualment només dues escoles estan situades al centre de Sitges, l'escola Pia i l'escola esteve Barrachina, amb una oferta d'un 850 places d'infantil i primària i unes 360 de secundària. L'oferta de les dues escoles juntes seria suficient per a donar servei a la població del casc antic i del voltant immediat.

### MD 7.4 Zones verdes i espai públic

Existeixen diversos espais verds en el nucli antic, que milloren les condicions ambientals en el centre. Es poden identificar tres diferents tipologies: els espais públics, els espais d'interior d'illa tancats i els patis que estan contacta amb el carrer.

Com a espai verd públic trobem únicament el Jardí de l'Hort de Ca Falç, un espai que té interfície amb el passatge Mossèn Fèlix Clarà i configura un espai important que ajuda a esponjar la densitat del nucli.

Els espais d'illa tancats estan envoltats per edificacions, encara que contribueixen en la millora les condicions ambientals de cada illa construïda, no participen de les condicions de l'espai públic, que al casc antic es compon fonamentalment pels carrers. Es destaquen en el plànol més de 10 espais interior d'illa amb vegetació



Esquema – Comparativa sense i amb pati a carrer

Els patis al carrer apareixen en més de 20 localitzacions en el centre. Aquests patis es generen quan l'edificació no segueix l'alineació a vial, la façana gira cap endins de la parcel·la i l'espai del jardí privat arriba al carrer. D'aquesta manera la configuració espacial del carrer, típica de barri antic, estreta, sense espai per a arbres i definida per les façanes de les edificacions, millora les condicions del carrer. La secció del carrer s'amplia, millorant la il·luminació i ventilació, i la vegetació des patis privats de l'interior arriba a l'espai públic, millorant les condicions d'ambientals, afegint ombres, vegetació, natura, frescor i reduint l'illa de calor.



Plànol 107.2 Teixits – Tipologies d'espais verds en el nucli antic. Plànol d'elaboració pròpia.



Plànol 108 – Patis obertes al carrer. Plànol d'elaboració pròpia.



L'espai públic del Jardí de l'Hort de Ca Falç a l'interior de l'illa i el pati privat de l'Hotel El Xalet obert al carrer de l'Illa de Cuba



Pati privat amb façana al carrer i Carrer Major





## MD. 8. JUSTIFICACIÓ I DESCRIPCIÓ DE LA MODIFICACIÓ PROPOSADA

### MD 8.1 Objectius i criteris de la modificació puntual de POUM

La present proposta s'articula en base a criteris i objectius d'interès general, tan en el seu fonament i propòsit, com en la seva formalització i concreció, els quals s'exposen a continuació.

- **Garantir la pervivència de l'activitat educativa dins el Casc Antic:** La pervivència de l'activitat dins l'emplaçament actual, és rellevant de cara a garantir la dotació necessària d'equipaments educatius dins el Casc Antic de Sitges. En l'àmbit del Casc Antic tan sols hi ha dos equipaments educatius (un dels quals l'Escola Pia) que donen resposta a la demanda existent d'educació primària i secundària tant a l'interior com a l'entorn immediat del Casc Antic.

El manteniment de l'activitat docent de l'Escola Pia, doncs, permetrà satisfer la demanda educativa existent en proximitat física al lloc de residència dels usuaris, fet que facilita els desplaçaments fins a l'equipament amb mobilitats lentes i sostenibles.

Alhora, les escoles són equipaments amb una gran component de cohesió social. La permanència de l'Escola dins el Casc Antic contribueix a la creació i/o consolidació de vincles urbans i a l'arrelament de la població local al teixit urbà més pròxim, fet que evita o des-incentiva fenòmens de gentrificació o de substitució funcional dels centres urbans.

- **Optimitzar i aprofitar els recursos existents.** La proposta de reformar i ampliar l'edifici existent, permet reduir l'empremta i cost ambiental que implicaria la construcció d'una escola de nova planta. En una premissa de resiliència urbana, en l'escenari d'ampliar i dotar a l'Escola de la infraestructura i condicions necessàries, la proposta es planteja assolir l'objectiu aprofitant al màxim els recursos existents, a través la optimització de l'edificació existent, recuperant i habilitant zones poc aprofitables com són els soterrani, o bé convertint les cobertes en espais exteriors educatius i lleure pels usuaris. D'aquesta manera, es minimitza la necessitat de sostre de nova construcció, l'impacte volumètric sobre l'entorn i l'empremta ambiental corresponent.

- **Adaptar els espais educatius a la normativa i a les noves pràctiques pedagògiques.** Les escoles, com a equipaments educatius han de complir un seguit de condicions per tal d'assegurar el correcte desenvolupament dels projectes educatius. Aquests requisits es regeixen pel Real Decreto 132/2010 i per l'Ordre ENS/30/2012, així com per les recomanacions i criteris del Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya. L'Escola Pia es troba en la necessitat de revisar el funcionament de l'edifici i adequar els espais als requeriments normatius d'Ensenyament. No obstant, més enllà de l'estricta compliment normatiu, la proposta té també com a objectiu habilitar l'edifici per a permetre el desplegament de noves pràctiques pedagògiques, temàtica, la de la transformació educativa, de gran interès social en l'actualitat. Aquestes noves pràctiques es basen en principis com l'aprenentatge per competències, el treball interactiu - col·laboratiu, la utilització d'eines digitals, l'autonomia de l'alumne, la co-docència, l'ús pedagògic dels espais oberts, entre d'altres. La transformació de l'Escola Pia persegueix donar resposta a aquestes noves necessitats educatives, a través de la incorporació d'espais educatius més oberts, flexibles i

versàtils, que permetin donar cabuda i resposta als diferents moments d'aprenentatge associats a les noves pràctiques docents.

Com a constatació que aquesta és una temàtica de gran rellevància i d'interès social, des del Departament d'Ensenyament, s'ha publicat recentment el document *Nous aprenentatges, nous espais*<sup>1</sup>, on es reformulen i es revisen els criteris de disseny per als espais educatius. Tal com es diu a la presentació del document:

*“L'escola ja no és un espai de transferència unidireccional de coneixements: de la mestra a l'alumne; de l'adult que ho sap tot i que s'està damunt d'una tarima (...). En els últims anys, s'ha potenciat l'aprenentatge competencial i el treball interactiu en grup; s'han afavorit els temps lectius fora de l'aula i l'entorn. (...) Promoure una millora metodològica i didàctica passa, entre moltes altres qüestions, per plantejar-se una nova arquitectura, un nou disseny dels centres docents, que trenqui amb la rigidesa marcada per la normativa, amb els espais immutables, que s'obri a la polivalència que els nous mètodes educatius requereixen i que s'imbrui amb el territori. Una arquitectura educativa versàtil i polivalent que basteixi entorns d'aprenentatge que contribueixin a la millora en educació, una de les prioritats innegociables que tenim com a país. Massa vegades, el potencial dels projectes educatius de centre queda limitat per un espai que a dia d'avui es considera immutable.”*

És en aquesta nova visió on s'alinea la transformació de l'Escola Pia de Sitges.

- **Millorar i adaptar a la normativa vigent les condicions d'evacuació i protecció en cas d'emergència.** Actualment l'edifici no satisfà les condicions establertes per la normativa vigent en matèria d'evacuació i protecció contra incendis o emergències. La proposta de transformació, modifica integralment la disposició i geometria dels nuclis d'escaleres per tal d'assolir les condicions requerides.

- **Millorar les condicions d'accessibilitat.** L'edifici actual, fruit de la seva configuració, no compleix els requisits mínims d'accessibilitat universal. La proposta transforma significativament la configuració d'accessos, nivells i elements verticals de connexió per assolir aquests requisits.

- **Millorar la integració de l'equipament a l'entorn urbà a través de la millora de les seves condicions de paisatge urbà.** La formalització de la proposta arquitectònica, a més de resoldre les necessitats funcionals i normatives, vetlla per la millor integració de l'edifici en el seu entorn més proper, aspecte especialment important, al tractar-se d'un entorn protegit patrimonialment. La genealogia de l'edifici actual respon a uns criteris arquitectònics i de disseny propis dels anys 60, que actualment, resulten obsolets i que no contribueixen a la integració harmònica amb el seu entorn. La proposta transforma algunes peces per millorar la relació de l'edifici amb el teixit urbà on es troba. Els principals elements sobre els que es sustenta aquesta millora són:

- Millora de la relació de l'edificació amb el carrer Sant Isidre a través de la construcció d'un nou pati obert al carrer, accessible, visible, orientat a sud, il·luminat i amb presència de natura.
- Nous accessos a l'edifici de dimensió adequada i accessible, sense presència de desnivells.

<sup>1</sup> <https://educacio.gencat.cat/web/.content/home/departament/publicacions/monografies/nous-aprenentatges-nous-espais/nous-aprenentatges-nous-espais.pdf>



- Disposició de la nova edificació amb volums de baixa alçada, minimitzant la seva presència i impacte.
- Naturalització dels espais oberts i patis.
- Transformació de les façanes de l'edifici, amb una nova composició i materialitat alineada amb els criteris definits a la Modificació del Pla Especial Protecció Patrimoni Arquitectònic de Sitges (MP PEPPAC)

- **Millora de la eficiència energètica de l'edifici.** En el context vigent d'*emergència climàtica*, la millora del comportament i eficiència energètica dels edificis, és un objectiu col·lectiu indefugible de tot projecte arquitectònic. Especialment en els edificis docents, i amb ús col·lectiu, ja que tenen una component didàctica cap als usuaris. A través de la nova configuració arquitectònica, s'introdueixen sistemes passius de control climàtic a través de porxos, ràfecs, passeres i pèrgoles, que milloren substancialment el comportament energètic de l'edifici, reduint significativament la demanda energètica, fet que a més, repercuteix en una millora del confort ambiental dels usuaris. Les passeres i pèrgoles actuen com una segona pell, separada de la façana i ventilada. En el cas de les cobertes, les pèrgoles també contribueixen a millora per l'activitat docent en els espais exteriors generant un espai d'ombra que alhora servirà de suport d'instal·lacions de captació solar.

La millora de l'eficiència energètica es basa en dos factors: primer reduir la demanda, amb la introducció de sistemes passius, i segon aprofitament energia solar, en aquest cas amb la captació solar a partir de la instal·lació a la coberta de plaques fotovoltaïques.

- **Millorar les condicions de confort dels usuaris.** A través de la transformació i augment de la superfície construïda, es permet re-formular la configuració general de la distribució d'espais que permetrà millorar les condicions de confort de l'activitat pedagògica en diversos àmbits:

- **Millora del confort ambiental:** El benestar ambiental repercuteix beneficiosament en la capacitat cognitiva i d'aprenentatge dels usuaris. Disposar de bona il·luminació natural, d'una temperatura i qualitat de l'aire adequades a les aules, a més de suposar un benestar físic i psíquic, contribueix a millorar la concentració i el rendiment durant l'activitat pedagògica. Com s'ha mencionat anteriorment, la implantació de mesures passives de control climàtic gràcies a la configuració arquitectònica, sumat a les mesures actives d'estalvi energètic, permetrà **millorar significativament la temperatura a les aules**, tan a l'hivern com a l'estiu.
- **Millora del confort acústic.** Degut a la presència de la via del tren a escassos metres de l'edifici, l'activitat docent es troba interrompuda nombroses vegades cada dia pel soroll provocat pel pas dels trens. Aquesta interferència es deu a la presència d'aules donant façana a les vies, i a l'ineficàcia control acústic de l'edifici. La proposta de transformació, gràcies a l'ampliació de superfície construïda, permet disposar la totalitat d'aules de tutoria (on passen més temps els alumnes) a la façana oposada, sense contacte amb les vies de tren, allunyats de la font acústica molesta.

- **Millora ambiental a través la renaturalització dels espais lliures.** Actualment el pati de l'Escola consisteix en una pista esportiva de formigó, configuració que, en consonància amb les noves pràctiques

pedagògiques, presenta una escassa diversitat d'usos lúdics i pedagògics, més enllà de la pràctica esportiva. La proposta transforma radicalment la configuració del pati, a través de la introducció d'una configuració més diversa, amb paviments tous i permeables i vegetació abundosa, en la línia d'altres patis del Casc Antic de Sitges. La nova configuració, més enllà de millorar les possibilitats de joc i confort dels usuaris (presència d'ombra, possibilitat d'usos pedagògics, diversitat de joc, etc.) implica beneficis ambientals a nivell urbà. La presència de paviments permeables i drenants contribueix a reduir la càrrega de la xarxa pública de sanejament en cas de pluges torrencials, contribueix a reduir l'efecte d'*illa de calor*, i fomenta la presència de biodiversitat, especialment d'insectes i ocells.

- **Augmentar la superfície d'espais oberts:** Des de fa un temps ençà, i en especial després de la pandèmia del COVID-19 dels anys 2020 i 2021, dins la comunitat pedagògica s'ha reobert l'interès pel potencial dels espais oberts per a desenvolupar-hi activitats docents i pedagògiques, gràcies al reconeixement de les virtuts que implica el seu ús: contacte amb l'entorn natural, benestar psíquic, potencialitat de recursos pedagògics que a l'aula no estan disponibles, etc. Així, la quantitat i qualitat dels espais lliures de les escoles han esdevingut elements determinants de la qualitat dels centres docents. Malauradament, la superfície d'espais lliures disponible a la parcel·la de L'Escola Pia és limitada. La proposta vetlla per compensar aquest dèficit i augmentar la superfície d'espais lliures i patis, a través l'aprofitament de les cobertes dels edificis de l'Escola.

Els objectius descrits es materialitzaran mitjançant diverses actuacions segons criteris d'ordenació urbana, amb especial consideració envers el teixit edificat de la pròpia illa, la regeneració i rehabilitació del patrimoni construït i l'impacte ambiental i paisatgístic.

La base de la proposta és l'aprofitament dels elements existents, rehabilitar-los i reformar-los per tal de dotar-los de les condicions òptimes per al funcionament de l'activitat en un context nou, modern, i segons necessitats contemporànies i futures.

La proposta de modificació garanteix el manteniment de la superfície destinada a Equipament educatiu (solar), i sobretot en garanteix el manteniment de l'activitat actual. Es proposa una ampliació del sostre construït, que combinada amb l'actualització de les instal·lacions donarà compliment als requeriments normatius sectorials, tant en l'àmbit de la regulació d'Ensenyament, de normativa tècnica, d'activitats i d'accessibilitat, sense que suposi un increment en el potencial ús de l'activitat.

Així mateix, des del punt de vista qualitatiu es proposa potenciar la relació entre pati i carrer, i alhora establir criteris per l'actuació sobre l'edifici que l'adeqüin als requeriments ambientals, de sostenibilitat i eficiència energètica. A nivell funcional, l'ampliació de sostre permetrà disposar d'aules més amples i versàtils, orientades idòniament, i agrupades de manera que permetin un òptim desplegament dels programes pedagògics. També permetrà disposar d'aules al mateix nivell que el pati, i així es permetrà desenvolupar part del currículum docent en espais exteriors pròxims, accessibles i de qualitat.



## MD 8.2 Definició de la proposta

En base als objectius exposats anteriorment, s'ha desenvolupat un projecte bàsic arquitectònic de transformació i ampliació de l'Escola, el qual s'annexa al document present. La primera versió d'encaix es va desenvolupar durant el més d'abril d 2021, i la proposta més detallada que es presenta, s'ha desenvolupat entre gener i juny de 2022.

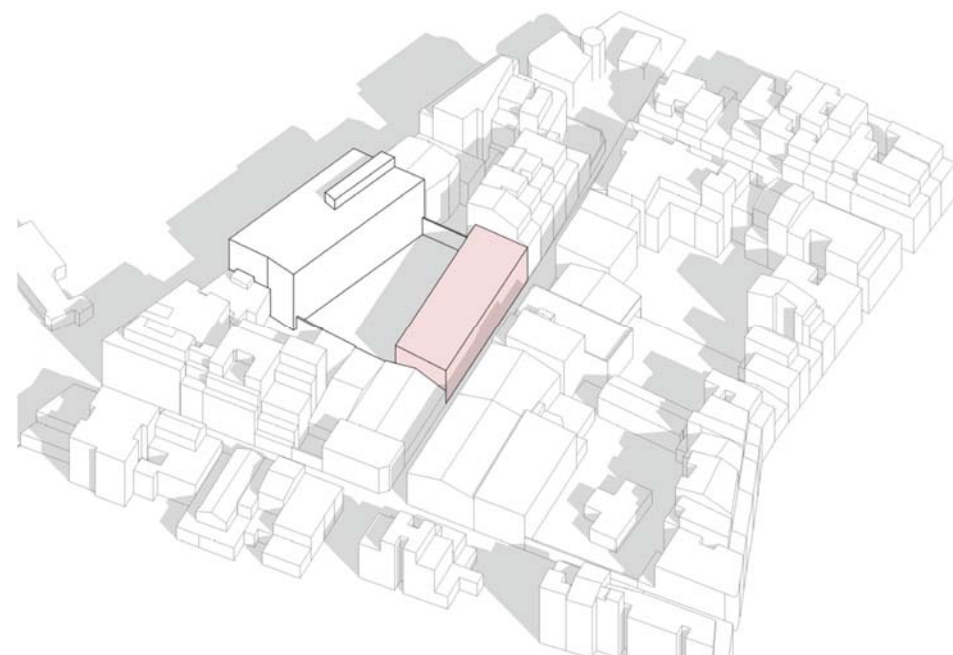
A continuació es descriuen els trets principals de la proposta arquitectònica:

### **Configuració volumètrica i disposició de la nova edificació:**

Amb l'objectiu d'optimització de recursos i sostenibilitat ambiental, el volum de l'edifici existent es conserva en la seva totalitat i es considera justificable urbanísticament des de la perspectiva de les necessitats funcionals de l'equipament i la sostenibilitat ambiental. Tan sols es decideix enderrocar el porxo afegit sobre la façana nord a la planta àtic per tal de minimitzar el volum aparent del conjunt, ja que la planta àtic està reculada.

A l'hora de plantejar l'ampliació de volum de l'Escola, es va sotmetre a reflexió la conveniència de replicar el que estableix el planejament vigent respecte a l'ampliació de sostre de la parcel·la (en el supòsit de trasllat de l'escola). Aquest preveu la construcció d'una barra donant front a carrer de Planta Baixa i dos plantes pis més àtic. Aquesta disposició s'ha considerat com a no òptima des de diversos punts de vista:

- El pati disponible resultaria presentar una geometria poc apte per a un pati d'esbarjo d'escola. A més, estaria fortament condicionat per la presència de dues façanes d'aules en els dos cantons més llargs de la seva totalitat.
- La nova barra construïda suposaria una obstrucció visual respecte l'edifici existent, i també respecte el carrer, resultant una secció de carrer més ombrívola, sense fugues visuals, i en definitiva, empitjorant les condicions d'asseïllament i amplitud visual actuals del carrer.
- El pati estaria en condicions d'asseïllament no òptimes, amb una forta obstrucció solar per part de la nova edificació.
- La nova edificació seria un edifici independent, separat de l'edifici principal, dificultant el correcte funcionament del conjunt.

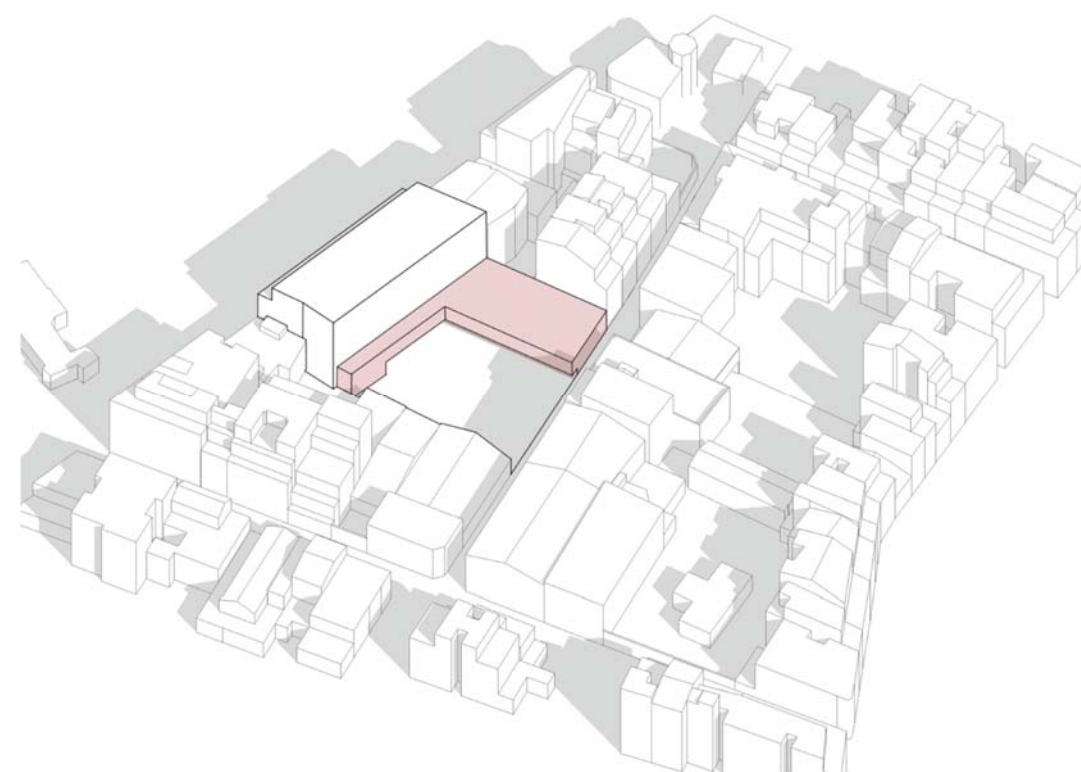


Esquema volumètric de creixement de l'edificació segons una hipòtesis del planejament vigent.  
En vermell la nova edificació possible.



Exemple de la diferència de condicions d'asseïllament i amplitud visual del carrer segons la seva secció. A l'esquerra, imatge de la secció del carrer Sant Isidre al pas per l'Escola Pia. A la dreta, el mateix carrer amb les dues façanes edificades.

De la reflexió exposada parteix la idea de proposar una volumetria alternativa, que aportï millores i avantatges a l'edifici i al seu entorn respecte la proposta d'una barra donant front a carrer. La decisió consisteix en col·locar la nova edificació al cantó est de la parcel·la, en contacte amb la mitgera, amb una peça que connecta l'edifici existent fins al carrer Sant Isidre, formant una L en planta.



Esquema volumètric de la proposta. En vermell la nova edificació

Aquesta disposició, configura un espai lliure obert en una de les seves 4 cares al carrer Sant Isidre, i esdevé el nou centre de la parcel·la, sobre el qual l'edificació de l'Escola pivota i s'hi relaciona. Aquesta disposició presenta certs avantatges:



- El contacte entre la nova edificació amb l'existent permet que el conjunt s'articuli com a una sola entitat funcional, i optimitza la necessitat de nuclis verticals de comunicació.
- La nova edificació es situa confrontada a l'edifici d'educació infantil i secretaria, de manera que es poden fer accessos confrontats entre els dos edificis que facilitin els moviments i la cohesió funcional del conjunt de l'Escola Pia.
- La disposició del pati a la cantonada sud-oest, permet un asolellament òptim de l'edificació sense cap tipus d'obstrucció solar pròpia, creant aules que es relacionen a l'exterior a sud i sud-oest a través del nou pati.
- Es preserva en bona mesura l'amplitud visual del carrer Sant Isidre al pas per l'Escola Pia, gràcies a la presència del buit del pati.

En base a les necessitats de nova superfície construïda, es proposa un volum de poca alçada i baix impacte visual, de planta baixa i una planta pis. Aquesta alçada és similar o menor a les edificacions de l'entorn, de manera que la seva presència no resulta discordant respecte l'entorn on es troba, i en tot cas, no genera cap obstrucció visual ni solar respecte les edificacions adjacents, sent de menor alçada a la mitgera sobre la que situa.

La dimensió del nou volum es configura en base a les necessitats de superfície i geometria del conjunt de l'Escola.

#### **Creació d'un nou pati a nivell del carrer**

La segona decisió important del projecte és la d'eliminar el desnivell existent entre el pati i carrer Sant Isidre. Es proposa rebaixar els 1,7 metres de desnivell del pati respecte el carrer, de manera que es configuri un nou espai exterior a mateix nivell que el carrer. Aquesta decisió, millora ostensiblement les condicions actuals en diversos aspectes:

- Permet que el pati sigui accessible en qualsevol punt de la seva façana, sense necessitat de rampes ni escales, elements, que a més, consumeixen superfície útil del pati
- El pati resulta més visible i permeable, fet que millora les condicions ambientals respecte l'estat actual.
- El fet de no necessitar rampes permet fer accessos a l'escola de gran dimensió a través del pati, habilitant-lo com a principal espai d'accés i espera de les famílies a l'hora d'entrada i recollida dels alumnes, descongestionant la dinàmica actual d'acumulació de persones al carrer a les entrades i sortides.

El canvi de nivell del pati no afecta a l'accessibilitat de planta baixa existent de l'edifici, ja que aquesta es troba actualment desnivellada uns 1,2 metres per sobre el pati.

#### **Aprofitament i habilitació del soterrani com a espai habitable i nova planta baixa**

Fruit de la decisió de rebaixar el nivell del pati, el soterrani, que està quasi soterrat en la seva totalitat, passa a aflorar sobre la nova rasant del pati en la totalitat de la façana sud, fet que permet ventilar-lo i il·luminar-lo directament a façana. Gràcies a la decisió de construir un paviment elevat que pugui la cota del paviment del soterrani amb el nivell del nou pati, el soterrani passa a tenir la consideració i condicions de planta sobre rasant, esdevenint, de fet, en la nova planta baixa del conjunt, oberta i en contacte directe amb el pati. Sota aquesta nova condició, es decideix que el soterrani, allotgi aules i espais docents. El fet d'aprofitar per a espais habitables part del soterrani, permet minimitzar la necessitat de nova superfície construïda. La planta baixa de la nova edificació es situarà al mateix nivell que el pati i el nou paviment de soterrani (o nova planta baixa).

#### **Nova disposició general dels espais**

Gràcies a l'ampliació de superfície que suposa la nova edificació, es permet esponjar i reestructurar el programa funcional, i modificar l'estructura distributiva de les aules. Es configura amb la premissa d'emplaçar la totalitat de les aules de tutoria (on els alumnes passen més hores) donant front al pati, amb òptim asolellament, i allunyades de la font acústica del tren, que es troba a la façana del carrer Hort Gran. Així es millora substancialment el funcionament de les aules sense molèsties.

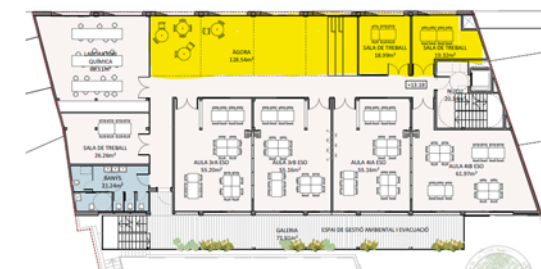
Alhora, la nova distribució, permet agrupar les aules se dos en dos (en cursos), que mitjançant envans mòbils, poden funcionar com a una sola aula agrupada per a cada curs. Això implica millores substancials per a desplegar pràctiques pedagògiques de co-docència, treball de grup, seminaris, etc.



*Esquema de la nova disposició de les aules de tutoria (en vermell) obertes al pati i a sud.  
A l'esquerra, planta baixa, a la dreta, planta tercera*

Sobre la façana nord del c/Hort Gran, s'hi emplacen o bé aules d'ús poc freqüent (laboratoris, desdoblaments, aules de reforç), o bé espais auxiliars sense ús docent com sales de mestres o serveis de l'Escola, de manera que aquests espais de menor importància són els que estaran exposats a la font acústica, resultant aquesta sense impacte rellevant sobre l'activitat docent.

La franja d'espais en contacte amb la façana nord es concep com a una reserva de superfície flexible, transformable i fàcilment adaptable a les diferents necessitats d'espais que pugui requerir l'Escola en el futur. En funció si calen més o menys espais, es podran obrir o tancar estances per acollir els nous espais que l'Escola requereixi.



*En groc, franja de superfície adaptable i de lliure configuració segons necessitats*





### Creació d'espais col·lectius col·laboratius ("àgors") en contacte amb les aules

La disposició reservant una franja de lliure configuració de la distribució segons necessitats, permet espais docents oberts vinculats a les circulacions generals i en contacte directe amb les aules, d'ús versàtil i segons necessitats del professorat, que expandeixen l'aula i permet desenvolupar treball amb grups d'alumnes més diversos. Aquests espais, cada cop més requerits per la pràctica pedagògica, se'ls acostuma a anomenar 'àgors', espais oberts que expandeixen les sales per a diversificar les activitats fora de l'estricta espai de l'aula.

Aquests espais permeten passar de l'actual configuració de passadís amb aules a banda i banda a uns espais de pas més oberts que trenquen l'efecte "túnel" del passadís, resultant més ampli, lluminós i amable pels usuaris.



En blau, espais d'àgora en contacte amb les aules. A l'esquerra, exemple de planta primera. A la dreta, exemple de planta tercera



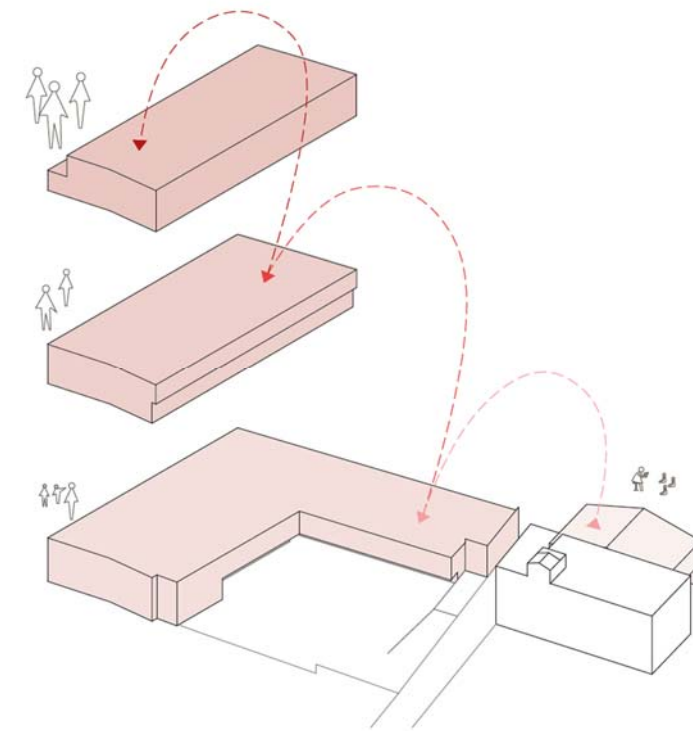
Diferència d'aspecte dels espais de circulació amb configuració de passadís amb aules a banda i banda com a l'actualitat (esquerra) i passadissos en contacte amb àgora, com a la proposta (dreta)

Aquests espais i la millora pedagògica i espacial que suposen, són possibles gràcies a la nova superfície afegida a l'edifici que fa possible la re-distribució d'espais.

### Segmentació de les plantes per etapes

La nova distribució d'aules permet endreçar les aules per etapes educatives. A la planta baixa i primera es troben les aules de Primària (6 cursos), a la tercera i la quarta es troba les aules de Secundària (4 cursos) , i a l'àtic es troben les aules de Batxillerat (2 cursos). Aquesta disgregació permet separar els usuaris per edats, i al claustre funcionar de manera més eficaç i cohesionada. Així, les edats menors es troben a les plantes més baixes, en relació directa amb el pati, i a mesura que l'edat (i l'autonomia) dels alumnes creix, les seves aules es situen a major alçada.

A la planta segona, entre les etapes de primària i secundària s'hi emplacen les aules específiques (tecnologia, música, dibuix, etc.), que són d'ús compartit per l'Escola.



Esquema de desplegament de les etapes per plantes de l'edifici. De baix a dalt: primària, secundària i batxillerat.

### Aprofitament dels terrats per a ús docent i lleure amb pèrgoles per a ombra

Per tal d'augmentar al màxim la superfície d'espais lliures per a usos docents i lleure, es decideix aprofitar, a més del pati de planta baixa, les cobertes de cada edifici. Així, a la segona planta, la coberta de la nova edificació esdevé un pati pavimentat per ús principalment pels alumnes de secundària, i eventualment, per als alumnes de primària. La coberta de la planta àtic a l'edifici existent es condicionarà per a convertir-lo en pati-terrasa dels alumnes de batxillerat, amb les aules al pis de sota. D'aquesta manera, cada etapa educativa disposa del seu propi pati, fet que evita l'aparició de conflictes entre alumnes i millora la gestió dels espais.

A l'igual que al pati de planta baixa s'hi incorporarà vegetació per dotar d'ombra i fer habitable l'espai, es preveu construir pèrgoles a cada pati de coberta que dotin d'ombra i facin possible l'estada i desenvolupar activitats docents als espais exteriors. Les pèrgoles es regularan dels plans de façana o les mitgeres amb els veïns per minimitzar el seu impacte visual.



### Creació de dos nous nuclis d'escalles i nou accés de carrer Hort Gran

Per a resoldre la manca de compliment de les condicions vigents d'evacuació i d'accessibilitat nuclis verticals de circulació es proposa la construcció de dos nous nuclis amb les dimensions i condicions necessàries de la normativa vigent. Es planteja un nucli principal tancat amb ascensor a la mitgera est de l'edifici principal. Aquest nucli, amb ascensor, resol l'accessibilitat del conjunt, a excepció del gimnàs.

A l'altra banda de l'edifici principal es proposa una escala exterior oberta que recorre per la façana sud totes les plantes de l'edifici principal de planta baixa fins la coberta. L'escala s'emplaça per l'exterior per alliberar la superfície útil que ocuparia si estigués a l'interior, i així optimitzar la necessitat de sostre addicional. Vinculat al nucli principal, es proposa un nou vestíbul d'accés des del carrer Hort Gran amb les dimensions adequades per a l'ús i aforament de l'equipament.



Esquema de la planta primera amb els nuclis d'escala en vermell, i el nou vestíbul d'accés des del carrer Hort Gran en verd.

### Construcció d'espai exterior de control ambiental

En contacte i alineada amb la nova escala exterior es proposa a la façana sud la construcció d'una passera de 2,7 metres de fondària que funcionaria principalment com a mecanisme passiu de control climàtic. A l'hivern la seva geometria permet l'asolellament de les aules, i a l'estiu, els sostre de la passera funciona com un ràfec que dona ombra i evita el guany solar.

Adicionalment, aquesta passera funciona com a terrassa exterior d'expansió de l'aula situada al darrere. També, al donar continuïtat la paviment, resulta possible fer obertures vidriades fins al paviment, millorant quantitativament i qualitativa la relació amb l'exterior. Sobre el pla exterior es preveu la plantació parcial d'enfiladisses que afegirien frescor i ombra al conjunt.

Les passeres no abasten la totalitat de la façana i es separen de la mitgera est per minimitzar la obstrucció visual que podria implicar respecte els veïns. A la mitgera oest, al no situar-se al costat de les edificacions veïnes, la distància és menor i acull l'escala exterior. A la planta primera, aquest dispositiu esdevé una galeria semioberta permanentment ventilada que funciona com a àgora de les aules de primària. A la planta baixa esdevé un porxo cobert.



Exemples de control ambiental en façana amb passeres.



Secció amb les passeres que estenen el paviment a través la façana sud

### Pati naturalitzat

Es proposa un pati en planta baixa naturalitzat i amb superfícies toves diverses (vegetades, sauló, tarimes de fusta, etc.), combinat amb zones pavimentades. Aquest pati-espai públic pot ser únic i singular a Sitges, i es concep com a nou pulmó verd dins de la trama urbana densa del casc antic, i contribueix a la qualitat ambiental de l'entorn urbà.



Exemples de patis naturalitzats amb superfícies toves

### Nova materialitat de façana integrada en l'entorn

Es proposa modificar significativament la imatge del conjunt a través la transformació de les façanes, tant noves com existents. Es proposa emprar materials i textures pròpies de l'arquitectura mediterrània i característiques del Casc Antic de Sitges, tals com revestiments de morter, el color blanc, fusteries exteriors de lames, gelosies ceràmiques, etc.

### Conclusió: Elements objecte de nova ordenació i de la MPOUM

Del desenvolupament de la proposta exposada, es justifiquen els diferents elements que són objecte de la MPOUM i de la nova ordenació de la parcel·la. Aquests són:

- **Manteniment de l'alçada de l'edifici existent**, per tal d'optimitzar i aprofitar el seu sostre.
- **La nova planta baixa de l'edifici**, gràcies a l'anivellament del pati amb el carrer Sant Isidre i l'aprofitament del soterrani com a espai habitable. Amb la nova rasant de planta baixa, es milloren les condicions de relació física i visual del carrer Sant Isidre i del conjunt de l'escola
- **Geometria de la nova edificació de superfície optimitzada**, d'alçada integrada en l'entorn i alliberant un pati en contacte amb el carrer.
- **Construcció de la nova escala a la façana sud**, conjuntament amb les passeres i porxos exteriors funcionant com a mecanisme de control climàtic.
- **Pèrgoles a les cobertes per donar ombra**, i de suport per a plaques solar de producció energètica.



### MD 8.3 Proposta qualificacions i regulació de les zones i sistemes

#### Sistema d'equipaments (D1\*)

Aquesta modificació de POUM no modifica la qualificació urbanística existent d'àmbit, Sistema d'Equipaments, d'ús docent.

Comprèn els espais destinats a equipament per aquest planejament, els quals s'identifiquen al plànol de qualificació proposta. (P01-Planejament proposta Qualificació del sòl), amb una superfície de 1.661m<sup>2</sup>.

El sòl qualificat de sistema d'equipaments educatius es regula per les disposicions sobre aquest tipus de sòl establerts per les Normes Urbanístiques del POUM.



Plànol P01 Planejament proposta. Qualificació del sòl.

### MD 8.4 Proposta condicions d'edificació

Les condicions d'edificació es basen en la voluntat que la nova edificació s'integri el màxim possible al paisatge urbà sitgetà.

Tant l'edificació existent com l'ampliació prevista en aquesta modificació de POUM es regeixen per la regulació dels tipus d'ordenació segons volumetria específica, d'acord amb el que estableix el POUM, llevat del que s'especifica en la present normativa. A tals efectes, es determinen els següents paràmetres generals:

**Tipus d'ordenació:** Volumetria específica de configuració unívoca, que manté les condicions de l'edifici existent al carrer de l'Hort Gran, creant una nova planta baixa al nivell del pati a cota del carrer Sant Isidre, i un àmbit de gestió ambiental per les plantes superiors i coberta, i es genera una ampliació de superfície amb un cos paral·lel a la mitgera.

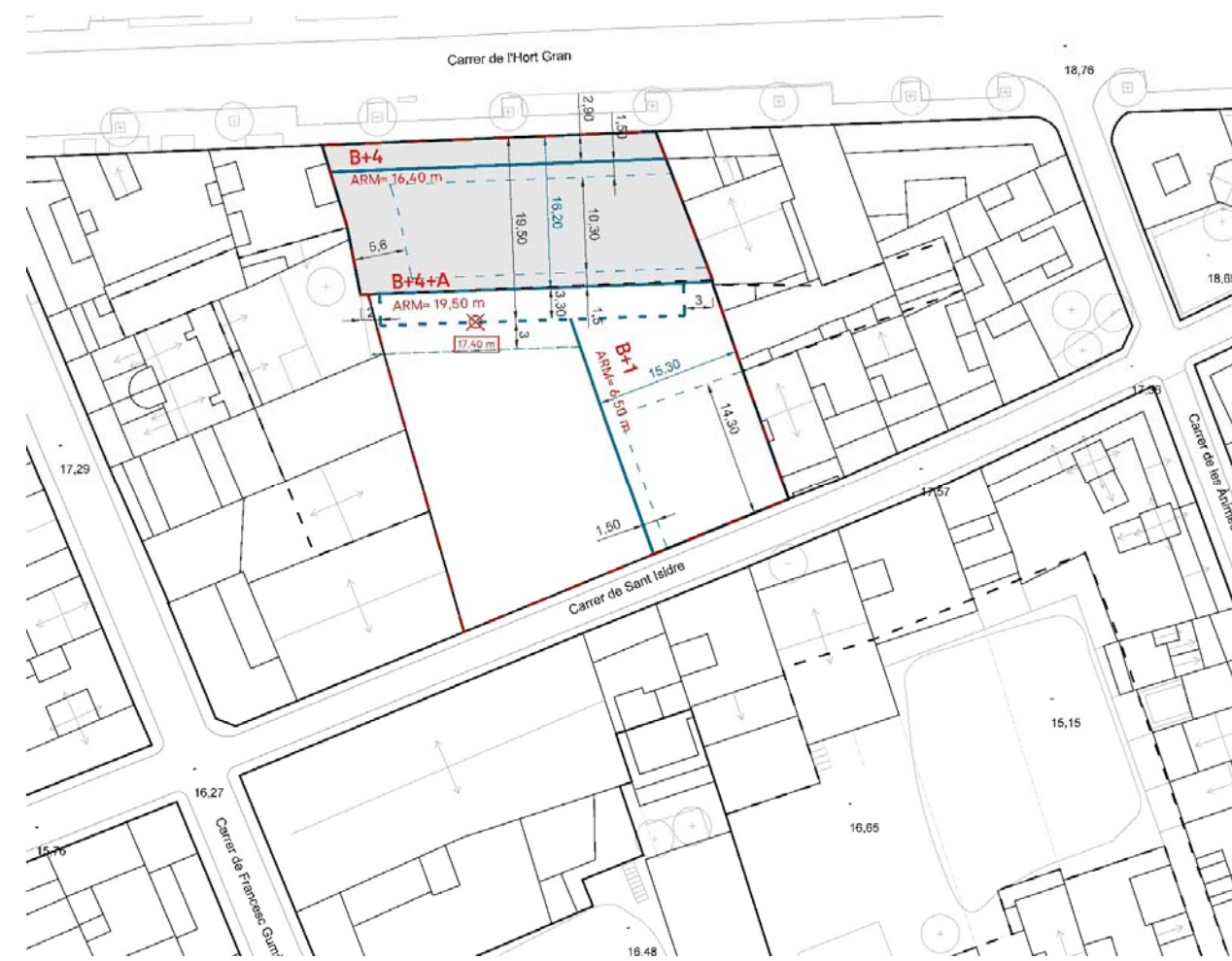
Ús: Educatiu

Sostre màxim:

- Educatiu: sobre rasant 4.160,00m<sup>2</sup>
- Els sistemes destinats a la millora de l'eficiència energètica i/o acústica dels edificis no computaran a efectes d'edificabilitat.

Nombre de plantes edificables i alçada reguladora màxima de l'edificació:

- El nombre màxim de plantes s'estableix en B + 4 plantes pis + àtic pel cos edificat existent, i B+1 per l'ampliació
- Alçada reguladora màxima per cada volum edificable s'estableix en:  
ARM: 16,40m pel cos existent de B+4, i 19,50m per la planta Àtic  
ARM: 6,50m per l'ampliació de B+1
- Per damunt de l'alçada reguladora màxima s'admeten els elements corresponents les instal·lacions, badalots d'escala i ascensor, així com estructures fixes com a elements tècnics per generar ombres o de suport de plaques fotovoltaïques o similars. Aquests elements es situaran dins de l'àmbit regulat per damunt de l'ARM, i excepte en casos justificats no superaran els 3m d'alçada.



Plànol P02 Condicions d'edificació en planta.



Perímetres i perfils reguladors:

El perímetre i el perfil reguladors defineixen les fondàries edificables, reculades, ocupació de façana i es completen amb les ARM

• **Perímetre i el perfil reguladors obligatoris**

S'entén per perímetre i perfil regulador la figura poligonal que determina la posició de l'edifici en planta i té el caràcter de límit màxim de l'edificació.

Els gàlibs obligatoris coincideix amb dos volums:

- El primer és l'edifici existent al carrer de l'Hort Gran, amb una fondària edificable de 16,20m fins a B+4, i la planta àtic es recula 2,90 de façana
- El segon és l'ampliació de PB+1 cap al carrer Sant Isidre, amb una façana al carrer de 15,30m des de la mitgera est, i fondària fins a l'edifici existent.

• **Perímetre i el perfil flexibles**

El gàlib flexible és un àmbit afegit a la façana sud de l'edifici existent.

Aquest àmbit no ocuparà tota la façana, només des de PB+2 fins a PB+4, i que es separà de les mitgeres un mínim de 2,00 metres, de la mitgera oest i 3,00 metres de la mitgera est.

Fondària:

- PB: 6,60m màxim
- Per sobre la PB: 3,30 màxim.

Aquest àmbit ha de servir per a situar una de les escales del cos gran i unes passeres que tindran la funció de gestió climàtica.

• **Àmbit construccions per sobre ARM**

Per sobre la l'ARM, s'admeten badalots i instal·lacions, d'acord amb les ordenances de l'edificació del POUM, llevat del següent:

Les construccions tècniques tancades tals com cambra de dipòsits, caixa d'escala i ascensors, hauran d'agrupar-se en un únic volum dins de l'àmbit establerts. Es preveuran en el projecte d'edificació guardant una composició adequada amb el conjunt i no superaran l'altura de 3 metres per sobre de la cara superior de l'últim forjat, o la que resulti dels reglaments tècnics aplicables en cada cas, i no ocuparan més del 20% de la superfície de l'àmbit, destinada a aquestes instal·lacions, i es situaran agrupades amb els badalots.

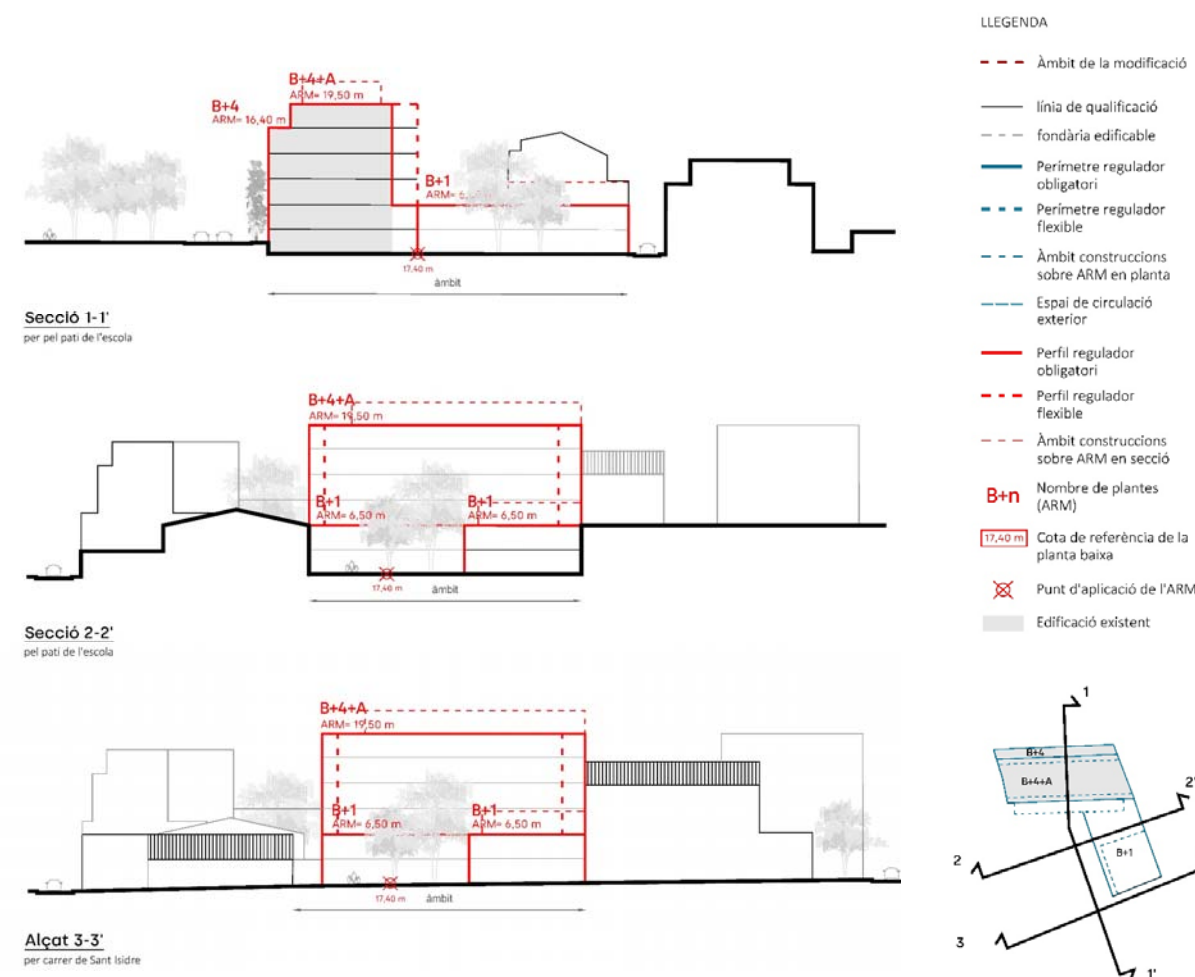
S'admetran sistemes que millorin el comportament climàtic de l'edifici, com ara pèrgoles, que es situaran dins de l'àmbit establert:

- Sobre l'edifici d'Hort Gran: es situaran a continuació del badalot, separades 1,50m dels fronts de façana i 5,60m de la mitgera oest.
- Sobre l'edifici nou: s'alinearàn a façana amb una fondària màxima de 14,30m, i es separaran de la façana del pati 1,50m.

Cossos sortints:

- Els cossos sortints: s'admeten dins del perímetre i perfil reguladors flexibles.
- El cos sortint ha de servir com a espai de gestió climàtica, per tal de millorar el comportament de l'edifici tant a l'estiu com a l'hivern. D'acord amb l'establert a la llei 2/2021, aquest cos no computarà com a increment de sostre.

- En aquest espai de regulació flexible es situa una de les escales de l'edifici existent, que connectarà l'edifici des del pati fins la coberta. Aquesta escala que és del tot necessària per al funcionament de l'equipament. La superfície del nucli d'escala exterior comptarà com a increment de sostre.



Plànol P03 Condicions d'edificació en secció.

Planta Baixa:

- La nova organització de l'edificació estableix que la planta baixa serà la planta que coincideix amb el pati, al nivell del carrer Sant Isidre.

Plantes pis:

- Les plantes corresponen a les altures de les plantes de l'edifici existent.
- L'ampliació connectarà les noves plantes amb les de l'edifici existent.
- Les plantes baixa i primera es desenvolupen en forma d'ela, ocupant l'edifici existent i més l'ampliació cap al carrer Sant Isidre.
- La planta segona connecta l'edifici existent amb el sostre de l'ampliació, que esdevindrà un nou pati. En aquest pati es preveu un badalot i un espai d'instal·lacions.
- Les plantes tercera i quarta, corresponen a les plantes de l'edifici existent.
- La planta àtic, correspon a la planta de l'edifici existent, que està reculada de la façana del carrer Hort Gran.



**Planta coberta:**

- La planta coberta serà un espai educatiu exterior més. Es consideren plantes cobertes la superior a la planta àtic en el cos d'edificació existent, i la superior a la PB+1 en el cos de nova edificació.
- A l'edifici existent la planta coberta ha de tenir dues escales d'evacuació.
- Es preveu un espai per a instal·lacions.
- Es preveu instal·lació de pèrgoles per a millorar el comportament climàtic de l'edifici, a ambdues plantes cobertes, i d'acord amb l'àmbit de construccions per damunt de l'ARM, no podran superar els 3m per damunt del paviment de la coberta, ni les separacions a llindees definides al punt Àmbit construccions per sobre ARM.

**Punt d'aplicació de l'ARM:**

- El punt d'aplicació de l'ARM s'estableix en els plànols de Condicions d'edificació en planta i en secció.

**Cota de referència de la PB:**

S'entén per cota de referència de la planta baixa la base des de la qual es mesuraran les alçades màximes de l'edificació.

- La cota de referència de la PB s'estableix en els plànols de Condicions d'edificació en planta i en secció, i correspon a la cota 17,40 segons topogràfic
- La cota de referència de la planta baixa, tindrà un marge d'aplicació de +/- 0,40 m quan l'execució del projecte exigeixi una adaptació o reajustament, dins d'aquests límits, o quan una millor concepció tècnica o urbanística aconselli aquesta variació. Mantindrà sempre la condició d'accessibilitat des del carrer Sant Isidre.

**Ocupació del sòl:**

- Dins el perímetre i el perfil reguladors es permet ocupar el 100% sobre rasant i sota rasant.
- A l'àmbit del pati, només es permetran les actuacions que tinguin vinculació amb espais educatius exteriors, joc, vegetació, reg, fonts i accessibilitat.

Les condicions es determinen alhora en el quadre adjunt i en els plànols de Condicions d'edificació en planta (P02) i en secció (P03).

Volumetria específica de configuració unívoca					
CONDICIONS D'EDIFICACIÓ	EDIFICI EXISTENT			AMPLIACIÓ	
	Perímetre i el perfil reguladors obligatoris	Perímetre i el perfil flexibles	Àmbit construccions per sobre ARM	Perímetre i el perfil reguladors obligatoris	Àmbit construccions per sobre ARM
Nombre de plantes	B + 4 / + A	B + 4 / + A		B + 1	
Fondària	B+4 16,20 / A reculat	B 6,60 / +4+A 3,30	10,30	fins edific existent	14,30
Ocupació façana carrer	completa			15,30 (des de la mitgera est)	
Reculada mínima	- / A 2,90 (façana Hort Gran)		1,50 (Façana Hort Gran i pati)		
ARM	16,40 / 19,50	16,40 / 19,50	3,00 des del paviment de la coberta)	6,50	3,00 des del paviment de la coberta)
Separacions mínimes	0,00	2,00 oest i 3,00 est	5,60 mitgera oest		1,50 (façana pati)
Cossos sortints	permesos dins els perímetres i perfils reguladors			no permesos	
Alçades plantes pis	les existents			coincident amb edifici existent	
Planta Baixa	coincident amb nivell del pati			coincident amb edifici existent	
Punt d'aplicació ARM	punt central de la façana del pati en el perímetre flexible			coincident amb edifici existent	
Cota de referència PB	cota 17,40 segons topogràfic, +/- 0,40 m			coincident amb edifici existent	
Ocupació	100% dins els perímetres i perfils reguladors		20% àmbit tancat per instal·lacions	100% dins els perímetres i perfils reguladors	20% àmbit tancat per instal·lacions



### MD 8.5 Gestió i pla d'etapes

La situació de propietat única i de desenvolupament d'un projecte de rehabilitació i ampliació d'un equipament fan innecessària la gestió urbanística a través d'un polígon d'actuació.

La gestió, en conseqüència, serà aïllada i no integrada, i el propietari únic podrà executar el planejament directament mitjançant l'obtenció de les corresponents llicències d'edificació.

Es preveu que la cessió d'espais lliures que resulten de l'aplicació de l'article 100.4, per impossibilitat de cedir superfície a l'àmbit, es substitueixi per l'equivalent econòmic.

La quantia econòmica s'haurà d'abonar a l'ajuntament a través de les llicències d'edificació. Amb la sol·licitud de la primera llicència d'edificació d'obra nova, s'haurà de fer efectiva la cessió d'espais lliures a l'ajuntament.

Aquesta cessió serà la que resulti d'aplicar 5m<sup>2</sup> d'espais lliures per cada 100m<sup>2</sup> de nou sostre.

<b>Àmbit MPOUM</b>		<b>1.661,00</b>
Residencial	Sostre	0,00 m2
Equipament existent	Sostre	2.866,00 m2
Equipament rehab + ampliació	Sostre	4.160,00 m2
<b>Increment de sostre</b>	sostre	<b>1.294,00 m2</b>
<b>Art.100.4 TRLUiM actuació aïllada de dotació amb increment de sostre</b>		
100.1	Espais lliures (res)	20m2sòl/100m2st 0,00 m2
100.1	Espais lliures (altres usos)	5m2sòl/100m2st 64,70 m2

Sense perjudici que serà en el moment de l'obtenció de la llicència d'obres quan es concreti l'increment de sostre real que passarà a tenir l'equipament públic, la satisfacció econòmica es produirà per l'increment potencial de sostre que pot tenir l'equipament, i no pel que finalment es materialitzi.

Així doncs, com bé es desenvolupa en l'estudi econòmic, el càlcul estimatori de l'increment de sostre que es produeix és de 1.294 m<sup>2</sup>, el que comporta un deure teòric de cessió d'espais lliures de 64,70m<sup>2</sup>, pels quals actualment i sens perjudici de l'actualització de preus que es practiqui, s'estima que la cessió econòmica haurà de ser de 30.609,57 euros.



MD 8.6 Quadres de dades

SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA EXISTENT	sota rasant	sobre rasant		
		cobert	semi obert	obert
PS1				
GIM / SALA D'ACTES / Específica	573 m2			
PB				
AULES PRIMÀRIA		573 m2		
	PATI			1.095 m2
P1				
AULES PRIMÀRIA		573 m2		
P2				
AULES ESO		573 m2		
P3				
AULES ESO		573 m2		
Pàtic				
AULES BAT		473 m2		
	PORXO		101 m2	

<b>TOTAL SUPERFÍCIES</b>	573 m2	2.765 m2	101 m2	1.095 m2
--------------------------	--------	----------	--------	----------

Àmbit modificació		1.661 m2
DADES ACTUAL	TOTAL CONSTRUÏDA	3.439 m2
	sobre rasant (edificabilitat)	2.866 m2
	sota rasant	573 m2
	ESPAIS LLIURES	1.095 m2
	dur cobert	m2
	dur descobert	1.095 m2
	tou	m2

SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA PROPOSTA	sota rasant	sobre rasant		pati	
		cobert	semi obert	dur	tou
Pvestidors S2					
VESTUARIS	126 m2				
PB					
GIM-SALA ACTES / MAGATZEM / INSTAL·LACIONS	235 m2				
AULES 1er/2on /3er		710 m2			
	PORXO		122 m2		
	PATI				616 m2
P1					
AULES 4rt/5è/6è / Reforç /Aula mestres		1.056 m2			
P2					
Específiques /Polivalent/Pública		596 m2			
	TERRASSA	22 m2		415 m2	
	Badalot	19 m2			
P3					
AULES 1r/2n ESO / específiques /Polivalent		596 m2			
P4					
AULES 3r/4rt ESO / específiques /Polivalent		596 m2			
Pàtic					
AULES BATX / Espai polivalent		490 m2			
	TERRASSA			103 m2	
Pcoberta					
	TERRASSA	33 m2			
	Badalot	27 m2			405 m2

<b>TOTAL SUPERFÍCIES</b>	361 m2	4.099 m2	122 m2	923 m2	616 m2
	4.582 m2			1.661 m2	

Espai de gestió ambiental - Evacuació					
P3 a Pàtic				240 m2	

Àmbit modificació		1.661 m2
RESUM DADES PROPOSTA	TOTAL CONSTRUÏDA	4.582 m2
	sobre rasant (edificabilitat)	4.160 m2 (comptant porxo 50%)
	sota rasant	361 m2
	ESPAIS LLIURES	1.661 m2
	dur cobert	122 m2
	dur descobert	923 m2
	tou	616 m2
	Nova construcció	1.143 m2
	Diferència edificabilitat	1.294 m2
	Rehabilitació	3.439 m2
Substitució terres	860 m2	

Cessió zones verdes art. 100.4  
64,7



## MD. 9. JUSTIFICACIÓ DE LA FALTA D'INCREMENT D'APROFITAMENT

La Finca és un equipament educacional i tot equipament per naturalesa, tant els privats com els públics, han de tenir l'edificabilitat necessària per la funció que desenvolupen. Les noves necessitats generades comporten la conveniència d'adequar l'escola als nous temps, tendències, necessitats i requeriments normatius sectorials, del que se'n deriva, entre altres canvis, la necessitat d'incrementar l'edificabilitat de la Finca.

No obstant això, en cap cas es pot concloure que la Finca en qüestió passa a tenir un valor econòmic superior pel fet de disposar d'un increment de l'edificabilitat, ja que l'actiu val en tant que espai a on desenvolupar una activitat per un nombre d'alumnes que no es modifica i que representen en essència la font d'ingrés, i no per la major superfície de la qual es disposa.

Per aquest motiu, com bé es desenvolupa en l'estudi econòmic, si bé existeix un increment del sostre edificable, s'entén que no procedeix entendre que s'ha d'efectuar una cessió per l'increment d'aprofitament, ja que donada la naturalesa de la Finca no es pot entendre que l'augment d'edificabilitat en aquest equipament, que tindrà el mateix rati d'alumnes, comporti un increment real en el seu valor econòmic, ni tampoc del seu aprofitament urbanístic, ens expliquem.

L'article 43.1.b) del TRLUC contempla l'obligació d'efectuar una cessió d'aprofitament urbanístic en aquelles actuacions de dotació en les que, efectivament, existeixi un increment de l'aprofitament urbanístic, que no de l'edificabilitat de l'àmbit.

I és que l'aprofitament es calcula a partir de la ponderació entre l'edificabilitat, els usos i la intensitat dels usos, tal i com així es reconeix l'article 37.1 del TRLUC, i no pot confondre's amb l'edificabilitat que sí es veu incrementada mitjançant la present MPOUM. En el present supòsit, tal i com es justifica l'Avaluació Econòmica, el planejament no comportarà en cap cas l'increment del nombre d'alumnes del centre educatiu, per la qual cosa, la intensitat de l'ús, al incrementar-se la superfície del centre, es veurà reduïda proporcionalment, corresponent una major superfície de sòl per alumne, que en darrera instància, marca el valor del bé immoble donada la seva naturalesa. El valor d'aquest bé ve marcat pels ingressos que pot generar, això és, el nombre d'alumnes autoritzats, i no per la superfície construïda com és evident.

Així doncs, estan vinculada la cessió obligatòria d'aprofitament a l'increment del mateix per la modificació del planejament en qüestió, i essent clar que en el present supòsit el valor del bé no es veurà incrementat per dependre el seu valor dels alumnes als quals pot donar servei i no merament per la seva superfície, resulta evident que no existeix un increment d'aprofitament derivat d'aquesta MPOUM i, conseqüentment, no procedeix contemplar una cessió obligatòria en aplicació d'allò establert al TRLUC.

## MD. 10. JUSTIFICACIÓ DE LES MESURES PER A UNA MOBILITAT SOSTENIBLE

En el cas de l'àmbit d'estudi, la connectivitat amb la xarxa de línies de bus urbanes, els itineraris a peu des de les parades de transport públic, els carrers de vianants i la pròpia dimensió dels carrers del casc antic, contribueixen a que la mobilitat s'acabi realitzant amb mitjans de transport alternatius al vehicle privat.

La localització de l'escola al centre i a tocar del transport públic ferroviari, redueix moviments induïts de la localització d'activitats educatives separades dels àmbits amb més alta concentració de població.

El manteniment de l'activitat docent de l'Escola Pia, doncs, permetrà satisfer la demanda educativa existent en proximitat física al lloc de residència dels usuaris, fet que facilita els desplaçaments fins a l'equipament amb mobilitats lentes i sostenibles.

## MD. 11. PROGRAMA DE PARTICIPACIÓ CIUTADANA

En compliment a l'article 8 del text refós de la Llei d'urbanisme, en la tramitació d'aquesta modificació del planejament es garanteixen tots els drets d'informació i participació de la ciutadania. El que es pretén és que les mesures de publicitat adoptades tinguin un caràcter informatiu i assegurin i facilitin el dret de participació efectiva de tots els ciutadans.

Vist que la Llei 39/2015, d'1 d'octubre, del Procediment Administratiu Comú de les Administracions Públiques (LPAC) regula al seu article 133 la participació dels ciutadans en el procediment d'elaboració de normes amb rang de Llei i reglaments, indicant que amb caràcter previ a l'elaboració de la norma.

Atès que la LPAC assenyala que la CONSULTA PÚBLICA PRÈVIA té caràcter previ a la redacció del text normatiu i el seu contingut ha de reflectir un contingut suficient i donat que els treballs preparatoris tenen un grau de desenvolupament avançat, es considerarà convenient sotmetre a CONSULTA PÚBLICA PRÈVIA, la regulació normativa d'aquesta Modificació Puntual del Pla d'Ordenació Urbanística Municipal, amb la finalitat de conèixer l'opinió de les CIUTADANES i CIUTADANS i poder efectuar les modificacions en l'esborrany inicial que s'estimin pertinents. L'ajuntament de Sitges formulà la CONSULTA PÚBLICA PRÈVIA, en data 11 de maig de 2022. Durant el període de consulta no s'han formulat suggeriments ni observacions a la proposta.

D'acord amb l'article 117.3 del RLU, en el cas de modificació de planejament general no són obligatòries les actuacions preparatòries assenyalades a l'apartat 1, lletres b) i c) de l'article 83.7 del propi RLU. Així doncs, no és necessària l'aprovació i publicació del programa de participació ciutadana ni la subjecció a informació pública de l'Avanç.

El document de modificació proposat, en el que fa referència a la participació ciutadana, es tramitarà i publicarà mitjançant el tràmit d'aprovació inicial i la corresponent exposició pública, considerant-se aquest segon període d'informació, acte suficient pel foment de la participació dels ciutadans i ciutadanes.

## MD. 12. OBSERVANÇA DEL DESENVOLUPAMENT URBANÍSTIC SOSTENIBLE

D'acord amb l'article 3 del TRLU, el desenvolupament urbanístic sostenible es defineix com la **utilització racional del territori i el medi ambient** i comporta conjuminar les necessitats de creixement amb la preservació dels recursos naturals i dels valors paisatgístics, arqueològics, històrics i culturals, a fi de garantir la qualitat de vida de les generacions presents i futures. La proposta de modificació puntual de POUM, en coherència amb aquest article de la Llei, preserva els valors paisatgístics existents i la seva millora, així com la racionalització del ús de l'espai, i la seva integració a nivell ambiental i paisatgístic.

L'objectiu de la proposta és el manteniment de l'activitat docent en el nucli antic de Sitges, i l'adequació de la construcció existent a les necessitats actuals. La proposta d'intervenció es basa en el principi d'aprofitament dels recursos existents, i per tant la reutilització dels edificis existents, mitjançant la rehabilitació que permeti la màxima utilització dels espais actuals, millorant les condicions d'il·luminació, ventilació, confort i accessibilitat

D'acord amb l'article 9 del TRLU, el planejament urbanístic ha de **preservar els valors paisatgístics** i ha d'incorporar les prescripcions adequades perquè les construccions i les instal·lacions s'adaptin a l'ambient on estiguin situades i no comportin un demèrit per als edificis o les restes de caràcter històric, artístic, tradicional o arqueològic existents a l'entorn.

L'adequació de l'ordenació de l'edificació respectant l'entorn previ, incorporant estratègies d'ordenació existents en el nucli, girs de façanes cap a l'interior per obrir patis cap al carrer.

S'utilitza aquesta estratègia d'alguns edificis del centre, afegint una nova edificació, de PB+1, que gira cap a l'interior de la parcel·la, connectant el carrer Sant Isidre amb l'edifici l'Hort Gran. Aquest gir de l'edificació configurarà un pati interior amb façana a carrer.





Una altra de les característiques de la proposta és la voluntat d'integrar el conjunt de l'equipament amb el conjunt del casc històric, amb un volum afegit d'alçada més baixa, que farà de sòcol de l'edifici d'Hort gran, enllaçant l'edifici gran i el carrer Sant Isidre, amb característiques i materials semblants a les edificacions del nucli antic.

Millora les condicions d'ús de l'entorn, amb una millora de les condicions de paisatge urbà del carrer a través de la connexió visual i física del pati amb nova vegetació cap al carrer. Les característiques destacables d'aquest nou pati són: accés a peu pla des del carrer Sant Isidre, i incorporació de vegetació, renaturalitzant aquest espai central de l'illa.

D'altra banda l'àmbit de la modificació puntual de POUM no abasta sòl afectat per riscos naturals, ni tecnològics, ni d'inundació, ni d'altres riscos determinats a la legislació sectorial. Actualment ja es tracta de sòl urbà i per tant no és preceptiva l'avaluació ambiental de la modificació.

Tanmateix, el present document integra una visió més àmplia de la sostenibilitat i s'emmarca en els objectius de desenvolupament sostenible definits per l'agenda 2030 (en endavant ODS), uns objectius que són universals ja que conjuguen les tres dimensions del desenvolupament (econòmica, social i ambiental).

L'objectiu 11 Fer les ciutats inclusives, segures, resilents i sostenibles és un dels objectius que incideix directament en aquesta modificació, perquè és l'objectiu que fa referència entre d'altres a l'accés a l'habitatge, serveis bàsics, transports públic, seguretat viària, zones verdes i espais públics segurs.

Els objectius 3 i 5 incideixen de forma transversal en tots els processos de planejament, ordenació i transformació urbana, doncs són els objectius que fan referència a la salut, el benestar i a la igualtat de gènere.

### **MD. 13. AGENDA**

Es preveu el desenvolupament de les obres de rehabilitació i d'ampliació de l'equipament una sola etapa de 6 anys a comptar des de l'aprovació de la Modificació del POUM.





## NN. NORMATIVA

### CAPÍTOL I. DISPOSICIONS DE CARACTER GENERAL

#### Article 1. Objecte

La present modificació del POUM de Sitges té la finalitat d'adaptar el planejament als requeriments necessaris per tal de possibilitar la continuïtat de l'activitat educativa en el centre de Sitges.

#### Article 2. Àmbit

1. L'àmbit de la modificació correspon a la finca situada al carrer de l'Hort Gran número 8, 08870 Sitges. La superfície de l'àmbit és de 1.661 m<sup>2</sup> i té accés per dos carrers, l'Hort Gran i Sant Isidre.

2. La finca està identificada amb la referència cadastral: 0461008DF0606S0001EK.

#### Article 3. Contingut

La Modificació incorpora els següents documents:

- Memòria descriptiva i justificativa
- Normativa
- Memòria social
- Avaluació econòmica i financera i informe de sostenibilitat econòmica
- Informe mediambiental
- Estudi d'Avaluació de la Mobilitat Generada
- Documentació gràfica
- Annexos

#### Article 4. Marc Legal

- a) La present modificació del POUM s'ha redactat d'acord amb l'ordenament vigent a Catalunya en matèria urbanística, concretament segons les determinacions del Decret Legislatiu 1/2010, de 3 d'agost, pel que s'aprova el Text Refós, pel que s'aprova el Text Refós de la Llei d'Urbanisme, consolidat amb les modificacions introduïdes per la Llei 3/2012, de 22 de febrer, de modificació del Text Refós i per la Llei 2/2014, de 27 de gener, i Llei 2/2021, del 29 de desembre, de mesures fiscals de mesures fiscals, administratives, financers i del sector públic; el Decret Llei 1/2007, de 16 d'octubre, de mesures urgents en matèria d'urbanisme, i les disposicions reglamentaries d'aplicació, especialment, el Decret 305/2006, de 18 de juliol, pel que s'aprova el Reglament de la Llei d'Urbanisme, i el Decret 64/2014, de 13 de maig, pel que s'aprova el Reglament sobre protecció de la legalitat urbanística.
- b) En tot el que no es reguli en aquestes normes, serà d'aplicació les Normes Urbanístiques del Pla d'Ordenació Urbanística Municipal de Sitges, aprovat definitivament y seves successives modificacions



#### Article 5. Interpretació i aplicació de normativa

- Les Normes del present document de planejament s'han d'interpretar tenint en consideració el seu contingut i d'acord amb l'objectiu i la finalitat del present instrument de planejament.
- S'apliquen regles d'interpretació de l'article 10 TRLU. En la interpretació de les determinacions que s'expressen gràficament en els planells de la proposta i, per tant, tindran preferència aquells en la que la definició de les determinacions sigui més concreta (planells a escala major).
- Si es produeix contradicció entre diferents determinacions, la interpretació es farà en coherència amb els objectius que hagin estat explicats.

#### Article 6. Vigència

Aquest planejament entrarà en vigor l'endemà de la seva publicació al diari oficial corresponent, per tant, la seva vigència serà indefinida, en tan que no es procedeixi a la seva revisió o modificació.

## CAPÍTOL II. RÈGIM URBANÍSTIC DEL SÒL

#### Article 7. Règim urbanístic del sòl

- El sòl inclòs en el àmbit de la Modificació del POUM ostenta la condició de sòl urbà d'acord amb les determinacions del TRLU.
- El sòl objecte de la present Modificació del POUM es regirà en primer lloc pel present planejament i, en allò que no hagi estat objecte de modificació, pel Pla d'Ordenació Urbanística Municipal del terme municipal de Sitges aprovat definitivament el 30 de març de 2006 i pel Pla Especial de Protecció del Patrimoni i Catàleg (PEPPAC) aprovat definitivament el 30 de maig de 1991, i llurs modificacions.

#### Article 8. Qualificació del sòl. Sistema d'equipaments (D1\*)

- Comprèn els espais destinats a equipament per aquest planejament, els quals s'identifiquen al plànol de qualificació proposta. (P01-Planejament proposta Qualificació del sòl), amb una superfície de 1.661m<sup>2</sup>.
- El sòl qualificat de sistema d'equipaments educatius es regula per les disposicions sobre aquest tipus de sòl establerts per les Normes Urbanístiques, als articles 142 a 149 del POUM de Sitges.
- El sòl qualificat de sistema d'equipament del carrer de l'Hort Gran núm 8 es regula per les condicions d'ordenació segons volumetria específica, llevat del que s'especifiqui en la regulació d'aquesta normativa. Els paràmetres generals són els següents:

Tipus d'ordenació: Volumetria específica de configuració unívoca, que manté les condicions de l'edifici existent al carrer de l'Hort Gran, creant una nova planta baixa al nivell del pati a cota del carrer Sant Isidre, i un àmbit de gestió ambiental per les plantes superiors i coberta, i es genera una ampliació de superfície amb un cos paral·lel a la mitgera.

Ús: Educatiu

#### Sostre màxim:

- Educatiu: sobre rasant 4.160,00m<sup>2</sup>
- Els sistemes destinats a la millora de l'eficiència energètica i/o acústica dels edificis no computaran a efectes d'edificabilitat.

#### Nombre de plantes edificables i alçada reguladora màxima de l'edificació:

- El nombre màxim de plantes s'estableix en B + 4 plantes pis + àtic pel cos edificat existent, i B+1 per l'ampliació
- Alçada reguladora màxima per cada volum edificable s'estableix en:  
ARM: 16,40m pel cos existent de B+4, i 19,50m per la planta Àtic  
ARM: 6,50m per l'ampliació de B+1
- Per damunt de l'alçada reguladora màxima s'admeten els elements corresponents les instal·lacions, badalots d'escala i ascensor, així com estructures fixes com a elements tècnics per generar ombres o de suport de plaques fotovoltaïques o similars. Aquests elements es situaran dins de l'àmbit regulat per damunt de l'ARM, i excepte en casos justificats no superaran els 3m d'alçada.

#### Perímetres i perfils reguladors:

El perímetre i el perfil reguladors defineixen les fondàries edificables, reculades, ocupació de façana i es completen amb les ARM

#### • Perímetre i el perfil reguladors obligatoris

S'entén per perímetre i perfil regulador la figura poligonal que determina la posició de l'edifici en planta i té el caràcter de límit màxim de l'edificació.

Els gàlils obligatoris coincideix amb dos volums:

- El primer és l'edifici existent al carrer de l'Hort Gran, amb una fondària edificable de 16,20m fins a B+4, i la planta àtic es reula 2,90 de façana
- El segon és l'ampliació de PB+1 cap al carrer Sant Isidre, amb una façana al carrer de 15,30m des de la mitgera est, i fondària fins a l'edifici existent.

#### • Perímetre i el perfil flexibles

El gàlib flexible és un àmbit afegit a la façana sud de l'edifici existent.

Aquest àmbit no ocuparà tota la façana, només des de PB+2 fins a PB+4, i que es separa de les mitgeres un mínim de 2,00 metres, de la mitgera oest i 3,00 metres de la mitgera est.

Fondària:

- PB: 6,60m màxim
- Per sobre la PB: 3,30 màxim.

Aquest àmbit ha de servir per a situar una de les escales del cos gran i unes passeres que tindran la funció de gestió climàtica.

#### • Àmbit construccions per sobre ARM

Per sobre la l'ARM, s'admeten badalots i instal·lacions, d'acord amb les ordenances de l'edificació del POUM, llevat del següent:

Les construccions tècniques tancades tals com cambra de dipòsits, caixa d'escala i ascensors, hauran d'agrupar-se en un únic volum dins de l'àmbit establerts. Es preveuran en el projecte d'edificació guardant una composició adequada amb el conjunt i no superaran l'altura de 3 metres per sobre de la cara superior de l'últim forjat, o la que resulti dels reglaments tècnics aplicables en



cada cas, i no ocuparan més del 20% de la superfície de l'àmbit, destinada a aquestes instal·lacions, i es situaran agrupades amb els badalots.

S'admetran sistemes que millorin el comportament climàtic de l'edifici, com ara pèrgoles, que es situaran dins de l'àmbit establert:

- Sobre l'edifici d'Hort Gran: es situaran a continuació del badalot, separades 1,50m dels fronts de façana i 5,60m de la mitgera oest.
- Sobre l'edifici nou: s'alinearàn a façana amb una fondària màxima de 14,30m, i es separaran de la façana del pati 1,50m.

**Cossos sortints:**

- Els cossos sortints: s'admeten dins del perímetre i perfil reguladors flexibles.
- El cos sortint ha de servir com a espai de gestió climàtica, per tal de millorar el comportament de l'edifici tant a l'estiu com a l'hivern. D'acord amb l'establert a la llei 2/2021, aquest cos no computarà com a increment de sostre.
- En aquest espai de regulació flexible es situa una de les escales de l'edifici existent, que connectarà l'edifici des del pati fins la coberta. Aquesta escala que és del tot necessària per al funcionament de l'equipament. La superfície del nucli d'escala exterior comptarà com a increment de sostre.

**Planta Baixa:**

- La nova organització de l'edificació estableix que la planta baixa serà la planta que coincideix amb el pati, al nivell del carrer Sant Isidre.

**Plantes pis:**

- Les plantes corresponen a les altures de les plantes de l'edifici existent.
- L'ampliació connectarà les noves plantes amb les de l'edifici existent.
- Les plantes baixa i primera es desenvolupen en forma d'ela, ocupant l'edifici existent i més l'ampliació cap al carrer Sant Isidre.
- La planta segona connecta l'edifici existent amb el sostre de l'ampliació, que esdevindrà un nou pati. En aquest pati es preveu un badalot i un espai d'instal·lacions.
- Les plantes tercera i quarta, corresponen a les plantes de l'edifici existent.
- La planta àtic, correspon a la planta de l'edifici existent, que està reculada de la façana del carrer Hort Gran.

**Planta coberta:**

- La planta coberta serà un espai educatiu exterior més. Es consideren plantes cobertes la superior a la planta àtic en el cos d'edificació existent, i la superior a la PB+1 en el cos de nova edificació.
- A l'edifici existent la planta coberta ha de tenir dues escales d'evacuació.
- Es preveu un espai per a instal·lacions.
- Es preveu instal·lació de pèrgoles per a millorar el comportament climàtic de l'edifici, a ambdues plantes cobertes, i d'acord amb l'àmbit de construccions per damunt de l'ARM, no podran superar els 3m per damunt del paviment de la coberta, ni les separacions a llindees definides al punt Àmbit construccions per sobre ARM.

**Punt d'aplicació de l'ARM:**

- El punt d'aplicació de l'ARM s'estableix en els plànols de Condicions d'edificació en planta i en secció.

**Cota de referència de la PB:**

S'entén per cota de referència de la planta baixa la base des de la qual es mesuraran les alçades màximes de l'edificació.

- La cota de referència de la PB s'estableix en els plànols de Condicions d'edificació en planta i en secció, i correspon a la cota 17,40 segons topogràfic
- La cota de referència de la planta baixa, tindrà un marge d'aplicació de +/- 0,40 m quan l'execució del projecte exigeixi una adaptació o reajustament, dins d'aquests límits, o quan una millor concepció tècnica o urbanística aconselli aquesta variació. Mantindrà sempre la condició d'accessibilitat des del carrer Sant Isidre.

**Ocupació del sòl:**

- Dins el perímetre i el perfil reguladors es permet ocupar el 100% sobre rasant i sota rasant.
- A l'àmbit del pati, només es permetran les actuacions que tinguin vinculació amb espais educatius exteriors, joc, vegetació, reg, fonts i accessibilitat.

**4. Quadre resum de condicions d'edificació:**

Les condicions es determinen alhora en el quadre adjunt i en els plànols de Condicions d'edificació en planta (P02) i en secció (P03).

Volumetria específica de configuració unívoca					
CONDICIONS D'EDIFICACIÓ	EDIFICI EXISTENT			AMPLIACIÓ	
	Perímetre i el perfil reguladors obligatoris	Perímetre i el perfil flexibles	Àmbit construccions per sobre ARM	Perímetre i el perfil reguladors obligatoris	Àmbit construccions per sobre ARM
Nombre de plantes	B + 4 / + A	B + 4 / + A		B + 1	
Fondària	B+4 16,20 / A reculad	B 6,60 / +4+A 3,30	10,30	fins edific existent	14,30
Ocupació façana carrer	completa			15,30 (des de la mitgera est)	
Reculada mínima	- / A 2,90 (façana Hort Gran)		1,50 (Façana Hort Gran i pati)		
ARM	16,40 / 19,50	16,40 / 19,50	3,00 des del paviment de la coberta)	6,50	3,00 des del paviment de la coberta)
Separacions mínimes	0,00	2,00 oest i 3,00 est	5,60 mitgera oest		1,50 (façana pati)
Cossos sortints	permesos dins els perímetres i perfils reguladors			no permesos	
Alçades plantes pis	les existents			coincident amb edifici existent	
Planta Baixa	coincident amb nivell del pati			coincident amb edifici existent	
Punt d'aplicació ARM	punt central de la façana del pati en el perímetre flexible			coincident amb edifici existent	
Cota de referència PB	cota 17,40 segons topogràfic, +/- 0,40 m			coincident amb edifici existent	
Ocupació	100% dins els perímetres i perfils reguladors		20% àmbit tancat per instal·lacions	100% dins els perímetres i perfils reguladors	20% àmbit tancat per instal·lacions



#### **Article 9. Conservació de l'article 155 del POUM**

L'article 155 del POUM de Sitges de 2006, que es transcriu a continuació, roman inalterable per bé que la present Modificació del POUM hagi modificat els paràmetres urbanístics de l'equipament actual. En el moment en que la finca transformi els seus usos, resultarà de plena aplicació tot allò disposat en el referit precepte:

##### **Article 155 - Zona del nucli antic (clau 9), POUM de Sitges de 2006**

*[...] A la finca nº 10 del carrer Hort Gran, on hi ha l'Escola Pia, el P.E.P.P.A.C podrà preveure, alineat al carrer Sant Gaudenci, un edifici amb la clau 9b en el supòsit de que es produeixi el trasllat de l'escola a un altre indret del municipi. [...]*

5. La valoració de l'equivalent econòmic es realitzarà d'acord amb l'establert a la disposició addicional segona de la present normativa. El càlcul de l'equivalent econòmic es farà en base al valor de mercat d'habitatge residencial plurifamiliar amb una antiguitat d'entre 30-50 anys, de qualitat bona, sense aparcament, i amb un coeficient de rigidesa de 0,8. Al valor residencial se li aplicarà una aplicant una reducció d'entre el 40% i el 55% al valor total de l'equipament per un sostre de 4.160m<sup>2</sup>, repercutit a la superfície de la parcel·la, 1.661m<sup>2</sup>.

6. Sense perjudici que serà en el moment de l'obtenció de la llicència d'obres quan es concreti l'increment de sostre real que passarà a tenir l'equipament públic, la satisfacció econòmica es produirà per l'increment potencial de sostre que pot tenir l'equipament, i no pel que finalment es materialitzi.

### **CAPÍTOL III. DESENVOLUPAMENT I GESTIÓ**

#### **Article 10. Execució i desenvolupament del Pla**

1- La gestió urbanística serà aïllada i es durà a terme a través de les llicències d'edificació i no comportarà la realització d'obres d'urbanització. Amb la sol·licitud de la primera llicència d'edificació d'obra nova, s'haurà de fer efectiva la cessió d'espais lliures que resultin de l'aplicació de l'article 100.4, que es substituiran per l'equivalent econòmic.

2- Es preveu una sola etapa de 6 anys a comptar des de l'aprovació de la Modificació del POUM.

#### **Disposició Addicional primera.- Cessió d'aprofitament**

En la mesura en que l'increment d'edificabilitat es produeix sobre un bé dotacional, llur valor ve donat per la seva ocupació màxima d'alumnes que no es veu modificat i no per la seva superfície construïda, no s'estima que existeixi un increment real d'aprofitament del bé, per la qual cosa no s'entén aplicable al supòsit el deure de cessió d'aprofitament a favor de l'Administració actuant. A més a més el TRLUC condiona la cessió d'aprofitament a l'increment real de l'aprofitament de l'àmbit, i no el sostre edificable, per la qual cosa no existint un increment real de l'aprofitament de l'àmbit, al no veure's incrementada la intensitat de l'ús, convé concloure que no resulta d'obligat compliment la cessió d'aprofitament prevista a l'article 43.1.b) del TRLUC.

#### **Disposició Addicional segona.- Cessió d'espais lliures**

1. En compliment del que disposa l'article 100.4 del TRLU en referència a les figures de planejament urbanístic que requereixen un increment de les reserves per a sistemes urbanístics, la present modificació és una actuació aïllada de dotació amb increment de sostre.

2. Per al càlcul de l'edificabilitat, s'ha comptabilitzat que amb la MPOUM l'equipament actual de 2.866m<sup>2</sup> se sostre sobre rasant, passaria a tenir 4.160m<sup>2</sup> de sostre sobre rasant, el que suposa un increment de sostre de 1.294m<sup>2</sup>.

3. En aplicació de l'article 100.1, per un augment de sostre de 1.294m<sup>3</sup>, la reserva de zones verdes i espais lliures públics serà de 64,70m<sup>2</sup>.

4. En aplicació de l'article 100.4, en la MPOUM és impossible materialitzar les cessions dins de l'àmbit, i per tant es podran substituir pel seu valor econòmic.



## MS. MEMÒRIA SOCIAL

Sitges amb una població de 30.217 al 2021, disposa de 5 centres educatius d'educació infantil i primària, entre escoles públiques i concertades, amb dues línies per curs cadascun, el que suposa entre una oferta d'entre 2.100 i 2.250 places pel conjunt del municipi, per alumnes d'entre 3 i 11 anys (val a dir que les ràtios per aula s'han ajustat a la baixa aquest darrers 2 anys).

Sitges	
Codi	<b>082704</b>
Comarca	<b>Garraf</b>
Població (2021)	<b>30.217</b>
Superfície (km²)	<b>43,85</b>
Densitat (hab./km²)	<b>689,1</b>
Altitud (m)	<b>10</b>

Disposa també de 3 centres d'educació secundària, obligatòria i post obligatòria, batxillerat i cicles formatius, el que suposa una oferta d'entre 1.250 i 1.500 alumnes d'entre 12 i 18 anys.

Si mirem les dades d'alumnes residents i llocs d'estudi, es pot comprovar que durant els darrers deu anys la població d'alumnes s'ha mantingut bastant constant, al voltant del 2.900 alumnes estudien al municipi d'un total d'aproximadament 3.500 alumnes residents a la població.

Si ens fixem en els llocs d'estudi localitzats, podem comprovar que l'oferta de places queda ocupada amb un nombre que es situa al voltant dels 3.600 els darrers 4 anys, que correspondria al conjunt d'educació infantil, primària, secundària obligatòria i post obligatòria.

Alumnes residents i llocs d'estudi localitzats. Ensenyaments no universitaris	Sitges									
	Fxuv	Fxuv	Fxuv	Fxuv	Fxuv	Fxuv	Fxuv	Fxuv	Fxuv	Fxuv
	5353254	534<253	534;24<	534:24;	534924:	5348249	5347248	5346247	5345246	5344245
Uhhvghqwt:hx hvwg lhg tlop xq lls l	51;88	51;3	51;8	51;<3	51<48	51<8	51<53	51<78	51<3	51<33
Q r lhhvghqwt:hx hvwg lhg tlop xq lls l	:73	:73	:68	:43	;53	;3	;98	;63	;63	9;3
Q r lfrqvd lhhvghqwt:hx hvwg lhg tlop xq lls l	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Uhhvghqwt:hx hvwg lhg t ltrud ghcp xq lls l	963	978	943	8<8	8;8	873	833	7;3	788	798
Oorfvgh hvwg ltrfdw!4,	61933	61948	61938	61938	61<63	61;88	61;3	61:3	61;58	61;3
Doxp qhv lhhvghqwt:5,	617;8	61853	617;8	617<3	61833	61848	61748	61758	61778	61898

Unitats: Alumnes.

Font: Idescat, a partir de les dades de la matrícula del Departament d'Educació.

Nota: Els resultats estan arrodonits a valors múltiples de 5. Per aquesta raó algun total pot no coincidir amb la suma de la seva desagregació.

(1) Llocs d'estudi localitzats = Residents que estudien al municipi + No residents que estudien al municipi + No consta residència i estudien al municipi.

(2) Alumnes residents = Residents que estudien al municipi + Residents que estudien a fora del municipi.

Com a la majoria dels nuclis antics ens trobem en un teixit dens on amb un àmbit de 24ha, es concentra el 18% de la població del municipi. Els barris del voltant, Sant Sebastià Aiguadolç, Els Molins, Poble Sec són els barris amb més densitat de població després del casc antic.

Considerant l'àmbit dels casc antic, més Sant Crispí i Sant Sebastià, amb una densitat d'uns 8.600 habitants aplicant el percentatge població del municipi (11,5%), resultaria calcular que entre 950 i 1.100 tindrien una edat d'entre 3 i 17 anys.



Actualment només dues escoles estan situades al centre de Sitges, l'escola Pia i l'escola Esteve Barrachina, amb una oferta d'unes 850 places d'infantil i primària i unes 360 de secundària. L'oferta de les dues escoles juntes seria suficient per a donar servei a la població del casc antic i del voltant immediat.



Plànol I05 Equipaments. Plànol d'elaboració pròpia.

El present planejament es formula amb l'objectiu principal de mantenir un equipament educatiu situat al casc antic de Sitges. Els objectius de la modificació es basen en la necessitat de mantenir l'equipament docent al centre d'acord amb els següents fonaments:

- Garantir el manteniment d'una activitat de servei educatiu situada en el nucli antic.
- Els centres educatius són equipaments que generen cohesió en els àmbits on es troben, potencien les relacions socials entre els membres de la comunitat educativa i els seus entorns immediats, i serveixen d'àncora en el territori.
- Els centres educatius són elements dinamitzadors de l'activitat social i econòmica dels barris.
- Els centres educatius són desincentivadors de processos de gentrificació.
- La posició dels equipaments docents del casc antic de Sitges, ofereix un entorn d'aprenentatge privilegiat, vinculant la història de la vila, amb el conjunt de la comunitat educativa.
- La posició respecte al transport públic i als barris amb més densitat de població, minven la necessitat de transport amb vehicle privat.

Es conclou que la modificació de planejament proposa una solució del tot favorable en matèria social.





## AE. AGENDA I AVALUACIÓ ECONÒMICA I FINANCERA

### AE 1. ANTECEDENTS

El present document d'avaluació econòmica i financera fa referència a la modificació de POUM a l'àmbit de l'escola Pia de Sitges.

Concretament la modificació del POUM es tracta d'una proposta per a establir les condicions d'edificació que permetin la rehabilitació i ampliació de l'edifici existent per tal de donar continuïtat a l'equipament docent, donant compliment a les necessitats i requeriments tant d'ensenyament com d'accessibilitat i d'evacuació.

Els paràmetres que proposa la modificació de POUM, sobre els que es basarà l'anàlisi de la viabilitat econòmica, no comporten obres d'urbanització, i les obres de rehabilitació i ampliació de l'edificació que s'estimen en uns 8 M€, seran assumides per l'escola Pia Catalunya.

S'estima doncs que el planejament és viable econòmicament i que no suposa cap despesa per l'ajuntament.

D'acord amb el Text refós de la Llei 3/2012 d'urbanisme (TRLU), l'avaluació econòmica i financera ha de contenir l'estudi i justificació de la viabilitat del planejament proposat.

L'avaluació econòmica es basarà en la capacitat de l'escola PIA per desenvolupar les actuacions de rehabilitació i ampliació de l'edifici i millora dels patis, que es plantegen a la modificació del POUM, per tal de donar continuïtat a l'activitat docent, basant-se en la capacitat econòmica de l'entitat.

### AE 2. VIABILITAT ECONÒMICA

#### AE 2.1. METODOLOGIA

En avaluació econòmica de la rendibilitat de l'operació s'ha de justificar, en termes comparatius, el rendiment econòmic derivat de l'ordenació vigent i el que resulta de la nova ordenació i es consideren els següents criteris.

##### **-Finalitat de les entitats:**

Tant l'Escola Pia de Sitges com la Fundació Cultural, són entitats sense ànim de lucre que tenen com a finalitat el desenvolupament d'activitats educatives.

##### **-Context econòmic i previsions:**

El context escolar en el que opera l'Escola Pia de Sitges, ve marcat per una disminució de inscripció que ha comportat la pèrdua de concert educatiu d'una unitat d'Educació infantil de 2n cicle – P3 en els dos darrers cursos escolars.

Aquesta disminució del nombre d'alumnes a P3 ve donat essencialment, per una disminució de la natalitat i per una pèrdua de competitivitat de l'escola en relació a altres ofertes.

Del contacte amb les famílies constatem que les instal·lacions escolars són una de les causes pels quals aquestes opten per una altra opció educativa.

L'objectiu d'unes noves instal·lacions és el manteniment de l'activitat educativa pel que fa al nombre d'unitats concertades i alumnes i ser una oferta educativa vàlida per a les famílies de Sitges.

Destacar el fet que l'oferta de places escolar ve determinada per les ràtios per unitat en els corresponents decrets de preinscripció. Ràtios amb tendència a disminuir tal i com es mostra més endavant.



**- Número d'alumnes:**

En els darrers cinc cursos escolars, el nombre d'alumnes ha disminuït gairebé un 10%

2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2022-2023
775	753	723	697	699
				-9,81%

**- Unitats:**

En total l'escola té 30 unitats autoritzades, de les quals 26 corresponen a les etapes d'ensenyament obligatori concertades i 4 a Batxillerat no concertades.

**- Ràtios d'alumnes per unitat:**

La ràtio d'alumnes per unitat condiciona el creixement de l'escola.

Si atenem al dimensionat de les aules i ràtios establerts pel departament Per uns escola de primària i secundària obligatòria i post obligatòria el màxim d'alumnes seria de 830. Com es veia a la taula anterior des del curs 2018-19 no s'arriba als 800 alumnes.

La disminució de la natalitat i la voluntat del Departament d'Educació de disminuir el número d'alumnes per aula en pro d'una millor atenció a la diversitat, ens fa preveure que l'escola ha de tendir a les següents ràtios i alumnes pel curs 2022-23.

	Unitats	Ràtio Màx	Total màx	Ratio 1	Total 1	Ratio 2	Total 2
EI	6	25	150	20	120	20	120
EP	12	25	300	22	264	20	240
ESO	8	30	240	28	224	25	200
BTX	4	35	140	30	120	30	120
	30		830		728		680

**AE 2.2. VALOR I CESSIÓ D'APROFITAMENT**

D'acord amb Text refós de la Llei d'urbanisme, en tractar-se d'una modificació amb increment d'edificabilitat, caldrà realitzar la cessió del 15% de l'increment d'aprofitament urbanístic respecte a l'aprofitament actual dels terrenys inclosos en l'actuació.

Així, caldrà calcular l'aprofitament respecte a la situació prèvia a la modificació. Segons el planejament vigent, es tracta d'un sistema d'equipaments amb ús educatiu.

Tal i com s'ha exposat a la Disposició addicional primera de la normativa, si bé la present modificació de planejament comporta un increment de l'edificabilitat, NO suposa canvi d'ús, ni de tipus d'ensenyament, ni augment en el nombre d'alumnes, disminuint-se en conseqüència la intensitat d'ús al disposar cada alumne d'un nombre superior de m2 de sostre, pel que l'aprofitament serà el mateix en la situació actual que en la futura. Això és així perquè, com és sabut, l'aprofitament urbanístic resulta de la ponderació entre l'edificabilitat, l'ús i la intensitat d'ús, el que comporta que, un mer augment d'edificabilitat sense que això realment derivi en un

increment del valor de l'actiu o bé dels ingressos, no es pugui entendre com un veritat increment de l'aprofitament urbanístic de l'àmbit.

La previsió, per contra, és que la MPOUM generi una despesa per tal d'executar les obres necessàries per a la continuïtat de l'equipament, que assumirà l'entitat.

Així doncs, convé concloure que l'execució de la MPOUM comportarà una despesa pel titular del sòl que permetrà conservar els ingressos actuals de l'activitat, sense incrementar-los al mantenir-se el nombre d'alumnes.

**AE 2.3. PLA D'ETAPES**

El pla d'etapes considera un escenari de 6 anys, per a les obres d'ampliació i rehabilitació i una amortització del cost de les obres, que s'estima en 8 milions d'euros, de 30 anys.

**AE 2.4. INGRESSOS**

Els ingressos comptabilitzats són els del funcionament de l'escola: rebuts escola i serveis auxiliars, aportacions de la fundació, pagament delegat (concert).

**AE 2.5. DESPESES**

No hi ha despeses de transformació urbanística.

Les despeses en relació a l'increment d'espais lliures es materialitzaran econòmicament i s'inclouran a les despeses de rehabilitació i ampliació de l'edifici.

Les despeses calculades són les de la pròpia gestió de l'equipament: despeses en personal docent, administratiu i de serveis, despeses de serveis auxiliars, generals, amortitzacions, manteniment i gestió.

Despeses directes: personal docent, serveis auxiliars (menjador)

Despeses generals: personal, manteniment edifici.

Amortitzacions:

- Amortització (fins 2022): Despesa rehabilitació i manteniment de l'edifici, calculada en base a una despesa mitjana anual. La despesa es destina a millorar els espais educatius i serveis.

- Amortització edifici (2023-28): Despesa rehabilitació i ampliació de l'edifici, calculada en base a un percentatge anual del cost del projecte de rehabilitació i ampliació, amb un període d'amortització de 30 anys.

**AE 2.6. ANÀLISI DE LA VIABILITAT**

D'acord amb el calendari previst al pla d'etapes, l'estructura d'ingressos i despeses es distribueix com es mostra a continuació, aplicant com a despeses de personal, generals, amortitzacions, i gestió.



**-Rendiment econòmic derivat de l'ordenació vigent, amb les ràtios d'alumnes del curs 2021-22 (ràtio 1)**

RENDIMENT ANTERIOR 2020-21	Ràtio 1	
Ingressos	4.370.000,00	100,00%
Despeses directes	3.300.000,00	78,57%
Despeses generals	800.000,00	19,05%
Amortització (reformes i manteniment)	100.000,00	2,38%
<b>Resultat</b>	<b>170.000,00</b>	<b>4,05%</b>

El balanç anual ha estat positiu en el curs 21-22, i el resultat forma part dels recursos propis de l'escola.

Si fem el mateix exercici amb les ràtios d'alumnes pel curs 2022-23, amb la ràtio 2, les despeses directes disminueixen (optimització menys alumnes = menys personal i material) i les despeses generals han augmenten (serveis i materials més cars)

RENDIMENT ACTUAL 2022-2023	Ràtio 2	
Ingressos	4.200.000,00	100,00%
Despeses directes	3.230.000,00	76,90%
Despeses generals	870.000,00	20,71%
Amortització (reformes i manteniment)	80.000,00	1,90%
<b>Resultat</b>	<b>20.000,00</b>	<b>0,48%</b>

En aquest cas el balanç anual estarà per sota del 0,5%

**-Rendiment econòmic derivat de la nova ordenació**

Tal i com s'ha explicat, l'objectiu de les noves instal·lacions, és el manteniment de l'activitat educativa de l'escola a Sitges. Aquest objectiu ve condicionat per les ràtios per unitat que es preveu estiguin en una forquilla d'entre 680 i 728 tal i com es pot veure en el quadre següent.

	Unitats	Ratio 1	Total 1	Ratio 2	Total 2
EI	6	20	120	20	120
EP	12	22	264	20	240
ESO	8	28	224	25	200
BTX	4	30	120	30	120
			<b>728</b>		<b>680</b>

La nova ordenació comportarà una despesa d'uns 8 milions d'euros. Aquesta despesa es suportarà mitjançant recursos propis de l'escola i finançament aliè. Es preveu un amortització anual amb una despesa fixa del 260.000€.

**Rendiment econòmic derivat de la nova ordenació, amb les ràtios d'alumnes del curs 2021-22**

RENDIMENT FUTUR	Ràtio 2	
Ingressos	4.370.000,00	104,05%
Despeses directes	3.330.000,00	79,29%
Despeses generals	750.000,00	17,86%
Amortització (REHAB + NOVA)	260.000,00	6,19%
<b>Resultat</b>	<b>30.000,00</b>	<b>0,71%</b>

*Despeses directes FUTUR augmenten (més alumnes = més personal i material més car)  
Despeses generals FUTUR reducció (millora comportament de l'edifici + plaques solars)*

**Rendiment econòmic derivat de la nova ordenació, amb les ràtios d'alumnes del curs 2023-24**

RENDIMENT FUTUR	Ràtio 2	
Ingressos	4.200.000,00	100,00%
Despeses directes	3.230.000,00	76,90%
Despeses generals	750.000,00	17,86%
Amortització (REHAB + NOVA)	260.000,00	6,19%
<b>Resultat</b>	<b>-40.000,00</b>	<b>-0,95%</b>

*Despeses directes FUTUR disminueixen (optimització menys alumnes = menys personal i material)  
Despeses generals FUTUR reducció (millora comportament de l'edifici + plaques solars)*

Variació del resultat, segons ràtios màxima 728 i mínima 680 és mínima, tendeix a negativa, i per tant es considera que no hi ha variació en el balanç de resultats.

Tenint en compte el balanç anual, no es pot considerar que la modificació generi un augment de valor del propi equipament, sinó que garanteix la seva continuïtat i permanència en el nucli.

Es conclou que l'execució del planejament no comportarà cap obra d'urbanització. L'obra de construcció que se'n deriva s'estima a priori en un cost de 8 M€ euros, que serà assumit íntegrament per l'Escola Pia Catalunya que disposa dels fons necessaris (fons propis i finançament aliè), per la qual cosa convé concloure que el planejament és plenament viable econòmicament.

**AE 3. SEPARATA: RENDIBILITAT COMPARADA**

D'acord amb el marc legal vigent, la modificació de les figures de planejament urbanístic general que comporten un increment del sostre edificable, de la densitat de l'ús residencial o de la intensitat, o la transformació d'usos, han d'incorporar, entre d'altres, una avaluació econòmica de la rendibilitat de l'operació, en la qual s'ha de justificar, en termes comparatius, el rendiment econòmic derivat de l'ordenació vigent i el que resulta de la nova ordenació.

Aquesta avaluació s'ha d'incloure en el document de l'avaluació econòmica i financera, com a separata.

La proposta de modificació no suposa una transformació d'usos ni obres d'urbanització vinculades a l'execució de la Modificació.



El valor de repercussió de l'equipament segons les condicions de l'ordenació proposada serà superior al valor vigent, perquè hi ha un increment de sostre, que correspondrà a un 46% respecte el sostre sobre rasant actual. Val a dir que part d'aquest sostre que ara computa abans estava a la planta soterrani i no computava a efectes d'edificabilitat.

Comparant l'ordenació vigent i la nova ordenació a nivell de sostre serà d'un 46% d'escreix d'edificabilitat i d'un 34% si parlem de superfície construïda.

Si fem la valoració del rendiment econòmic que suposa aquest escreix de sostre per a l'equipament, en referència a la situació actual és que no hi ha escreix en el rendiment econòmic. L'increment de sostre, que anirà acompanyat d'una despesa elevada servirà per a garantir el manteniment de l'equipament educatiu.

Val a dir que per tal que l'activitat tingui continuïtat les obres tindran una despesa estimada de 8 milions d'euros que s'amortitzarà en 30 anys.

#### AE 4. CÀLCUL ESTIMAT DEL VALOR ECONÒMIC DE L'INCREMENT DE ZONES VERDES

La modificació del POUM a l'àmbit de l'escola Pia de Sitges, comporta una augment de sostre. La superfície de sostre construïda actual comptant sobre i sota rasant (inclou programa educatiu) és de 3.439m<sup>2</sup>, i la proposta de la MPOUM augmenta la superfície fins als 4.582, el que suposa un augment de 1.143m<sup>2</sup> construïts.

Comptant el sostre sobre rasant, per al càlcul de l'edificabilitat, amb la modificació l'edificació de 2.866m<sup>2</sup> de sostre actual sobre rasant, passaria a tenir 4.160m<sup>2</sup> de sostre sobre rasant, el que suposa un **increment de sostre de 1.294m<sup>2</sup>**.

D'acord amb la llei d'urbanisme, segons descriu l'article 100 Modificació de les figures de planejament urbanístic que requereixen un increment de les reserves per a sistemes urbanístics, la MPOUM es troba dins la descripció del punt 4.b., és una actuació aïllada de dotació amb increment de sostre.

*100.4. Quan la modificació del planejament té per objecte una actuació aïllada de dotació s'han d'incrementar les reserves per a zones verdes, espais lliures i equipaments d'acord amb les regles següents:*

*a) Si la modificació comporta transformació dels usos preexistents, s'han de complir les reserves mínimes que estableix l'apartat 3.*

*b) Si la modificació comporta únicament un increment de sostre edificable o de la densitat, s'han d'incrementar les reserves d'acord amb el que estableixen els apartats 1 i 2 respectivament.*

*c) En el cas que les reserves exigides d'acord amb les lletres a i b no es puguin emplaçar en el mateix àmbit, per raons d'impossibilitat material, es poden substituir per l'equivalent del seu valor econòmic, que l'ajuntament competent ha de destinar a nodrir un fons constituït per adquirir espais lliures o equipaments de nova creació en el municipi.*

*100.1. Si la modificació d'una figura del planejament urbanístic comporta un **increment de sostre edificable**, en el cas de sòl urbanitzable, s'han d'incrementar proporcionalment, com a mínim, els espais lliures i les reserves per a equipaments determinats per l'article 65.3 i 4, i, en el **cas de sòl urbà**, s'ha de preveure una **reserva mínima per a zones verdes i espais lliures públics** de 20 m<sup>2</sup> per cada 100 m<sup>2</sup> de sostre residencial i de 5 m<sup>2</sup> per cada 100 m<sup>2</sup> de sostre d'altres usos. Per*

*computar aquests estàndards, s'ha d'aplicar el que estableix l'article 65.5. A més, si cal, s'ha de reservar sòl per a equipaments públics en la quantitat adequada per fer front als requeriments que deriven de la modificació.*

En aplicació de l'article 100.1, per un augment de sostre de 1.294m<sup>2</sup>, **la reserva de zones verdes i espais lliures públics serà de 64,70m<sup>2</sup>**.

Àmbit MPOUM		1.661,00
Residencial	Sostre	0,00 m <sup>2</sup>
Equipament existent	Sostre	2.866,00 m <sup>2</sup>
Equipament rehab + ampliació	Sostre	4.160,00 m <sup>2</sup>
<b>Increment de sostre</b>	sostre	<b>1.294,00 m<sup>2</sup></b>
Art.100.4 TRLUIM actuació aïllada de dotació amb increment de sostre		
100.1	Espais lliures (res)	20m <sup>2</sup> sòl/100m <sup>2</sup> st 0,00 m <sup>2</sup>
100.1	Espais lliures (altres usos)	5m <sup>2</sup> sòl/100m <sup>2</sup> st 64,70 m <sup>2</sup>

La MPOUM té un àmbit concret i ajustat d'actuació, amb qualificació d'equipament, i per tant les reserves exigides d'acord amb l'increment de sostre no es podran emplaçar en el mateix àmbit, i es substituiran pel seu equivalent econòmic.

#### Estimació equivalent econòmic zona verda Hort Gran núm. 8:

L'estimació econòmica de la finca del carrer Hort Gran, per tal de donar compliment a les reserves de zones verdes de la MPOUM es calcularà en base al potencial de sostre d'equipament, partint del valor residual per l'ús residencial, ajustat al valor de l'equipament.

#### Sostre potencial d'equipament segons MPOUM

Àmbit modificació		1.661 m <sup>2</sup>
RESUM DADES PROPOSTA	TOTAL CONSTRUÏDA	4.582 m <sup>2</sup>
	sobre rasant (edificabilitat)	4.160 m <sup>2</sup>
	sota rasant	361 m <sup>2</sup>
	ESPAIS LLIURES	1.661 m <sup>2</sup>
	dur cobert	122 m <sup>2</sup>
	dur descobert	923 m <sup>2</sup>
	tou	616 m <sup>2</sup>
	Nova construcció	1.143 m <sup>2</sup>
	Diferència edificabilitat	1.294 m <sup>2</sup>
	Rehabilitació	3.439 m <sup>2</sup>
Substitució terres	860 m <sup>2</sup>	



### Metodologia

Per a la MPOUM són vàlides, per tant, les condicions requerides pel Reglament de valoracions de la Ley del Suelo – RD 1492/2011 – per a situacions bàsiques de sòl urbanitzat, atesa la seva integració a les xarxes de serveis dels nuclis de població. En aquest cas, per al càlcul de valors de repercussió, s'aplicarà el mètode residual estàtic d'acord amb:

$$VRS=(Vv/K)-Vc$$

VRS és el valor de repercussió del sòl en euros per m<sup>2</sup> edificable de l'ús.

Vv és el valor de venda del m<sup>2</sup> d'edificació de l'ús considerat del producte immobiliari acabat.

K és el coeficient que pondera la totalitat de les despeses generals, incloses les de finançament, gestió i promoció, així com el benefici empresarial. En termes generals tindrà un valor de 1,4 que podrà ser ajustat.

Per al producte d'habitatge lliure:

Es prendrà com a Vv Valor de venda la mitjana obtinguda de l'estudi de mercat.

El valor de mercat del producte immobiliari en euros/m<sup>2</sup>. construït, l'obtindrem a partir del mostreig d'habitatges amb característiques assimilables a edificis residencials d'entre 40-50 anys al nucli, sense aparcament.

S'homogeneitzaran els valors en funció de la situació, l'antiguitat de la mostra.

### ESTUDI DE MERCAT

portal	adreça	antiguitat	m2 const	observacion:	preu total	preu/m2	preu/m2 corregit
fotocasa	ànimes	20-30	98 m2	3H	465.000,00 €	4.744,90 €	4.270,41 €
	illa de cuba	50-70	67 m2	3H	245.000,00 €	3.656,72 €	3.656,72 €
	sant Bartomeu	50-70	135 m2	6H àtic	495.000,00 €	3.666,67 €	3.666,67 €
	àngel videl	30-40	118 m2	3H pati	595.000,00 €	5.042,37 €	4.538,13 €
	tasis	10-20	60 m2	2H piscina	380.000,00 €	6.333,33 €	
	artur carbonell	10-20	215 m2	4H àtic	850.000,00 €	3.953,49 €	3.953,49 €
	Parellades	40	130 m2	4H àtic	570.000,00 €	4.384,62 €	4.165,39 €
	idealista	centre	50	124 m2	4H	395.000,00 €	3.185,48 €
centre			113 m2	4H	407.000,00 €	3.601,77 €	3.601,77 €
centre			101 m2	2H	760.000,00 €	7.524,75 €	
centre			156 m2	3H	655.000,00 €	4.198,72 €	3.988,78 €
centre			82 m2	4H	430.000,00 €	5.243,90 €	4.981,71 €
centre		10	75 m2	1H àtic	650.000,00 €	8.666,67 €	
centre		40	113 m2	4h dúplex	470.000,00 €	4.159,29 €	3.951,33 €
Mediana valor (selecció)						3.996,35 €	
Mediana valor ATC						3.758,00 €	

A aquest valor unitari, cal aplicar-li un coeficient de rigidesa, com a factor corrector en quant a la possibilitat de que el preu final de venda obtingut per la homogeneització dels valors de mercat obtingut, sigui aquell.

VU mercat final Factor de rigidesa 0,80 Vv 3.996,35 €/m<sup>2</sup>  
El valor de venda es situaria als 3.197,08 €/m<sup>2</sup>

### Preu cost de l'habitatge lliure:

Es prendrà com a Vv Valor de venda la mitjana corregida obtinguda de l'estudi de mercat.

Per al cost de construcció Vc es prendrà com a referència el valors publicats a l'agència Tributària Catalana, per un edifici residencial plurifamiliar de qualitat mitjana (2).

Cal tenir en compte que l'estudi de mercat ja calcula un preu de mercat a partir de promocions sense aparcament.

### DETALL DEL COSTOS DE CONSTRUCCIÓ I PROMOCIÓ PER A EDIFICIS PLURIFAMILIARS SEGUINT L'ALINEACIÓ DE VIAL.

Cost d'execució material m <sup>2</sup> construït		1.260,00 €
Repercussió cost m <sup>2</sup> construït per projecte	4,00%	50,40 €
Repercussió cost m <sup>2</sup> construït per direcció tècnica	2,00%	25,20 €
Repercussió cost m <sup>2</sup> construït per arquitecte tècnic	2,00%	25,20 €
Repercussió cost m <sup>2</sup> construït per control de qualitat	1,00%	12,60 €
Repercussió cost m <sup>2</sup> construït per despeses seguretat	0,25%	3,15 €
Repercussió cost m <sup>2</sup> construït per escriptures i altres legals	8,00%	100,80 €
Repercussió cost m <sup>2</sup> construït per pòlisses i primes assegurança	1,00%	12,60 €
Repercussió cost m <sup>2</sup> construït per despeses generals	13,00%	163,80 €
Repercussió cost m <sup>2</sup> construït per B.I. constructor i contractistes	6,00%	75,60 €

	sostre potencial	despesa total
Cost unitari total construcció i promoció	1.729,35 €	4.160 m2
Cost total		7.194.096,00 €

El detall de costos de construcció inclou les despeses generals, incloses les de finançament, gestió i promoció, així com el benefici empresarial normal de l'activitat immobiliària, té amb caràcter general un valor d'1,45.

### Valor de repercussió i cessió aprofitament

El valor de repercussió d'un equipament segons les condicions de l'ordenament del casc antic vigent serà inferior a l'estimat per a operacions residencials, que incloguin sòls d'ús residencial i d'ús per a activitats econòmiques, i ús comercial.

Per a cas de la MPOUM per tal d'establir el valor equivalent en relació al valor de l'equipament l'estudi es basarà en el quadres de valors de repercussió del sòl destinat a equipaments, €/m<sup>2</sup> (edificació d'ús sanitari, cultural i docent), de l'agència tributària catalana 2022.

Tant en estudis realitzats sobre la relació entre els valors del sòl residencial i el sòl destinat a equipaments com en els valors del sòl de les ponències de valors cadastrals, hi ha unanimitat en situar aquesta relació de valors de repercussió d'equipaments entre el 60% i el 45% de valor de l'ús predominant, en aquest cas el residencial.



El valor de l'equipament s'ha calculat en base al valor de venda residencial, amb una reducció del 40%.  
El valor residual del sostre d'equipament per una correspondència del 60% del residencial seria de 188,90€/m2 st,  
i el valor unitari de repercussió per m2 de solar aplicat al **solar de l'equipament resultaria de 473,10 €/m² sòl.**

m2 sostre potencial	4.160 m2	
Valor de venda (residencial)		13.299.852,80 €
cost construcció		7.194.096,00 €
<hr/>		
Repercussió valor equipament (ATC 2022)	<b>60%</b>	<b>7.979.911,68 €</b>
<hr/>		
<b>VALOR SOLAR</b>		
Total residual sostre		785.815,68 €
Repercussió per m2 sostre equipam	4.160 m2	188,90 €
<hr/>		
Superfície solar		
<b>Valor unitari repercussió €/m2 sol:</b>	<b>1.661 m2</b>	<b>473,10 €</b>
<hr/>		
<b>Valors equivalent zona verda</b>		
<b>m2 solar</b>	<b>64,70 m2</b>	<b>30.609,57 €</b>

Estimació equivalent econòmic zona verda Hort Gran núm. 8, per a 64,70m2 de cessió de zones verdes s'estima en un valor aproximat de 30,609,57€.



## ISE. INFORME DE SOSTENIBILITAT ECONÒMICA

L'informe de sostenibilitat econòmica d'una modificació puntual de POUM ha de contenir, d'acord amb el TRLU, els següents elements:

- la justificació de la suficiència i adequació del sòl destinat a usos productius;
- la ponderació de l'impacte de les actuacions previstes a les finances públiques.

### ISE. 1. SUFICIÈNCIA I ADEQUACIÓ DEL SÒL DESTINAT A USOS PRODUCTIUS

L'objectiu de la modificació és mantenir un equipament en el casc antic de Sitges i donar les condicions d'edificació que permetin adaptar l'edifici que ha quedat obsolet, a les necessitats de la pròpia

La modificació per tant no suposa canvi en relació als usos actuals de l'àmbit, que són els d'equipament docent.

Després d'haver estudiat alternatives per al trasllat de l'escola a un altre indret del municipi, la modificació confirma la necessitat de mantenir l'equipament al nucli, i garantir així les funcions socials i econòmiques, com a element de cohesió i de pertinença al municipi, com és l'Escola Pia.

### ISE. 2. IMPACTE EN LA HISENDA PÚBLICA DEL NOU ORDENAMENT URBANÍSTIC

En relació al impacte en la implantació i manteniment d'infraestructures, cal esmentar que es tracta d'una modificació que abasta sòls urbans on ja existeixen els carrers amb els seus serveis i infraestructures.

En els pressupostos anuals municipals, els costos de servei i manteniment d'aquests carrers ja estan previstos i assumits pels diferents serveis i empreses municipals.

En quant a la pròpia parcel·la, aquesta ja es troba edificada, amb tots els serveis en funcionament, i que contempla la continuïtat de l'activitat que s'està duent a terme.

Per tant, la proposta de rehabilitació, ampliació de l'edifici, i generació d'un nou pati verd, no ha de generar cap impacte en les finances públiques en quant al manteniment de les infraestructures i serveis en relació al que ja es preveu en l'actualitat.







## IA. INFORME MEDIAMBIENTAL

### IA. 1. MARC LEGAL

La present modificació no està sotmesa a avaluació ambiental, ja que no hi concorre cap de les circumstàncies previstes a l'article 7 de la Llei 6/2009, de 28 d'abril, d'avaluació ambiental de plans i programes. En concret, les modificacions plantejades no suposen canvis substancials de les estratègies, les directrius i les propostes o de la cronologia dels plans i els programes que puguin afectar al medi ambient. Tampoc constitueixen una modificació en la classificació de sòl urbà ni en les condicions urbanes.

D'acord amb el que preveu el Text Refós de la Llei d'Urbanisme, el Planejament General i les seves modificacions ha d'incloure sempre un informe mediambiental.

### IA. 2. ASPECTES MEDIAMBIENTALS DE LA PROPOSTA

L'actuació consisteix en la definició d'uns paràmetres urbanístics que permetin l'adaptació de l'edifici a les necessitats educatives i l'accessibilitat i evacuació, per tal de mantenir l'activitat educativa en el casc antic de sitges.

La proposta per a l'edifici consisteix en la rehabilitació i l'ampliació de l'equipament, partint dels següents criteris:

#### IA.2.1. Optimitzar i aprofitar els recursos existents

La proposta de reformar i ampliar l'edifici existent, permet reduir l'empremta i cost ambiental que implicaria la construcció d'una escola de nova planta. En una premissa de resiliència urbana, en l'escenari d'ampliar i dotar a l'Escola de la infraestructura i condicions necessàries, la proposta es planteja assolir l'objectiu aprofitant al màxim els recursos existents, a través la optimització de la edificació existent, aprofitant i habilitant zones poc aprofitables com són els soterranis, o bé convertint les cobertes en espais exteriors educatius i lleure pels usuaris. D'aquesta manera, es minimitza la necessitat de sostre de nova construcció, l'impacte volumètric sobre l'entorn i l'empremta ambiental corresponent.

#### IA.2.2. Millorar de la eficiència energètica de l'edifici. Espais de gestió ambiental

En el context vigent d'emergència climàtica, la millora del comportament i eficiència energètica dels edificis, és un objectiu col·lectiu indefugible de tot projecte arquitectònic. Especialment en els edificis docents, i amb ús col·lectiu, ja que tenen una component didàctica cap als usuaris. A través de la nova configuració arquitectònica, s'introdueixen sistemes passius de control climàtic a través de porxos, ràfecs i passeres, que milloren substancialment el comportament energètic de l'edifici, reduint significativament la demanda energètica, fet que a més, repercuteix en una millora del confort ambiental dels usuaris.



### IA.2.3. - Millorar les condicions de confort dels usuaris.

A través de la transformació i augment de la superfície construïda, es permet re-formular la configuració general de la distribució d'espais que permetrà millorar les condicions de confort de l'activitat pedagògica en diversos àmbits:

**Millora del confort ambiental:** El benestar ambiental repercuteix beneficiosament en la capacitat cognitiva i d'aprenentatge dels usuaris. Disposar de bona il·luminació natural, d'una temperatura i qualitat de l'aire adequades a les aules, a més de suposar un benestar físic i psíquic, contribueix a millorar la concentració i el rendiment durant l'activitat pedagògica. La implantació de mesures passives de control climàtic gràcies a la configuració arquitectònica, sumat a les mesures actives d'estalvi energètic, permetrà **millorar significativament la temperatura a les aules**, tan a l'hivern com a l'estiu.

**Millora del confort acústic.** Degut a la presència de la via del tren a escassos metres de l'edifici, l'activitat docent es troba interrompuda nombroses vegades cada dia pel soroll provocat pel pas dels trens. Aquesta interferència es deu a la presència d'aules donant façana a les vies, i a l'ineficàcia del control acústic de l'edifici. La proposta de transformació, gràcies a l'ampliació de superfície construïda, permet disposar la totalitat d'aules de tutoria (on passen més temps els alumnes) a la façana oposada, sense contacte amb les vies de tren, allunyats de la font acústica molesta.

### IA.2.4. Millora ambiental a través la renaturalització dels espais lliures

Actualment el pati de l'Escola consisteix en una pista esportiva de formigó, configuració que, en consonància amb les noves pràctiques pedagògiques, presenta una escassa diversitat d'usos lúdics i pedagògics, més enllà de la pràctica esportiva. La proposta transforma radicalment la configuració del pati, a través de la introducció d'una configuració més diversa, amb paviments tous i permeables i vegetació abundosa, en la línia d'altres patis del Casc Antic de Sitges. La nova configuració, més enllà de millorar les possibilitats de joc i confort dels usuaris (presència d'ombra, possibilitat d'usos pedagògics, diversitat de joc, etc.) implica beneficis ambientals a nivell urbà.

La presència de paviments permeables i drenants contribueix a reduir la càrrega de la xarxa pública de sanejament en cas de pluges torrencials, contribueix a reduir l'efecte d'illa de calor, i fomenta la presència de biodiversitat, especialment d'insectes i ocells.

### IA.2.5. Augmentar la superfície d'espais oberts

Des de fa un temps ençà, i en especial després de la pandèmia del COVID-19 dels anys 2020 i 2021, dins la comunitat pedagògica s'ha reobert l'interès pel potencial dels espais oberts per a desenvolupar-hi activitats docents i pedagògiques, gràcies al reconeixement de les virtuts que implica el seu ús: contacte amb l'entorn natural, benestar psíquic, potencialitat de recursos pedagògics que a l'aula no estan disponibles, etc.

Així, la quantitat i qualitat dels espais lliures de les escoles han esdevingut elements determinants de la qualitat dels centres docents. Malauradament, la superfície d'espais lliures disponible a la parcel·la de L'Escola Pia és

limitada. La proposta vetlla per compensar aquest dèficit i augmentar la superfície d'espais lliures i patis, a través l'aprofitament de les cobertes dels edificis de l'Escola.

### IA.2.6. Justificació de l'alternativa proposada

La proposta d'ordenació concentra l'edificació en un sol edifici en forma d'ela. Aquesta configuració de l'edificació permet que l'activitat funcioni com un sol element, i allibera d'edificació un espai de forma rectangular d'uns 600 metres, en una posició on s'aconsegueix tenir el màxim d'assolellament.

Aquest espai lliure es situa en la millor posició tant per l'edifici com pel carrer. L'edifici aboca totes les aules a aquest nou pati, i alhora aquest espai també aboca sobre el carrer.

Complementari a la definició d'aquest pati central, entre carrer i edifici, es proposa la utilització de tots els espais exteriors com a espais docents, d'aquesta forma s'amplien els espais a l'aire lliure que tindran contingut educatiu i d'esbarjo a quatre espais: pati, coberta planta 2, espai àtic, i coberta edifici existent.

I finalment una de les propostes generals de millora de l'entorn serà la introducció de vegetació, la renaturalització dels espais exteriors de l'edifici i en especial la necessitat d'obtenir part del pati com a espai drenant, amb arbrat plantat directament a terra.

## IA. 3. AVALUACIÓ AMBIENTAL DE LA MODIFICACIÓ

El conjunt d'actuacions que es portaran a terme en l'àmbit de la Modificació no causaran cap perjudici significatiu en el medi ambient, atès l'estat actual de l'àmbit, completament antropitzat.

En canvi, la creació de nous espais edificats i lliures significarà una sensible millora de les condicions ambientals de l'entorn urbà, així com beneficis socials que s'escapen de la valoració ambiental però que també són importants i mereixen ser tinguts en compte per la seva contribució a la millora del teixit urbà i social.

Així doncs, tenint en compte l'abast i el tipus de Modificació, es pot afirmar que la Modificació tindrà efectes positius per a la situació mediambiental de l'àmbit i del municipi.



## EAMG. Estudi d'Avaluació de la Mobilitat Generada

La proposta de la modificació puntual de POUM no requereix estudi específic d'avaluació de la mobilitat generada. En primer lloc, perquè conforme al previst a l'article 3.1.b. del Decret 344/2006, de 19 de setembre, de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada, la proposta, en tenir per objecte sòl urbà consolidat, no comporta nova classificació de sòl urbà o urbanitzable.

La proposta del Pla es desenvolupa en un solar situat en plena trama urbana consolidada sense alterar el model ja previst pel planejament vigent i no té cap incidència des del punt de vista de la mobilitat que faci necessària una especial justificació. En segon lloc, perquè es tracta d'un equipament docent que té una ampliació però no experimenta increment en el número de places, la actuació no constitueix una implantació singular als efectes del que estableix l'article 3.4.e. del Decret 344/2006. En aquest sentit, l'equipament docent dona servei actualment al voltant de 700 alumnes. Donat que l'ampliació de l'equipament no comporta en cap cas l'ampliació del número de places disponibles, el número total d'alumnes és inferior a 1.000 i per tant, d'acord amb la normativa esmentada la modificació puntual de POUM no requereix estudi d'avaluació de la mobilitat generada.

La proposta no comporta un increment del número de desplaçaments ja que actualment aquests ja es produeixen degut al propi equipament existent i considerant que l'ampliació de l'edifici acollirà part del programa docent existent amb l'objectiu de millorar la qualitat dels espais educatius i d'esbarjo del centre escolar ja en funcionament, sense generar augment de número d'alumnat i/o usuaris del mateix.

Avaluació de mobilitat: en la mesura en que no suposa un increment del nombre d'alumnes i les entrades i sortides s'efectuaran pel mateix carrer, no s'afecta a la mobilitat externa a l'equipament actualment existent, com s'ha avançat.

Des d'un punt de vista de mobilitat dins l'equipament, en compliment dels requeriments d'accessibilitat i de seguretat i evacuació, es defineix un espai per a situar un nou nucli d'accés a l'exterior de l'edifici existent que connectarà amb les aules a través d'una passera exterior.

Per aquesta mateixa raó no és necessari incloure un Estudi de Mobilitat Generada.





## DG. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA





## DOCUMENTACIÓ GRÀFICA D'INFORMACIÓ

I01	Encaix territorial	1/15000
I02	Ortofotomapa i àmbit del Pla	1/2500
I03.1	Planejament vigent - Qualificació del sòl	1/2500
I03.2	Planejament vigent - Condicions d'edificació	1/2500
I03.3	Planejament vigent - Patrimoni i Catàleg de Sitges	1/2500
I04	Accessibilitat - Renfe, autobús i carrers vianalitzats	1/2500
I05	Equipaments	1/2500
I06	Parcel·lari	1/2500
I07	Teixits - Alçades de l'edificació	1/1500
I08.1	Tipologies d'espais verds	1/1500
I08.2	Façanes obertes al carrer	1/1500
I09	Topogràfic	1/500
I10	Estat actual	1/500

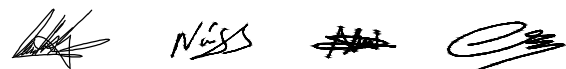






Els arquitectes:

Oriol Marin col. 66.002-7  
 Núria Garcia col. 43.859-6  
 Aleix Jané col. 63.324-0  
 Carles Bércena col. 55.490-1



Propietat d'Aquidos Arquitectes Tècnics & Gestió. Prohibida la seva reproducció total o parcial.

Col·laboradors:

El promotor:



**Modificació puntual del POUM a l'àmbit de L'Escola Pia de Sitges**

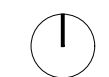
Carrer de Sant Isidre, 19, 08870 Sitges, Barcelona

Document d'aprovació inicial

**PR-940**

June 2022

**Encaix territorial**



A1: 1/30000  
 A3: 1/15000

DI

101

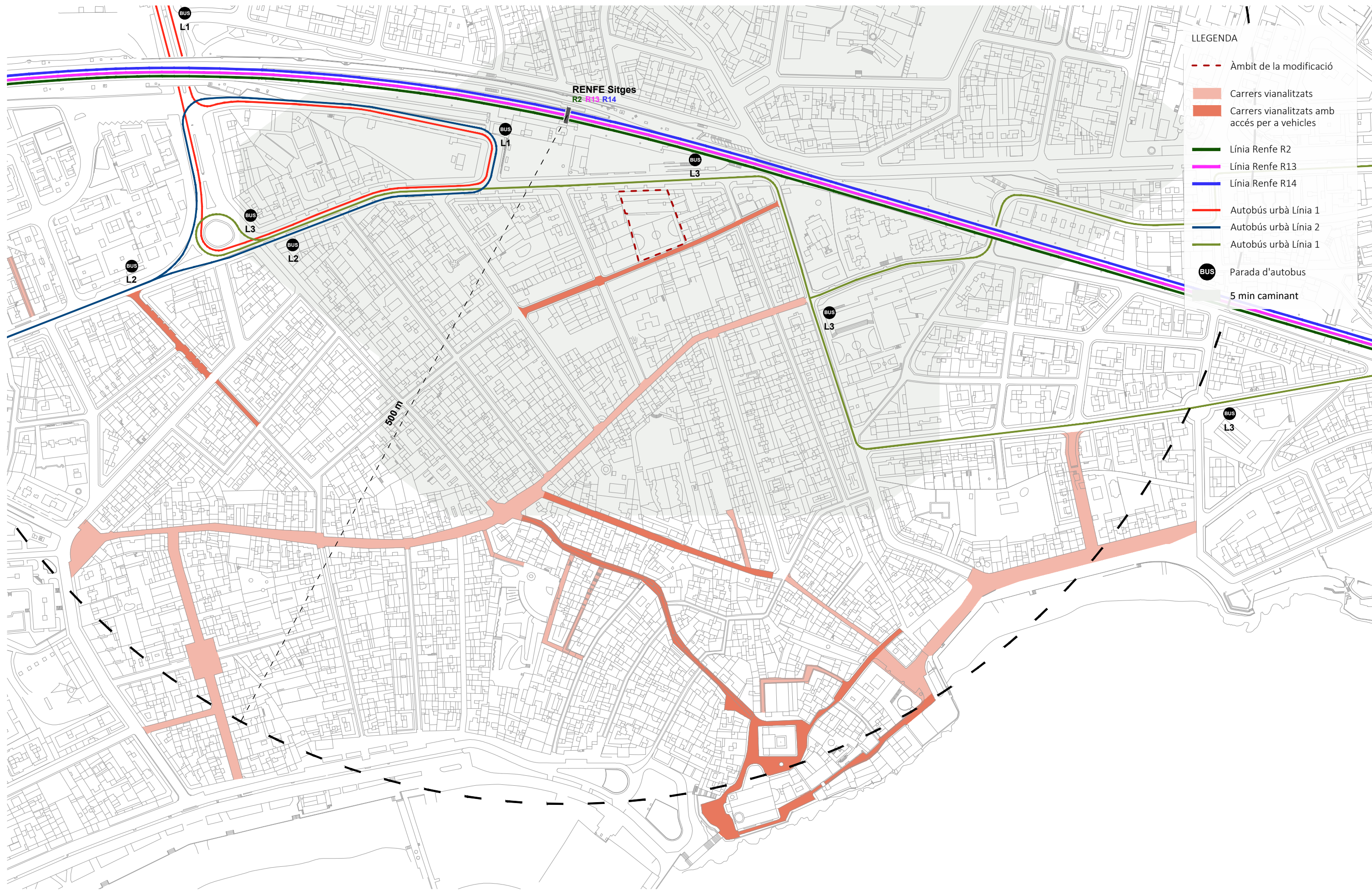




- LLEGGENDA**
- - - Àmbit de la modificació
- Sistemes**
- A1 Parc forestal públic
  - A2 Parcs, jardins i places públiques
  - A3 Valls de riera
  - A4 Litoral
  - A5 Itineraris de vianants
  - B2 Xarxa viària
  - B4 Xarxa ferroviària
- D0 Reserva d'equipament**
- D1 Educatiu
  - D2 Sanitari - assistencial
  - D3 Associatiu - cultural
  - D4 Esportiu
  - D5 Administratiu
  - D6 Serveis urbans
  - D7 Mercats i abastament
- Zones**
- 9 Nucli Antic
  - 9a, 9b, 9c Nucli Antic regulat pel PE del Patrimoni Arquitectònic
  - 10a, 10b, 10c Edificació alineada
  - 11a Volumetria de baixa altura
  - 11b Volumetria d'altura alta
  - 14a Ciutat Jardí Intensiva Unifamiliar
  - 14b Ciutat Jardí Intensiva Plurifamiliar aïllat
  - 16a Ciutat jardí extensiva
  - 17 Manteniment de l'estructura edificatòria
  - 21 Verd privat









LLEGENDA

- - - Àmbit de la modificació
- Educació
- 01 CEIP+ESO+BATX Escola Pia Sitges
- 02 Infantil Escola Pia Sitges
- 03 CEIP Escola Esteve Barrachina
- Llar d'infans
- 01 Bonaire
- 02 Taller d'estimulació
- 03 El Patufet
- 04 Kid Park
- 05 A quatre grapes
- Administratiu - Serveis
- 01 Centre d'adults de Sitges
- 02 Ajuntament (Departaments)
- 03 Ajuntament
- 04 Fundació
- 05 Mercat
- 06 Estació de Renfe
- 07 Punt d'informació turística
- Cultural
- 01 Teatre Casino Prado
- 02 Casa Font Llopart
- 03 Teatre Societat El Retiro
- 04 Mercat Vell de Sitges
- 05 Museu Maricel
- 06 Associació comerciants
- 07 Museu Romàntic
- Contorn d'equipament



LLEGENDA

- - - Àmbit de la modificació
- < 100 m<sup>2</sup>
- 100 m<sup>2</sup> - 200 m<sup>2</sup>
- 200 m<sup>2</sup> - 300 m<sup>2</sup>
- 300 m<sup>2</sup> - 400 m<sup>2</sup>
- 400 m<sup>2</sup> - 500 m<sup>2</sup>
- 500 m<sup>2</sup> - 750 m<sup>2</sup>
- 750 m<sup>2</sup> - 1000 m<sup>2</sup>
- 1000 m<sup>2</sup> - 1500 m<sup>2</sup>
- 1500 m<sup>2</sup> - 2000 m<sup>2</sup>
- > 2000 m<sup>2</sup>

**Architecture & Urbanism**  
**AQUIDOS**  
 Bertran 18-20, Àtic  
 08023 Barcelona  
 T.+34 93 244 05 90  
 www.aquidos.com

Els arquitectes:  
 Oriol Marin col. 66.002-7  
 Núria García col. 43.859-6  
 Aleix Jané col. 63.324-0  
 Carles Bàrcena col. 55.490-1

Propietat d'Aquidos Arquitectes Tècnics & Gestió. Prohibida la seva reproducció total o parcial.

Col·laboradors:

El promotor:  


**Modificació puntual del POUM a l'àmbit de L'Escola Pia de Sitges**  
 Carrer de Sant Isidre, 19, 08870 Sitges, Barcelona

Document d'aprovació inicial  
**PR-940**  
 June 2022

**Parcel·lari**

DI  
 106  
 A1: 1/5000  
 A3: 1/2500



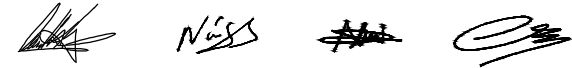


- LLEGENDA**
- - - Àmbit de la modificació
  - PB
  - PB + 1
  - PB + 2
  - PB + 3
  - PB + 4
  - PB + 5
  - PB + 6
  - > PB + 7



**Architecture & Urbanism**  
 Bertran 18-20, Àtic  
 08023 Barcelona  
 T+34 93 244 05 90  
 www.aquidos.com

**Els arquitectes:**  
 Oriol Marin col. 66.002-7  
 Núria Garcia col. 43.859-6  
 Aleix Jané col. 63.324-0  
 Carles Bàrcena col. 55.490-1



Propietat d'Aquidos Arquitectes Tècnics & Gestió. Prohibida la seva reproducció total o parcial.

**Col·laboradors:**


**El promotor:**



**Modificació puntual del POUM a l'àmbit de L'Escola Pia de Sitges**  
 Carrer de Sant Isidre, 19, 08870 Sitges, Barcelona

Document d'aprovació inicial  
**PR-940**  
 Juny 2022

**Teixits - Alçades d'edificació**



A1: 1/5000  
 A3: 1/2500

DI  
**107**



**LLEGENDA**

- - - Àmbit de la modificació
- Espais verds
  - públic (clau A2)
  - patis a carrer
  - patis d'illa tancat

**Architecture & Urbanism**  
 Bertran 18-20, Àtic  
 08023 Barcelona  
 T.+34 93 244 05 90  
 www.aquidos.com

Els arquitectes:

Oriol Marin col. 66.002-7	Núria Garcia col. 43.859-6	Aleix Jané col. 63.324-0	Carles Bàrcena col. 55.490-1

Propietat d'Aquidos Arquitectes Tecnic & Gestió. Prohibida la seva reproducció total o parcial.

Col·laboradors:

El promotor:

**Modificació puntual del POUM a l'àmbit de L'Escola Pia de Sitges**

Carrer de Sant Isidre, 19, 08870 Sitges, Barcelona

Document d'aprovació inicial

**PR-940**

Juny 2022

**Teixits - Tipologies d'espais verds en el nucli antic**

A1: 1/5000  
A3: 1/2500

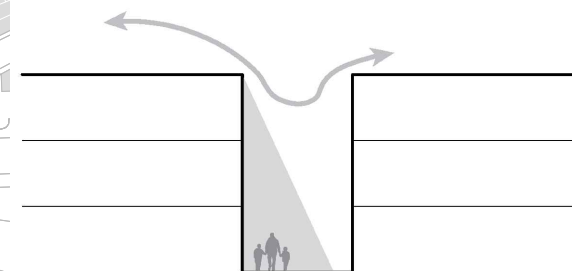
DI

**108.1**

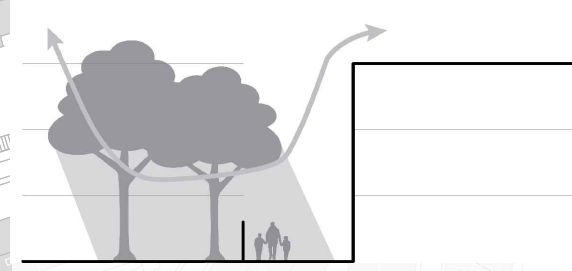


LLEGGENDA

- - - Àmbit de la modificació
- Patis a carrer
- Façanes
- Teixits
- nucli antic
- altres



Sense pati a carrer



Amb pati a carrer



Amb pati a carrer (C. Francesc Gumà)

**Architecture & Urbanism**  
**AQUIDOS**  
 Bertran 18-20, Àtic  
 08023 Barcelona  
 T.+34 93 244 05 90  
 www.aquidos.com

Els arquitectes:  
 Oriol Marin col. 66.002-7  
 Núria Garcia col. 43.859-6  
 Aleix Jané col. 63.324-0  
 Carles Bàrcena col. 55.490-1

Propietat d'Aquidos Arquitectes Tecnics & Gestió. Prohibida la seva reproducció total o parcial.

Col·laboradors:

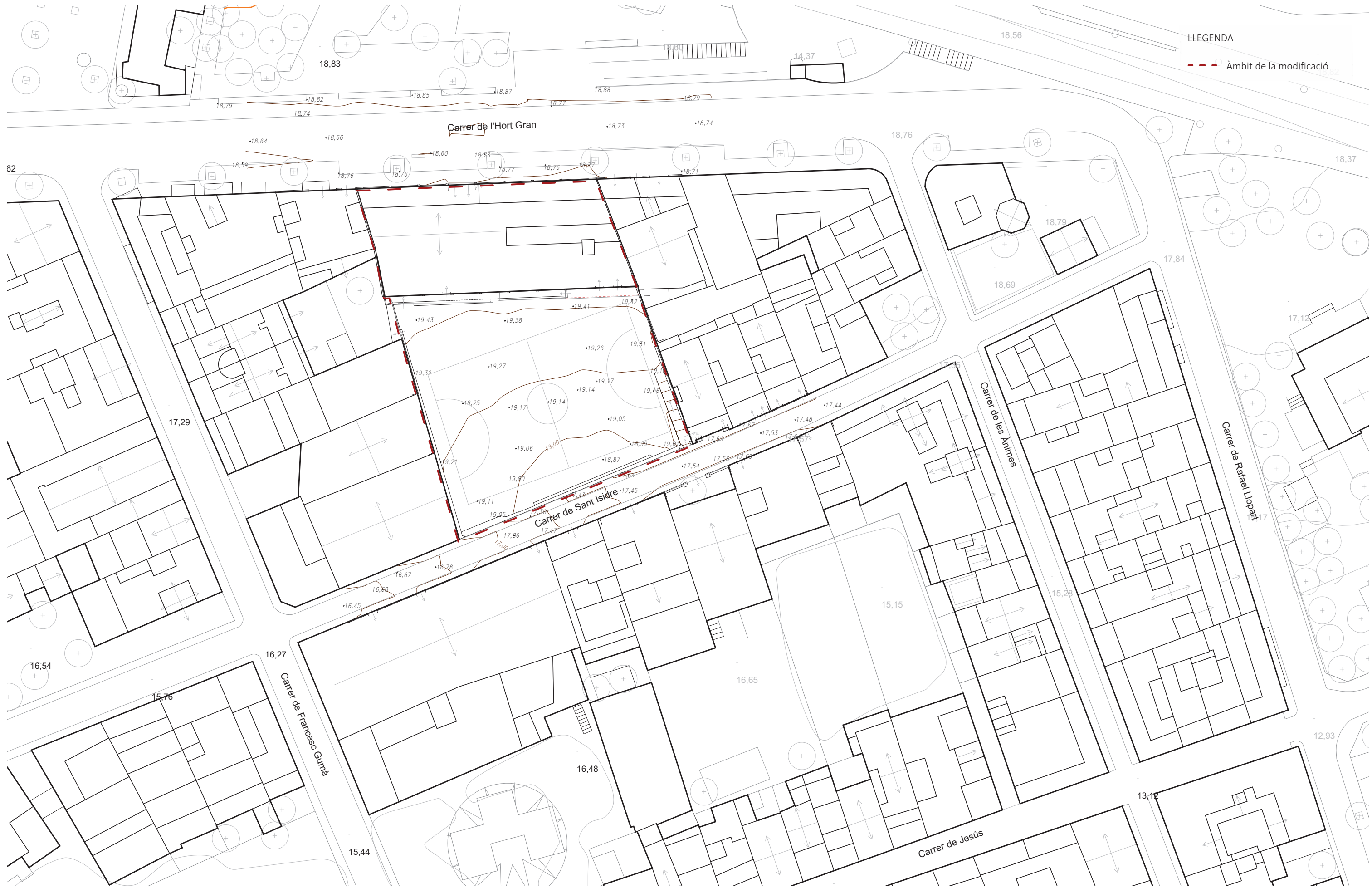
El promotor:  
**Escola Pia Sitges**

**Modificació puntual del POUM a l'àmbit de L'Escola Pia de Sitges**  
 Carrer de Sant Isidre, 19, 08870 Sitges, Barcelona

Document d'aprovació inicial  
**PR-940**  
 Juny 2022

**Patis oberts a carrer**

DI  
 108.2  
 A1: 1/3000  
 A3: 1/1500

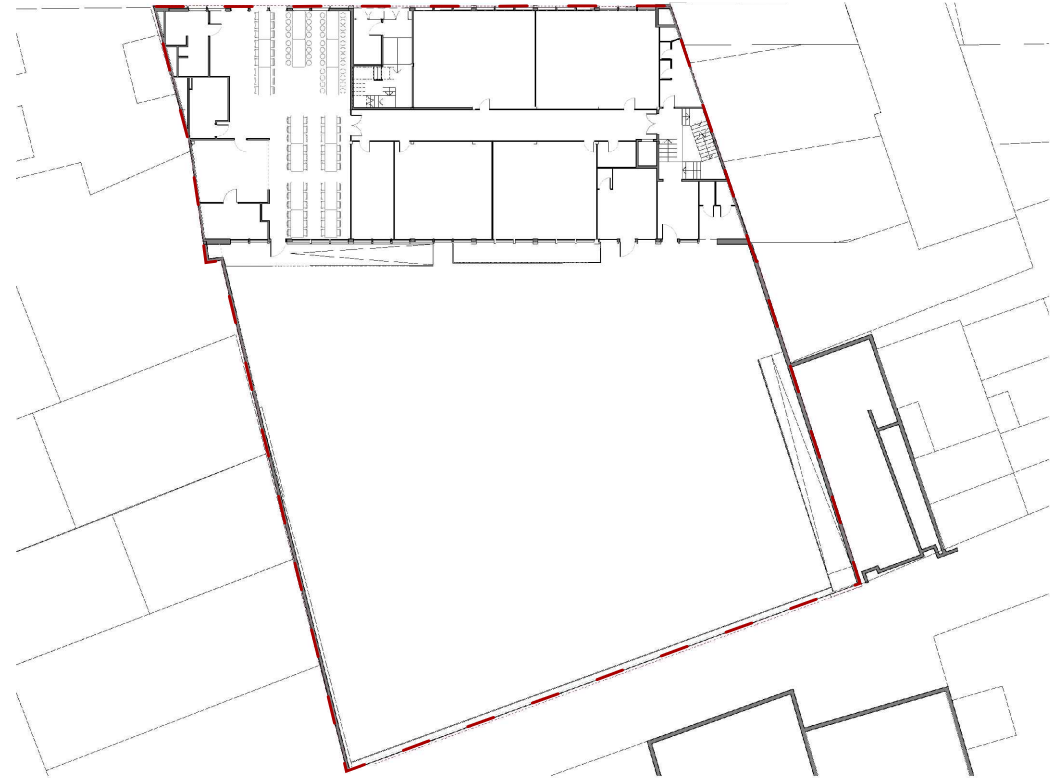
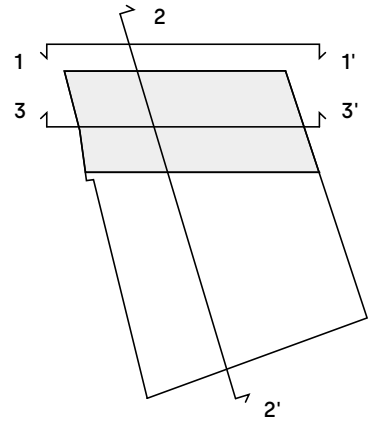


LLEGENDA  
 - - - Àmbit de la modificació

62

LLEGGENDA

- - - Àmbit de la modificació



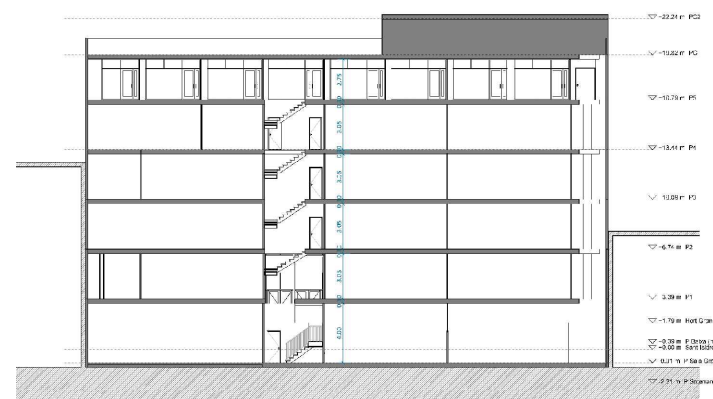
**Planta baixa**



**Alçat 1-1'**  
per Carrer de l'Hort Gran



**Secció 2-2'**  
pel pati de l'escola



**Secció 3-3'**

Els arquitectes:

Oriol Marin col. 66.002-7  
 Núria Garcia col. 43.859-6  
 Aleix Jané col. 63.324-0  
 Carles Bàrcena col. 55.490-1

*(Signatures of the architects)*

Propietat d'Aquidos Arquitectes Tecnics & Gestió. Prohibida la seva reproducció total o parcial.

Col·laboradors:

El promotor:



**Modificació puntual del POUM a l'àmbit de L'Escola Pia de Sitges**

Carrer de Sant Isidre, 19, 08870 Sitges, Barcelona

Document d'aprovació inicial

**PR-940**

Juny 2022

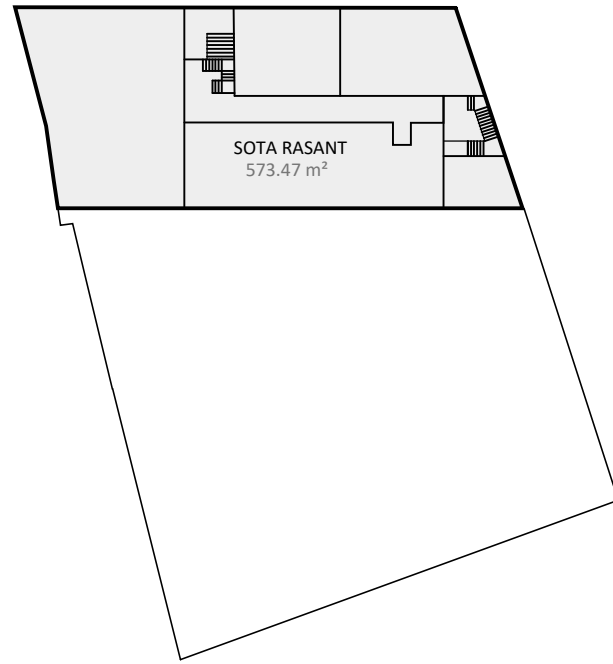
**Estat actual**



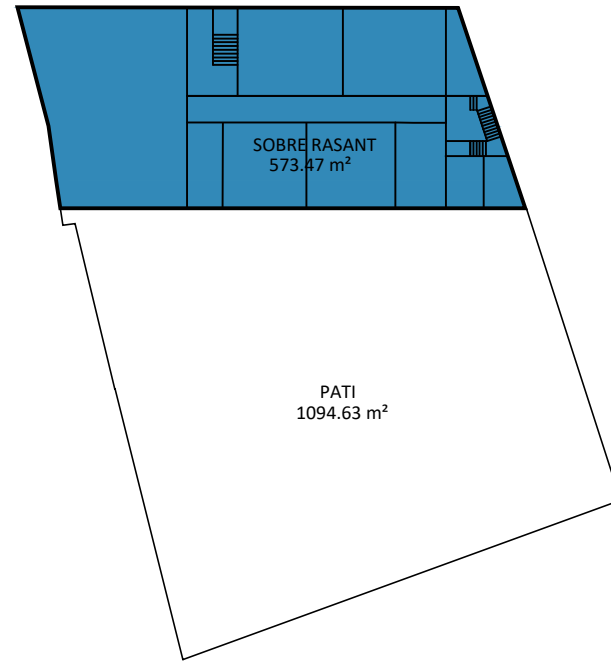
DI

A1: 1/1000  
 A3: 1/500

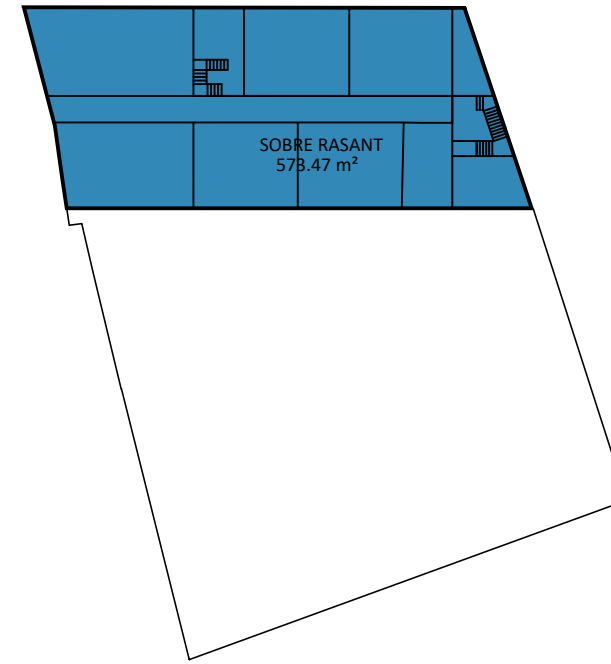
I10



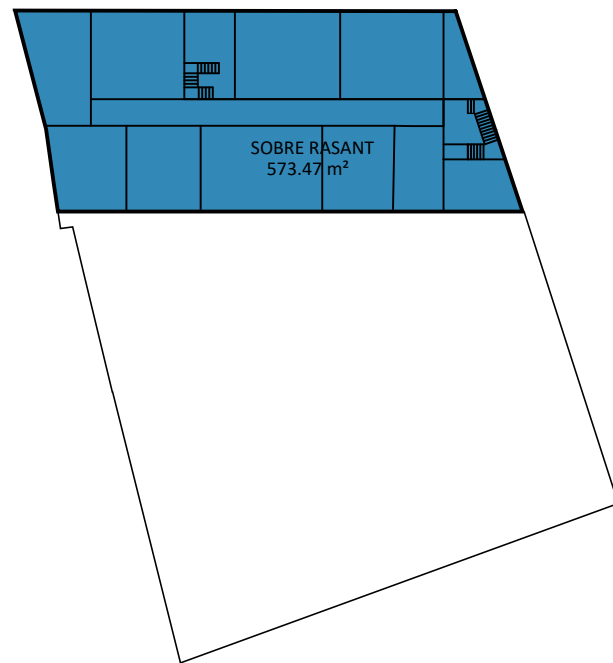
Planta Baixa



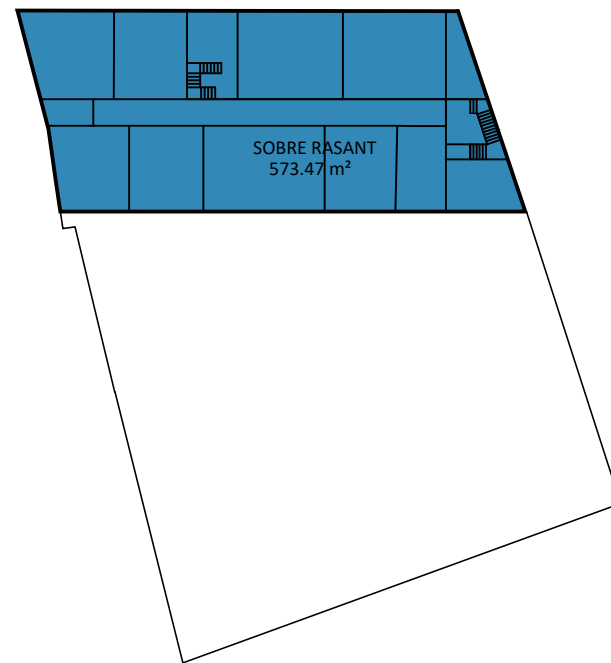
Planta Primera



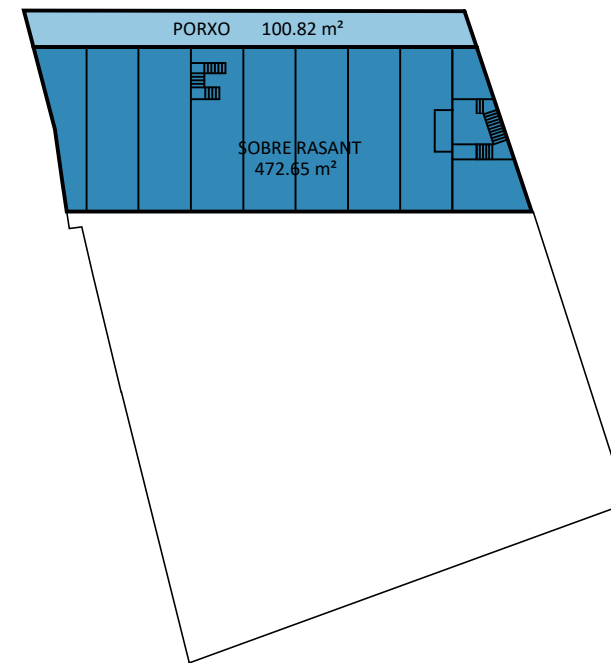
Planta Segona



Planta Tercera



Planta Quarta



Planta Cinquena

EDIFICABILITAT TOTAL	
ENTITAT	EDIFICABILITAT ESTAT ACTUAL
PLANTA BAIXA	
Sobre Rasant	0 m <sup>2</sup>
PLANTA PRIMERA	
Pati	0 m <sup>2</sup>
Sobre Rasant	573.47 m <sup>2</sup>
PLANTA SEGONA	
Sobre Rasant	573.47 m <sup>2</sup>
PLANTA TERCERA	
Sobre Rasant	573.47 m <sup>2</sup>
PLANTA QUARTA	
Sobre Rasant	573.47 m <sup>2</sup>
PLANTA CINQUENA	
Sobre Rasant	472.65 m <sup>2</sup>
Porxo	100.82 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL SUPERFÍCIE COMPUTABLE</b>	<b>2867.37 m<sup>2</sup></b>

- SOBRE RASANT  
Còmput Edificabilitat 100%
- PORXOS/GALERIES  
Còmput Edificabilitat 50%
- SOTA RASANT/TERRASSES  
NO COBERTES/BADALOTS  
Còmput Edificabilitat 0%



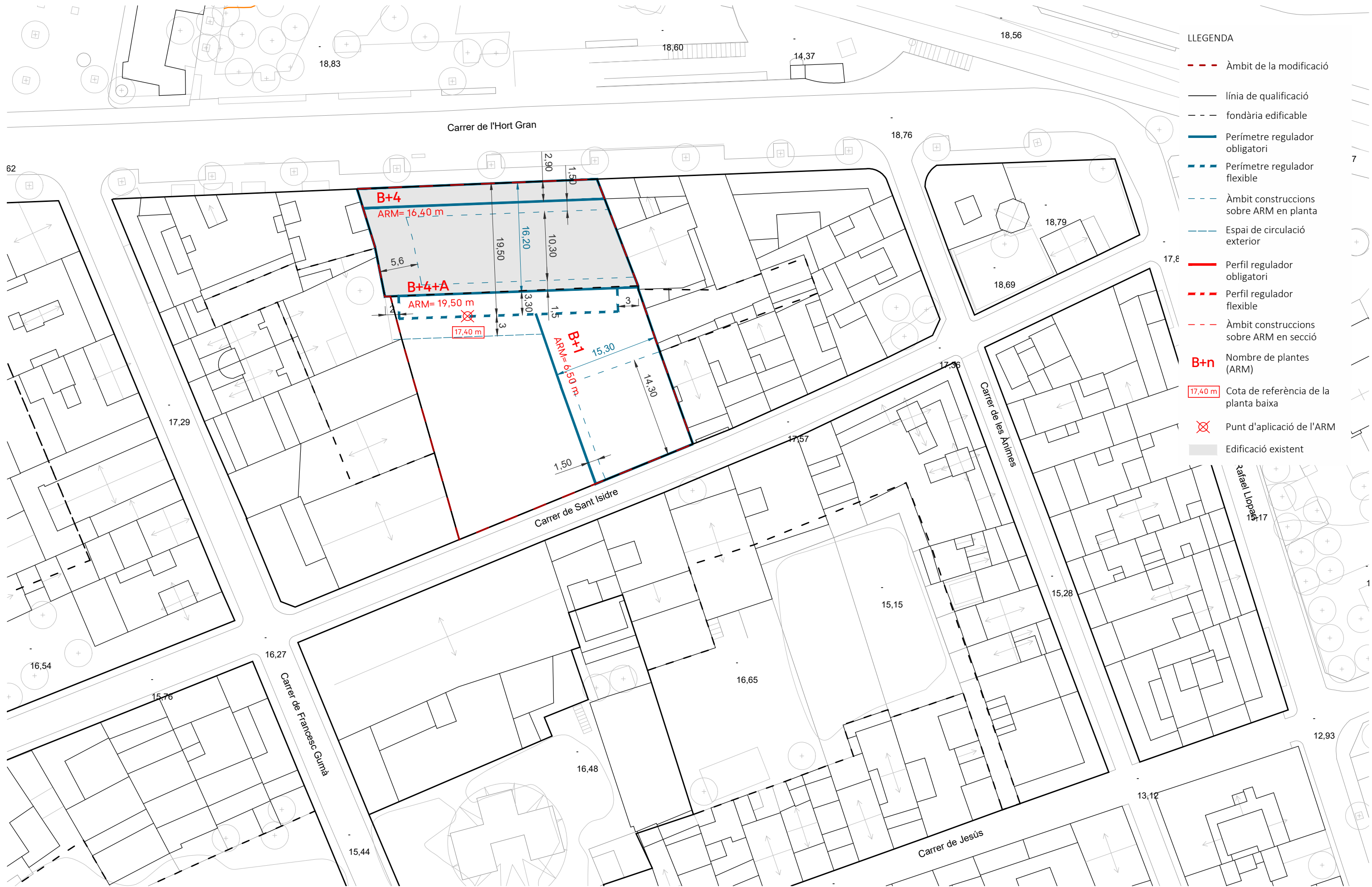
### DOCUMENTACIÓ GRÀFICA PROPOSTA

P01	Planejament proposta. Qualificació del sòl	1/500
P02	Condicions d'edificació en planta	1/500
P03	Condicions d'edificació en secció	1/500
P04	Edificabilitat	1/600

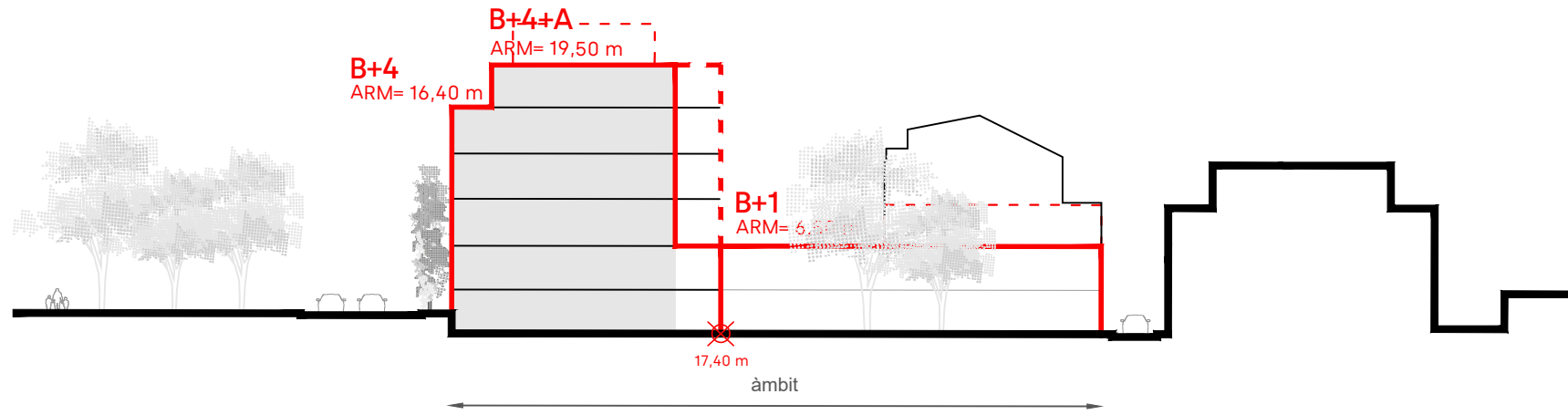




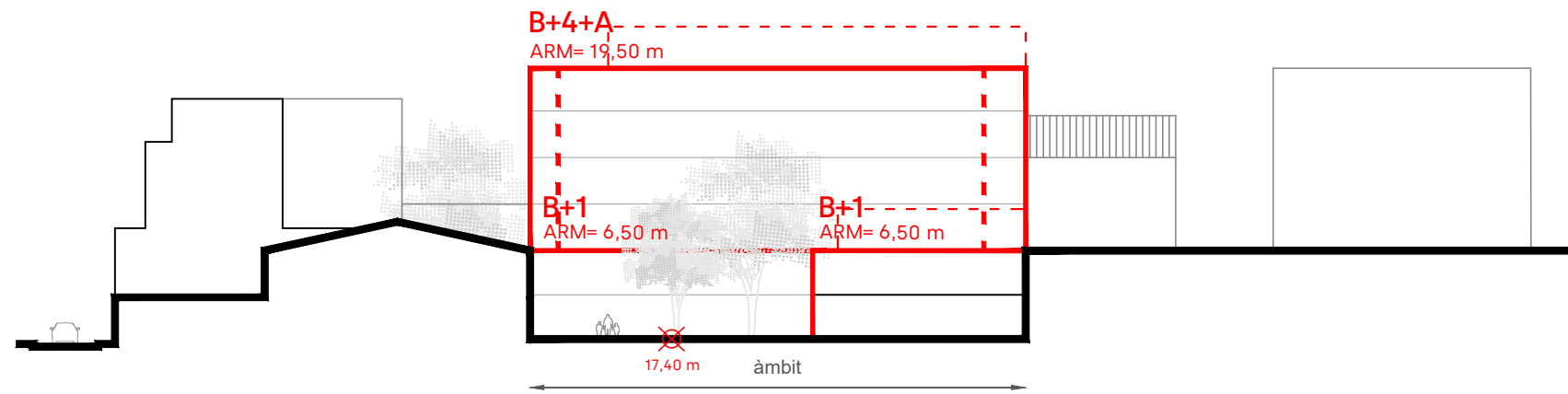




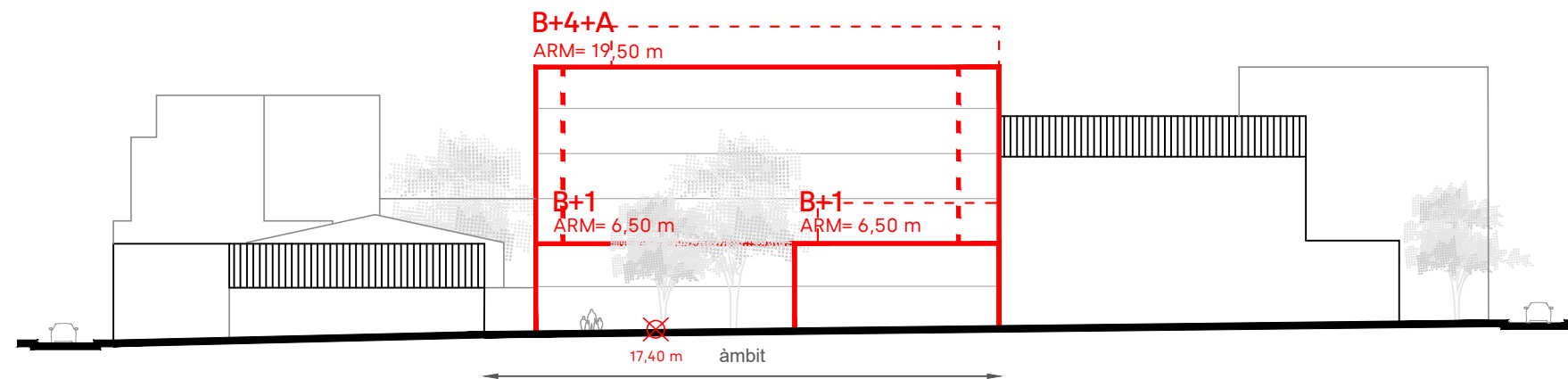
- LLEGENDA**
- - - Àmbit de la modificació
  - Línia de qualificació
  - - - fondària edificable
  - Perímetre regulador obligatori
  - - - Perímetre regulador flexible
  - - - Àmbit construccions sobre ARM en planta
  - - - Espai de circulació exterior
  - Perfil regulador obligatori
  - - - Perfil regulador flexible
  - - - Àmbit construccions sobre ARM en secció
  - B+n** Nombre de plantes (ARM)
  - 17,40 m Cota de referència de la planta baixa
  - ⊗ Punt d'aplicació de l'ARM
  - Edificació existent



**Secció 1-1'**  
per pel pati de l'escola

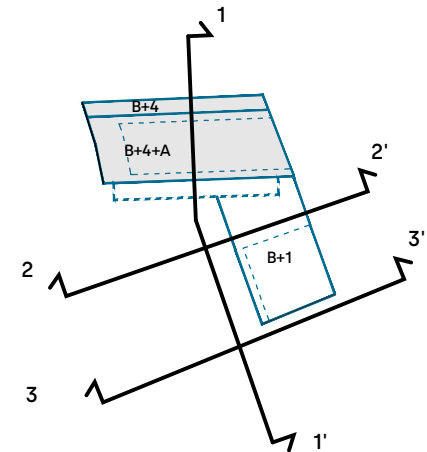


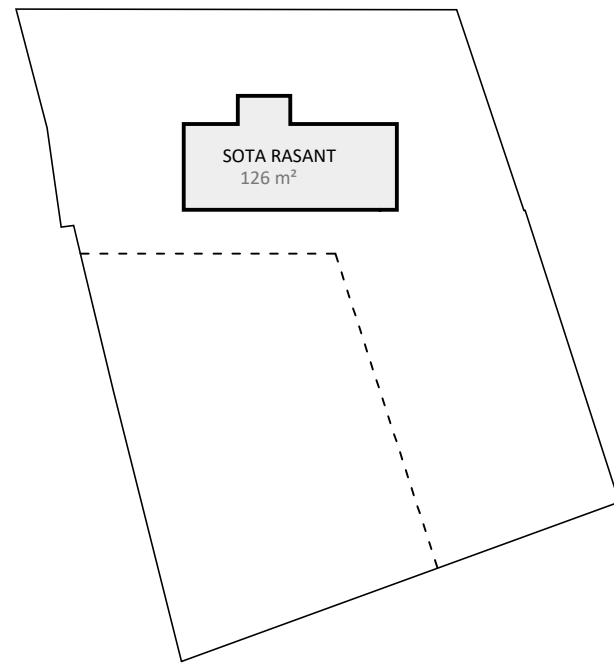
**Secció 2-2'**  
pel pati de l'escola



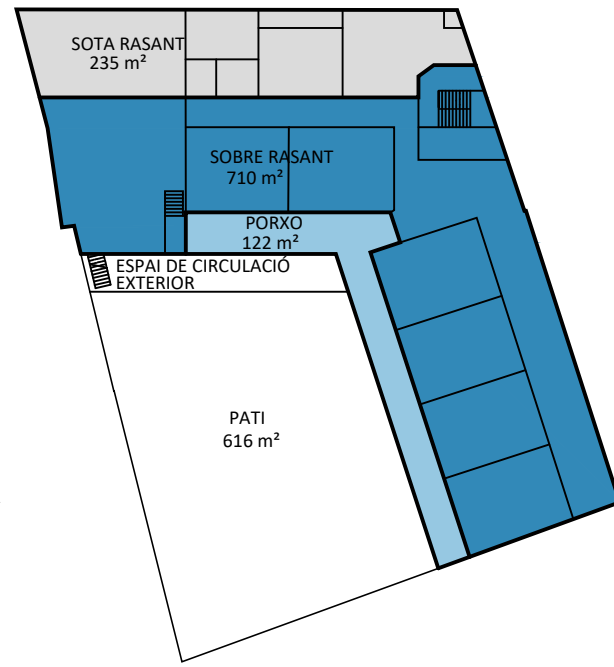
**Alçat 3-3'**  
per carrer de Sant Isidre

- LLEGENDA**
- - - Àmbit de la modificació
  - Línia de qualificació
  - - - fondària edificable
  - Perímetre regulador obligatori
  - - - Perímetre regulador flexible
  - - - Àmbit construccions sobre ARM en planta
  - - - Espai de circulació exterior
  - Perfil regulador obligatori
  - - - Perfil regulador flexible
  - - - Àmbit construccions sobre ARM en secció
  - B+n** Nombre de plantes (ARM)
  - 17,40 m Cota de referència de la planta baixa
  - ⊗ Punt d'aplicació de l'ARM
  - Edificació existent

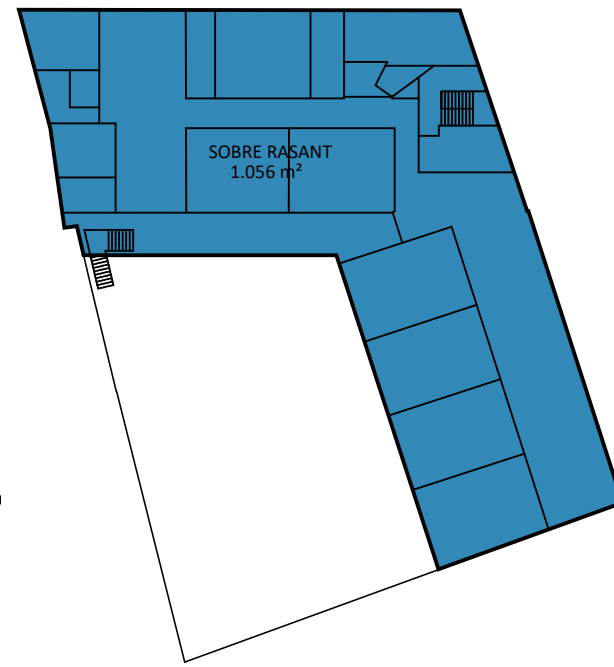




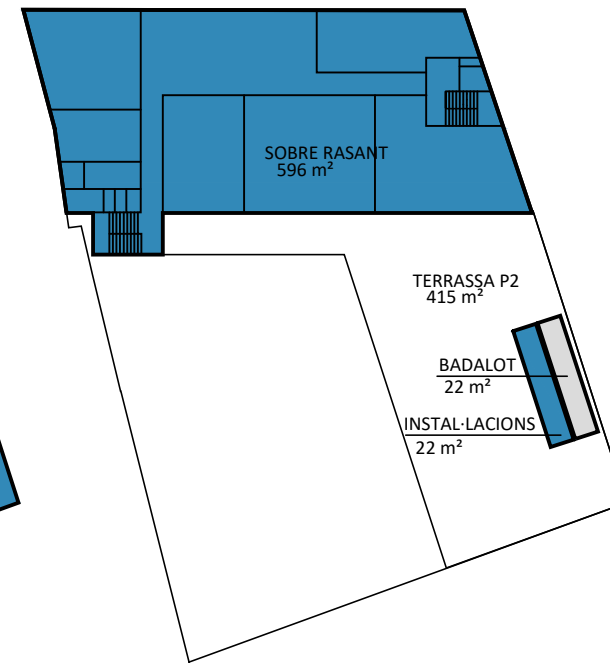
Planta Soterrani



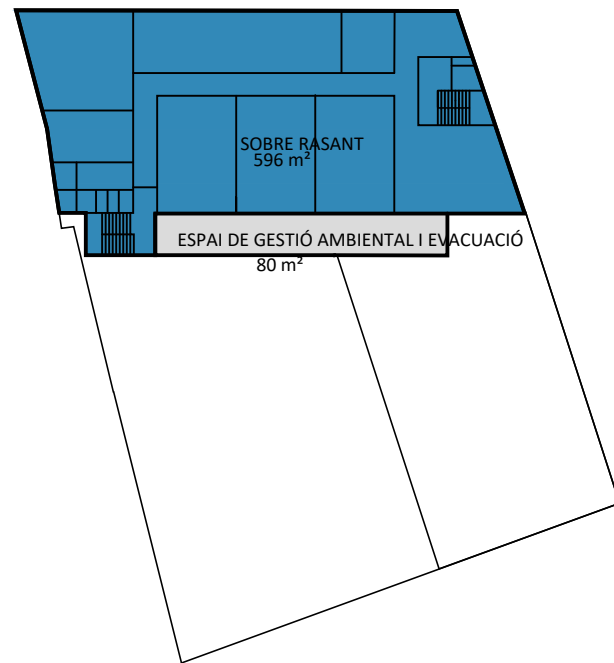
Planta Baixa



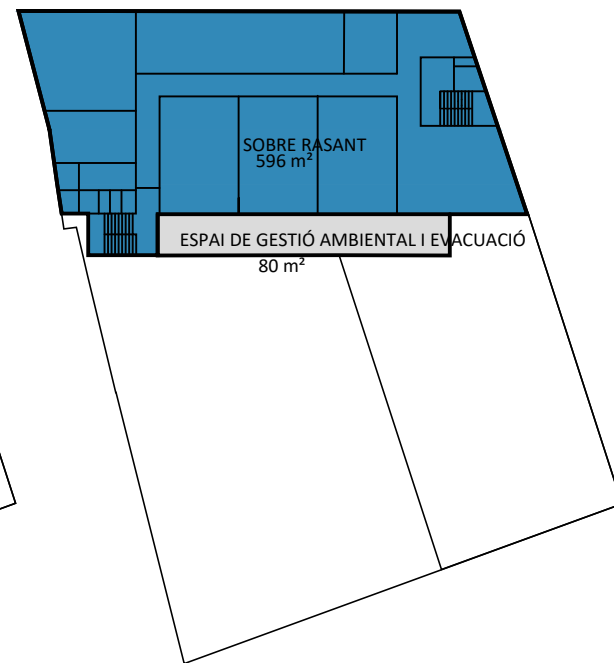
Planta Primera



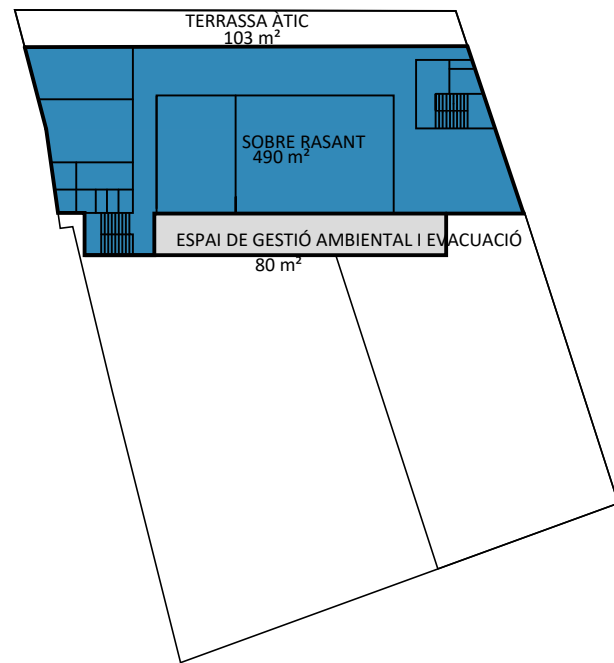
Planta Segona



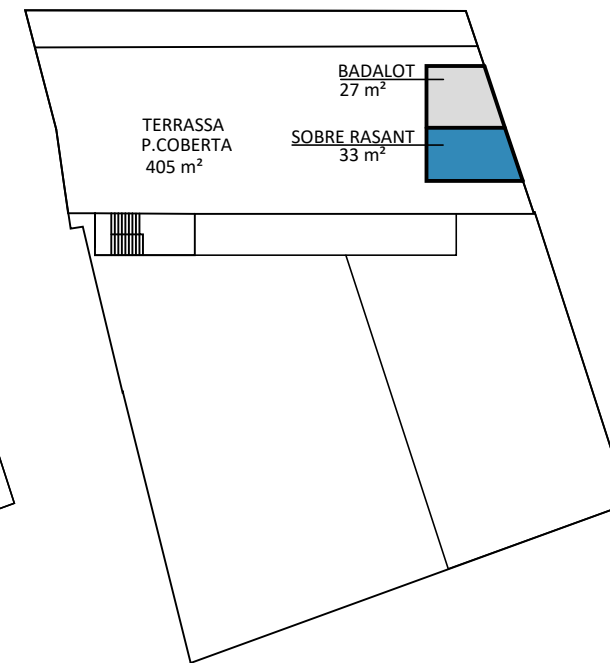
Planta Tercera



Planta Quarta



Planta Àtic



Planta Coberta

EDIFICABILITAT TOTAL	
ENTITAT	EDIFICABILITAT PROPOSTA
PLANTA BAIXA	
Porxo	61 m <sup>2</sup>
Sobre Rasant	710 m <sup>2</sup>
PLANTA PRIMERA	
Sobre Rasant	1.056 m <sup>2</sup>
PLANTA SEGONA	
Instal·lacions	22 m <sup>2</sup>
Sobre Rasant	596 m <sup>2</sup>
PLANTA TERCERA	
Sobre Rasant	596 m <sup>2</sup>
PLANTA QUARTA	
Sobre Rasant	596 m <sup>2</sup>
PLANTA ÀTIC	
Sobre Rasant	490 m <sup>2</sup>
PLANTA COBERTA	
Sobre Rasant	33 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL SUPERFÍCIE COMPUTABLE</b>	<b>4.160 m<sup>2</sup></b>

- SOBRE RASANT  
Còmput Edificabilitat 100%
- PORXOS/GALERIES  
Còmput Edificabilitat 50%
- SOTA RASANT/TERRASSES NO COBERTES/BADALOTS  
Còmput Edificabilitat 0%



## AN. ANNEXOS





**AN. 1. Avantprojecte rehabilitació i ampliació edifici Hort Gran Pia Sitges**





SUP. UTILS P.Soterrani

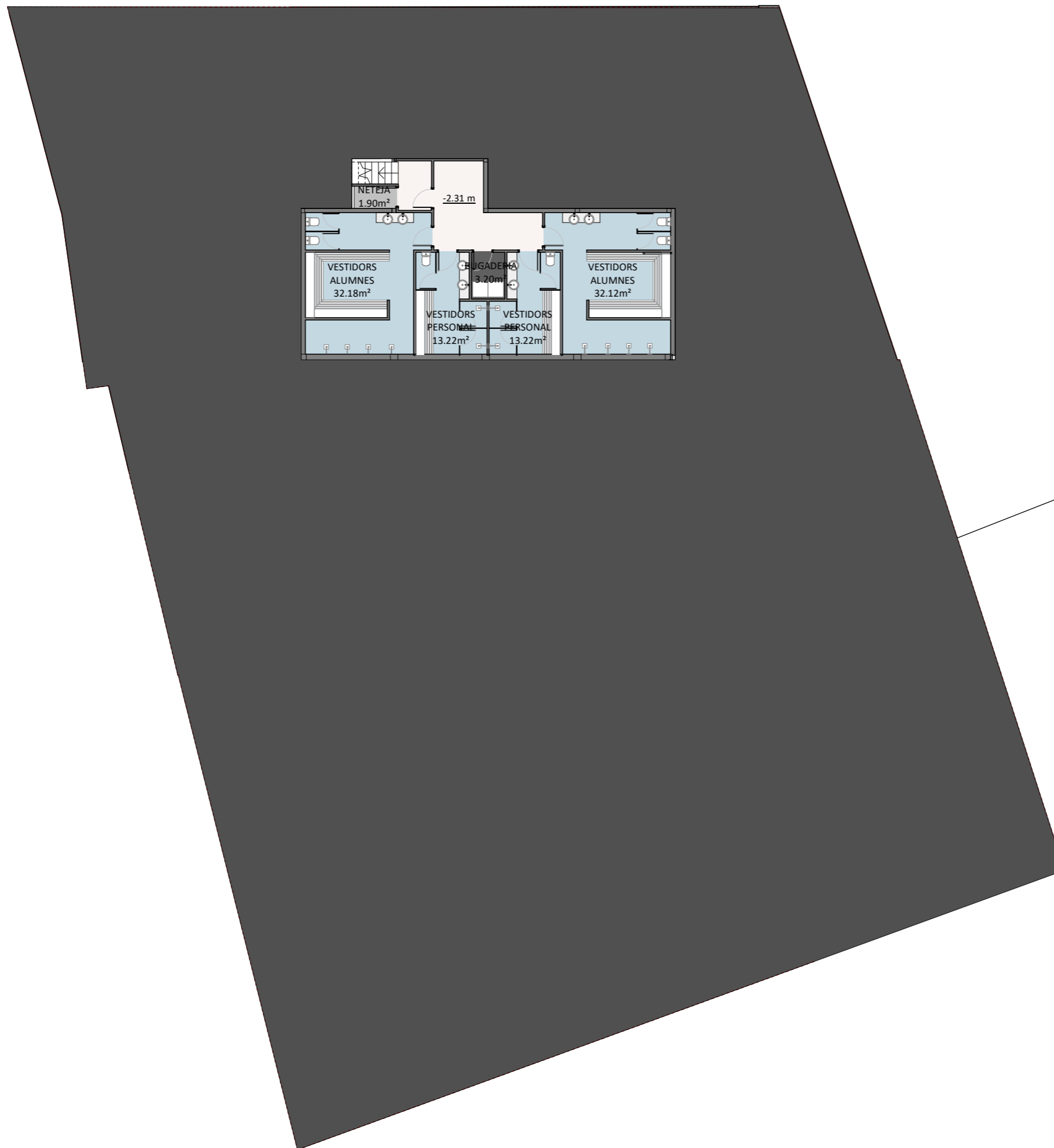
COMÚ	
CIRCULACIÓ	13.63 m <sup>2</sup>
CIRCULACIÓ	3.44 m <sup>2</sup>
VESTIDORS ALUMNES	32.12 m <sup>2</sup>
VESTIDORS ALUMNES	32.18 m <sup>2</sup>
PND	
VESTIDORS PERSONAL	13.22 m <sup>2</sup>
VESTIDORS PERSONAL	13.22 m <sup>2</sup>
SERVEIS ESCOLA	
BUGADERIA	3.20 m <sup>2</sup>
NETEJA	1.90 m <sup>2</sup>
TOTAL	112.91 m <sup>2</sup>

SUPERFÍCIES CONSTRUÏDES

Nombre	Àrea
P. SOTERRANI	125.45 m <sup>2</sup>
P. BAIXA	991.07 m <sup>2</sup>
P. PRIMERA	961.44 m <sup>2</sup>
P. PRIMERA GALERIA	85.43 m <sup>2</sup>
P. SEGONA	587.11 m <sup>2</sup>
P. TERCERA	568.77 m <sup>2</sup>
P. QUARTA	568.77 m <sup>2</sup>
P. ÀTIC	466.80 m <sup>2</sup>
Total general	4354.84 m <sup>2</sup>

SUPERFÍCIES EXTERIORS

Nombre	Àrea
P. BAIXA EXTERIOR	726.76 m <sup>2</sup>
P. SEGONA EXTERIOR	452.86 m <sup>2</sup>
P. TERCERA EXTERIOR	75.74 m <sup>2</sup>
P. QUARTA EXTERIOR	75.74 m <sup>2</sup>
P. ÀTIC EXTERIOR	178.14 m <sup>2</sup>
Total general	1509.25 m <sup>2</sup>



COTA ALTIMÈTRICA DE REFERÈNCIA  
+17.01 = COTA DE PROJECTE +0.00

+00 COTA DE PROJECTE

Els arquitectes:

Oriol Marin  
col. 66.002-7

Núria Garcia  
col. 43.859-6

Aleix Jané  
col. 63.324-0

Carles Bàrcena  
col. 55.490-1

Propietat d'Aquidos Arquitectes Tècnics i Gestió. Prohibida la seva reproducció total o parcial.

Col·laboradors:

**s i l  
s a s  
o t**

La propietat:

Escola Pia

**Escola Pia Sitges**

**Reforma i ampliació de l'Escola Pia de Sitges**

C/ De l'Hort Gran 12, 08870 Sitges

BA

**PR-941**

01/08/2022

**2. ARQUITECTURA**  
**1. DEFINICIÓ ARQUITECTÒNICA**  
**(DISTRIBUCIÓ)**

**PLANTA SOTERRANI**



A1:  
A3: 1/200

**2. ARQ**

**A100**



**SUP. UTILS PB**

COMÚ	
BANYS	15.21 m <sup>2</sup>
CIRCULACIÓ	39.42 m <sup>2</sup>
CIRCULACIÓ	6.57 m <sup>2</sup>
CIRCULACIÓ	11.86 m <sup>2</sup>
GIMNÀS	200.78 m <sup>2</sup>
NUCLI	17.69 m <sup>2</sup>
PATI	709.54 m <sup>2</sup>
PRIMÀRIA	
AULA 1rA	51.13 m <sup>2</sup>
AULA 1rB	51.98 m <sup>2</sup>
AULA 2nA	51.96 m <sup>2</sup>
AULA 2nB	52.24 m <sup>2</sup>
AULA 3rA	53.36 m <sup>2</sup>
AULA 3rB	53.55 m <sup>2</sup>
BANYS	18.50 m <sup>2</sup>
SALA DE TREBALL	7.66 m <sup>2</sup>
SALA DE TREBALL	9.87 m <sup>2</sup>
SALA DE TREBALL	15.23 m <sup>2</sup>
ÀGORA	142.20 m <sup>2</sup>
SERVEIS ESCOLA	
BANYS	8.66 m <sup>2</sup>
CONSERGERIA	4.62 m <sup>2</sup>
INSTAL·LACIONS	43.75 m <sup>2</sup>
MAGATZEM	42.68 m <sup>2</sup>
MAGATZEM	20.18 m <sup>2</sup>
TOTAL	1628.63 m <sup>2</sup>

**SUPERFÍCIES CONSTRUÏDES**

Nombre	Àrea
P. SOTERRANI	125.45 m <sup>2</sup>
P. BAIXA	991.07 m <sup>2</sup>
P. PRIMERA	961.44 m <sup>2</sup>
P. PRIMERA GALERIA	85.43 m <sup>2</sup>
P. SEGONA	587.11 m <sup>2</sup>
P. TERCERA	568.77 m <sup>2</sup>
P. QUARTA	568.77 m <sup>2</sup>
P. ÀTIC	466.80 m <sup>2</sup>
Total general	4354.84 m <sup>2</sup>

**SUPERFÍCIES EXTERIORS**

Nombre	Àrea
P. BAIXA EXTERIOR	726.76 m <sup>2</sup>
P. SEGONA EXTERIOR	452.86 m <sup>2</sup>
P. TERCERA EXTERIOR	75.74 m <sup>2</sup>
P. QUARTA EXTERIOR	75.74 m <sup>2</sup>
P. ÀTIC EXTERIOR	178.14 m <sup>2</sup>
Total general	1509.25 m <sup>2</sup>

COTA ALTIMÈTRICA DE REFERÈNCIA  
+17.01 = COTA DE PROJECTE +0.00

+00 Cota de projecte  
(+00) Cota altimètrica

+00 COTA DE PROJECTE

**Architecture & Urbanism**  
Bertran 18-20, Àtic  
08023 Barcelona  
T. +34 93 244 05 90  
www.aquidos.com

Els arquitectes:

Oriol Marin col. 66.002-7  
Núria Garcia col. 43.859-6  
Aleix Jané col. 63.324-0  
Carles Bàrcena col. 55.490-1

Propietat d'Aquidos Arquitectes Tècnics i Gestió. Prohibida la seva reproducció total o parcial.

Col·laboradors:

**sil s a s o t**

La propietat:  
Escola Pia  
**Escola Pia Sitges**

**Reforma i ampliació de l'Escola Pia de Sitges**  
C/ De l'Hort Gran 12, 08870 Sitges

BA  
PR-941  
01/08/2022

**2. ARQUITECTURA**  
**1. DEFINICIÓ ARQUITECTÒNICA (DISTRIBUCIÓ)**  
**PLANTA BAIXA**

**2. ARQ**  
**A102**  
A1:  
A3: 1/200

+1.71  
(+18.72)

+1.79  
(+18.80)



**SUP. UTILS P1**

COMÚ	
CIRCULACIÓ	42.23 m <sup>2</sup>
MENJADOR	101.64 m <sup>2</sup>
NUCLI	18.60 m <sup>2</sup>
GENERAL	
DESPATX	10.31 m <sup>2</sup>
DESPATX	5.92 m <sup>2</sup>
SALA PROFESSORS	49.18 m <sup>2</sup>
PRIMÀRIA	
AULA 4tA	54.91 m <sup>2</sup>
AULA 4tB	54.23 m <sup>2</sup>
AULA 5eA	54.21 m <sup>2</sup>
AULA 5eB	54.53 m <sup>2</sup>
AULA 6eA	53.35 m <sup>2</sup>
AULA 6eB	53.36 m <sup>2</sup>
BANYS	13.78 m <sup>2</sup>
BANYS	19.69 m <sup>2</sup>
GALERIA	68.33 m <sup>2</sup>
ÀGORA	159.32 m <sup>2</sup>
SERVEIS ESCOLA	
CUINA	71.99 m <sup>2</sup>
TOTAL	885.59 m <sup>2</sup>

**SUPERFÍCIES CONSTRUÏDES**

Nombre	Àrea
P. SOTERRANI	125.45 m <sup>2</sup>
P. BAIXA	991.07 m <sup>2</sup>
P. PRIMERA	961.44 m <sup>2</sup>
P. PRIMERA GALERIA	85.43 m <sup>2</sup>
P. SEGONA	587.11 m <sup>2</sup>
P. TERCERA	568.77 m <sup>2</sup>
P. QUARTA	568.77 m <sup>2</sup>
P. ÀTIC	466.80 m <sup>2</sup>
Total general	4354.84 m <sup>2</sup>

**SUPERFÍCIES EXTERIORS**

Nombre	Àrea
P. BAIXA EXTERIOR	726.76 m <sup>2</sup>
P. SEGONA EXTERIOR	452.86 m <sup>2</sup>
P. TERCERA EXTERIOR	75.74 m <sup>2</sup>
P. QUARTA EXTERIOR	75.74 m <sup>2</sup>
P. ÀTIC EXTERIOR	178.14 m <sup>2</sup>
Total general	1509.25 m <sup>2</sup>

COTA ALTIMÈTRICA DE REFERÈNCIA

+17.01 = COTA DE PROJECTE +0.00

+00 Cota de projecte

(+00) Cota altimètrica

+00 COTA DE PROJECTE

Els arquitectes:

Oriol Marin  
col. 66.002-7

Núria Garcia  
col. 43.859-6

Aleix Jané  
col. 63.324-0

Carles Bàrcena  
col. 55.490-1

*[Signature]*

*[Signature]*

*[Signature]*

*[Signature]*

Propietat d'Aquidos Arquitectes Tècnics i Gestió. Prohibida la seva reproducció total o parcial.

Col·laboradors:



La propietat:

Escola Pia



**Reforma i ampliació de l'Escola Pia de Sitges**

C/ De l'Hort Gran 12, 08870 Sitges

BA

PR-941

01/08/2022

**2. ARQUITECTURA**  
**1. DEFINICIÓ ARQUITECTÒNICA**  
**(DISTRIBUCIÓ)**

**PLANTA PRIMERA**



**2. ARQ**

A1:  
A3: 1/200

**A103**



**SUP. UTILS P2**

COMÚ	
BANYS	21.24 m <sup>2</sup>
NUCLI	20.34 m <sup>2</sup>
SALA DE TREBALL	26.34 m <sup>2</sup>
TERRASSA	430.98 m <sup>2</sup>
ÀGORA	116.57 m <sup>2</sup>
ESO	
LABORATORI CIÈNCIES	60.59 m <sup>2</sup>
ESPECÍFIQUES	
AULA DIBUIX	80.87 m <sup>2</sup>
AULA MÚSICA	50.36 m <sup>2</sup>
AULA TECNOLOGIA	91.91 m <sup>2</sup>
AULA VISUAL PLÀSTICA	55.70 m <sup>2</sup>
TOTAL	954.90 m <sup>2</sup>

**SUPERFÍCIES CONSTRUÏDES**

Nombre	Àrea
P. SOTERRANI	125.45 m <sup>2</sup>
P. BAIXA	991.07 m <sup>2</sup>
P. PRIMERA	961.44 m <sup>2</sup>
P. PRIMERA GALERIA	85.43 m <sup>2</sup>
P. SEGONA	587.11 m <sup>2</sup>
P. TERCERA	568.77 m <sup>2</sup>
P. QUARTA	568.77 m <sup>2</sup>
P. ÀTIC	466.80 m <sup>2</sup>
Total general	4354.84 m <sup>2</sup>

**SUPERFÍCIES EXTERIORS**

Nombre	Àrea
P. BAIXA EXTERIOR	726.76 m <sup>2</sup>
P. SEGONA EXTERIOR	452.86 m <sup>2</sup>
P. TERCERA EXTERIOR	75.74 m <sup>2</sup>
P. QUARTA EXTERIOR	75.74 m <sup>2</sup>
P. ÀTIC EXTERIOR	178.14 m <sup>2</sup>
Total general	1509.25 m <sup>2</sup>

COTA ALTIMÈTRICA DE REFERÈNCIA  
+17.01 = COTA DE PROJECTE +0.00  
+00 COTA DE PROJECTE

**Architecture & Urbanism**  
  
 Bertran 18-20, Àtic  
 08023 Barcelona  
 T. +34 93 244 05 90  
 www.aquidos.com


Els arquitectes:

Oriol Marin col. 66.002-7 	Núria Garcia col. 43.859-6 	Aleix Jané col. 63.324-0 	Carles Bàrcena col. 55.490-1 
---	--	--	--

Propietat d'Aquidos Arquitectes Tècnics i Gestió. Prohibida la seva reproducció total o parcial.

Col·laboradors:


**s i l s a s o t**

La propietat:  
Escola Pia  


**Reforma i ampliació de l'Escola Pia de Sitges**  
 C/ De l'Hort Gran 12, 08870 Sitges

BA  
PR-941  
01/08/2022

**2. ARQUITECTURA**  
 1. DEFINICIÓ ARQUITECTÒNICA (DISTRIBUCIÓ)  
**PLANTA SEGONA\_T**

 **2. ARQ**  
 A1:  
 A3: 1/200  
**A105**



**SUP. UTILS P3**

CIRCULACIÓ COMÚ	51.06 m <sup>2</sup>
BIBLIOTECA	75.84 m <sup>2</sup>
GALERIA	71.91 m <sup>2</sup>
NUCLI	20.34 m <sup>2</sup>
ESO	
AULA 1rA ESO	55.20 m <sup>2</sup>
AULA 1rB ESO	55.16 m <sup>2</sup>
AULA 2nA ESO	55.16 m <sup>2</sup>
AULA 2nB ESO	61.97 m <sup>2</sup>
BANYS	21.24 m <sup>2</sup>
LABORATORI FÍSICA	60.51 m <sup>2</sup>
SALA DE TREBALL	26.26 m <sup>2</sup>
SALA DE TREBALL	18.99 m <sup>2</sup>
GENERAL	
SALA PROFESSORS	19.32 m <sup>2</sup>
TOTAL	592.95 m <sup>2</sup>

**SUPERFÍCIES CONSTRUÏDES**

Nombre	Àrea
P. SOTERRANI	125.45 m <sup>2</sup>
P. BAIXA	991.07 m <sup>2</sup>
P. PRIMERA	961.44 m <sup>2</sup>
P. PRIMERA GALERIA	85.43 m <sup>2</sup>
P. SEGONA	587.11 m <sup>2</sup>
P. TERCERA	568.77 m <sup>2</sup>
P. QUARTA	568.77 m <sup>2</sup>
P. ÀTIC	466.80 m <sup>2</sup>
Total general	4354.84 m <sup>2</sup>

**SUPERFÍCIES EXTERIORS**

Nombre	Àrea
P. BAIXA EXTERIOR	726.76 m <sup>2</sup>
P. SEGONA EXTERIOR	452.86 m <sup>2</sup>
P. TERCERA EXTERIOR	75.74 m <sup>2</sup>
P. QUARTA EXTERIOR	75.74 m <sup>2</sup>
P. ÀTIC EXTERIOR	178.14 m <sup>2</sup>
Total general	1509.25 m <sup>2</sup>

COTA ALTIMÈTRICA DE REFERÈNCIA  
+17.01 = COTA DE PROJECTE +0.00

+00 COTA DE PROJECTE

**Architecture & Urbanism**  
**AQUIDOS**  
 Bertran 18-20, Àtic  
 08023 Barcelona  
 T. +34 93 244 05 90  
 www.aquidos.com

Els arquitectes:  
 Oriol Marin col. 66.002-7  
 Núria Garcia col. 43.859-6  
 Aleix Jané col. 63.324-0  
 Carles Bàrcena col. 55.490-1

Propietat d'Aquidos Arquitectes Tècnics i Gestió. Prohibida la seva reproducció total o parcial.

Col·laboradors:  
**sil s a s o t**

La propietat:  
 Escola Pia

**Reforma i ampliació de l'Escola Pia de Sitges**  
 C/ De l'Hort Gran 12, 08870 Sitges

BA  
 PR-941  
 01/08/2022

**2. ARQUITECTURA**  
**1. DEFINICIÓ ARQUITECTÒNICA (DISTRIBUCIÓ)**  
**PLANTA TERCERA**

**2. ARQ**  
 A1:  
 A3: 1/200  
**A106**



**SUP. UTILS P4**

COMÚ	
GALERIA	71.91 m <sup>2</sup>
NUCLI	20.34 m <sup>2</sup>
ÀGORA	128.54 m <sup>2</sup>
ESO	
AULA 3rA ESO	55.20 m <sup>2</sup>
AULA 3rB ESO	55.16 m <sup>2</sup>
AULA 4tA ESO	55.16 m <sup>2</sup>
AULA 4tB ESO	61.97 m <sup>2</sup>
BANYS	21.24 m <sup>2</sup>
LABORATORI QUÍMICA	60.51 m <sup>2</sup>
SALA DE TREBALL	26.26 m <sup>2</sup>
SALA DE TREBALL	19.32 m <sup>2</sup>
SALA DE TREBALL	18.99 m <sup>2</sup>
TOTAL	594.59 m <sup>2</sup>

**SUPERFÍCIES CONSTRUÏDES**

Nombre	Àrea
P. SOTERRANI	125.45 m <sup>2</sup>
P. BAIXA	991.07 m <sup>2</sup>
P. PRIMERA	961.44 m <sup>2</sup>
P. PRIMERA GALERIA	85.43 m <sup>2</sup>
P. SEGONA	587.11 m <sup>2</sup>
P. TERCERA	568.77 m <sup>2</sup>
P. QUARTA	568.77 m <sup>2</sup>
P. ÀTIC	466.80 m <sup>2</sup>
Total general	4354.84 m <sup>2</sup>

**SUPERFÍCIES EXTERIORS**

Nombre	Àrea
P. BAIXA EXTERIOR	726.76 m <sup>2</sup>
P. SEGONA EXTERIOR	452.86 m <sup>2</sup>
P. TERCERA EXTERIOR	75.74 m <sup>2</sup>
P. QUARTA EXTERIOR	75.74 m <sup>2</sup>
P. ÀTIC EXTERIOR	178.14 m <sup>2</sup>
Total general	1509.25 m <sup>2</sup>

COTA ALTIMÈTRICA DE REFERÈNCIA  
+17.01 = COTA DE PROJECTE +0.00

+00 COTA DE PROJECTE

Els arquitectes:

Oriol Marin  
col. 66.002-7

Núria Garcia  
col. 43.859-6

Aleix Jané  
col. 63.324-0

Carles Bàrcena  
col. 55.490-1

*[Signature]*

*[Signature]*

*[Signature]*

*[Signature]*

Propietat d'Aquidos Arquitectes Tècnics i Gestió. Prohibida la seva reproducció total o parcial.

Col·laboradors:



La propietat:

Escola Pia



**Reforma i ampliació de l'Escola Pia de Sitges**

C/ De l'Hort Gran 12, 08870 Sitges

BA

PR-941

01/08/2022

**2. ARQUITECTURA**  
**1. DEFINICIÓ ARQUITECTÒNICA**  
**(DISTRIBUCIÓ)**

**PLANTA QUARTA**



**2. ARQ**

A1:  
A3: 1/200

**A107**



**SUP. UTILS P5**

BATX	
AULA 1rA BATX	54.85 m <sup>2</sup>
AULA 1rB BATX	54.91 m <sup>2</sup>
AULA 2nA BATX	54.81 m <sup>2</sup>
AULA 2nB BATX	61.65 m <sup>2</sup>
BANYS	21.15 m <sup>2</sup>
SALA DE TREBALL	29.38 m <sup>2</sup>
SALA DE TREBALL	32.46 m <sup>2</sup>
TERRASSA	93.10 m <sup>2</sup>
COMÚ	
GALERIA	68.84 m <sup>2</sup>
NUCLI	22.23 m <sup>2</sup>
ÀGORA	93.94 m <sup>2</sup>
TOTAL	587.33 m <sup>2</sup>

**SUPERFÍCIES CONSTRUÏDES**

Nombre	Àrea
P. SOTERRANI	125.45 m <sup>2</sup>
P. BAIXA	991.07 m <sup>2</sup>
P. PRIMERA	961.44 m <sup>2</sup>
P. PRIMERA GALERIA	85.43 m <sup>2</sup>
P. SEGONA	587.11 m <sup>2</sup>
P. TERCERA	568.77 m <sup>2</sup>
P. QUARTA	568.77 m <sup>2</sup>
P. ÀTIC	466.80 m <sup>2</sup>
Total general	4354.84 m <sup>2</sup>

**SUPERFÍCIES EXTERIORS**

Nombre	Àrea
P. BAIXA EXTERIOR	726.76 m <sup>2</sup>
P. SEGONA EXTERIOR	452.86 m <sup>2</sup>
P. TERCERA EXTERIOR	75.74 m <sup>2</sup>
P. QUARTA EXTERIOR	75.74 m <sup>2</sup>
P. ÀTIC EXTERIOR	178.14 m <sup>2</sup>
Total general	1509.25 m <sup>2</sup>

COTA ALTIMÈTRICA DE REFERÈNCIA  
+17.01 = COTA DE PROJECTE +0.00

+00 COTA DE PROJECTE

Els arquitectes:

Oriol Marin col. 66.002-7    Núria Garcia col. 43.859-6    Aleix Jané col. 63.324-0    Carles Bàrcena col. 55.490-1

Propietat d'Aquidos Arquitectes Tècnics i Gestió. Prohibida la seva reproducció total o parcial.

Col·laboradors:



La propietat:



**Reforma i ampliació de l'Escola Pia de Sitges**

C/ De l'Hort Gran 12, 08870 Sitges

BA

**PR-941**

01/08/2022

**2. ARQUITECTURA**  
**1. DEFINICIÓ ARQUITECTÒNICA (DISTRIBUCIÓ)**

**PLANTA ÀTIC**



**2. ARQ**

A1:  
A3: 1/200

**A108**

COMÚ	
NUCLI	18.62 m <sup>2</sup>
TERRASSA	286.74 m <sup>2</sup>
SERVEIS ESCOLA	
INSTAL·LACIONS	26.65 m <sup>2</sup>
INSTAL·LACIONS COBERTA	82.06 m <sup>2</sup>
INSTAL·LACIONS COBERTA	16.92 m <sup>2</sup>
TOTAL	431.00 m <sup>2</sup>



COTA ALTIMÈTRICA DE REFERÈNCIA  
+17.01 = COTA DE PROJECTE +0.00

+00 COTA DE PROJECTE

Els arquitectes:

Oriol Marín  
col. 66.002-7

Núria Garcia  
col. 43.859-6

Aleix Jané  
col. 63.324-0

Carles Bárcena  
col. 55.490-1

Propietat d'Aquidos Arquitectes Tècnics i Gestió. Prohibida la seva reproducció total o parcial.

Col·laboradors:

**s i l s a s o t**

La propietat:

Escola Pia

**Escola Pia Sitges**

**Reforma i ampliació de l'Escola Pia de Sitges**

C/ De l'Hort Gran 12, 08870 Sitges

BA

**PR-941**

01/08/2022

**2. ARQUITECTURA**  
1. DEFINICIÓ ARQUITECTÒNICA (DISTRIBUCIÓ)

**PLANTA COBERTA**

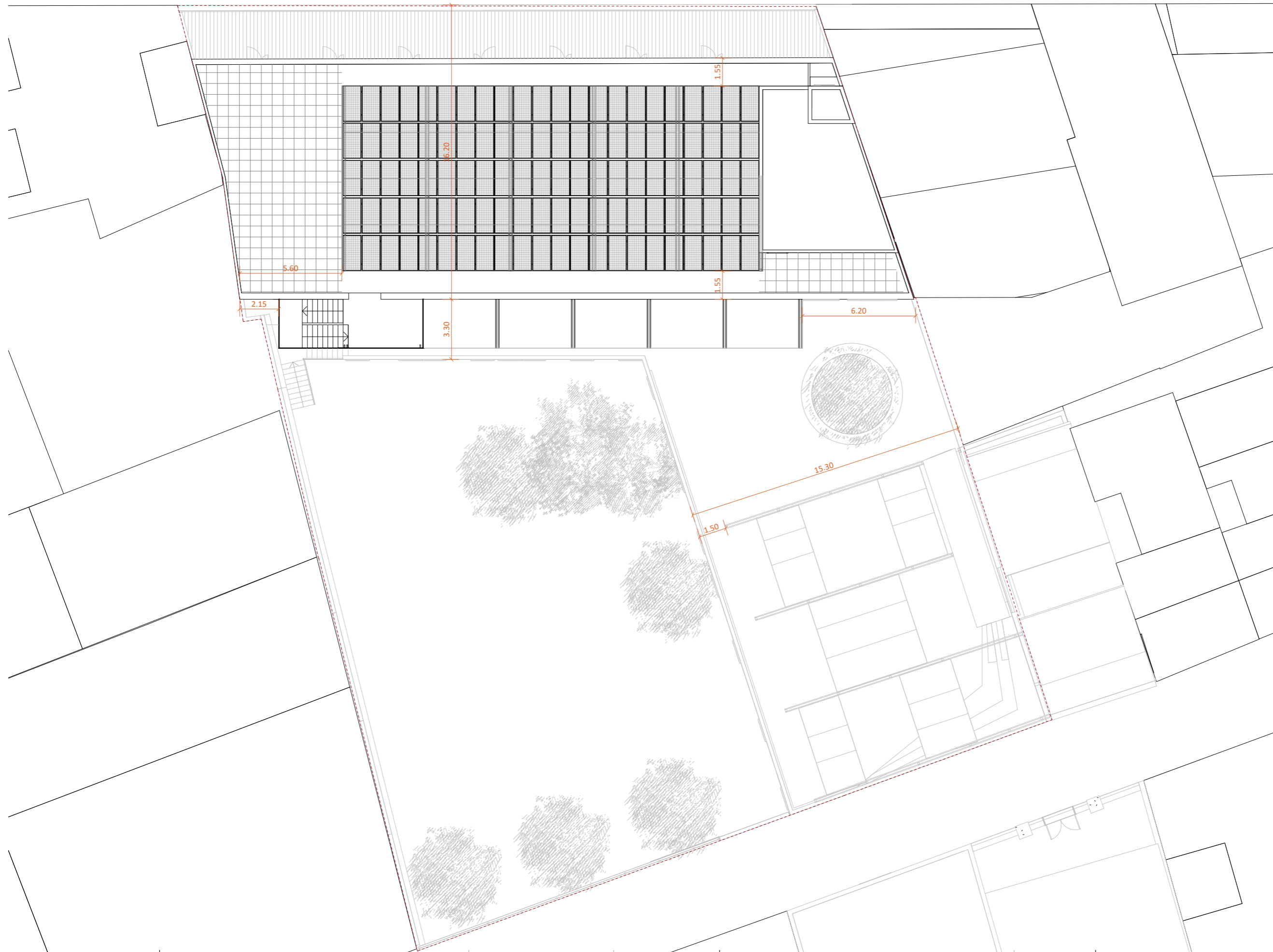


**2. ARQ**

A1:  
A3: 1/200

**A109**





COTA ALTIMÈTRICA DE REFERÈNCIA  
 +17.01 = COTA DE PROJECTE +0.00  
 ±00 COTA DE PROJECTE

**A**  
**AQUIDOS**  
**Architecture & Urbanism**  
 Bertran 18-20, Àtic  
 08023 Barcelona  
 T. +34 93 244 05 90  
 www.aquidos.com

Els arquitectes:  
 Oriol Marin col. 66.002-7  
 Núria Garcia col. 43.859-6  
 Aleix Jané col. 63.324-0  
 Carles Bàrcena col. 55.490-1

Propietat d'Aquidos Arquitectes Tècnics i Gestió. Prohibida la seva reproducció total o parcial.

Col·laboradors:  
**s i l s a s o t**

La propietat:  
 Escola Pia

**Reforma i ampliació de l'Escola Pia de Sitges**  
 C/ De l'Hort Gran 12, 08870 Sitges

BA  
 PR-941  
 01/08/2022

**2. ARQUITECTURA**  
**1. DEFINICIÓ ARQUITECTÒNICA (DISTRIBUCIÓ)**  
**PLANTA SOBRE COBERTA**

A1:  
 A3:

**2. ARQ**  
**A110**



Els arquitectes:

Oriol Marin  
 col. 66.002-7

Núria Garcia  
 col. 43.859-6

Aleix Jané  
 col. 63.324-0

Carles Bárcena  
 col. 55.490-1

Propietat d'Aquidos Arquitectes Tècnics i Gestió. Prohibida la seva reproducció total o parcial.

Col·laboradors:



La propietat:

Escola Pia



**Reforma i ampliació de l'Escola Pia de Sitges**

C/ De l'Hort Gran 12, 08870 Sitges

BA

**PR-941**

01/08/2022

**2. ARQUITECTURA  
 3. FAÇANES**

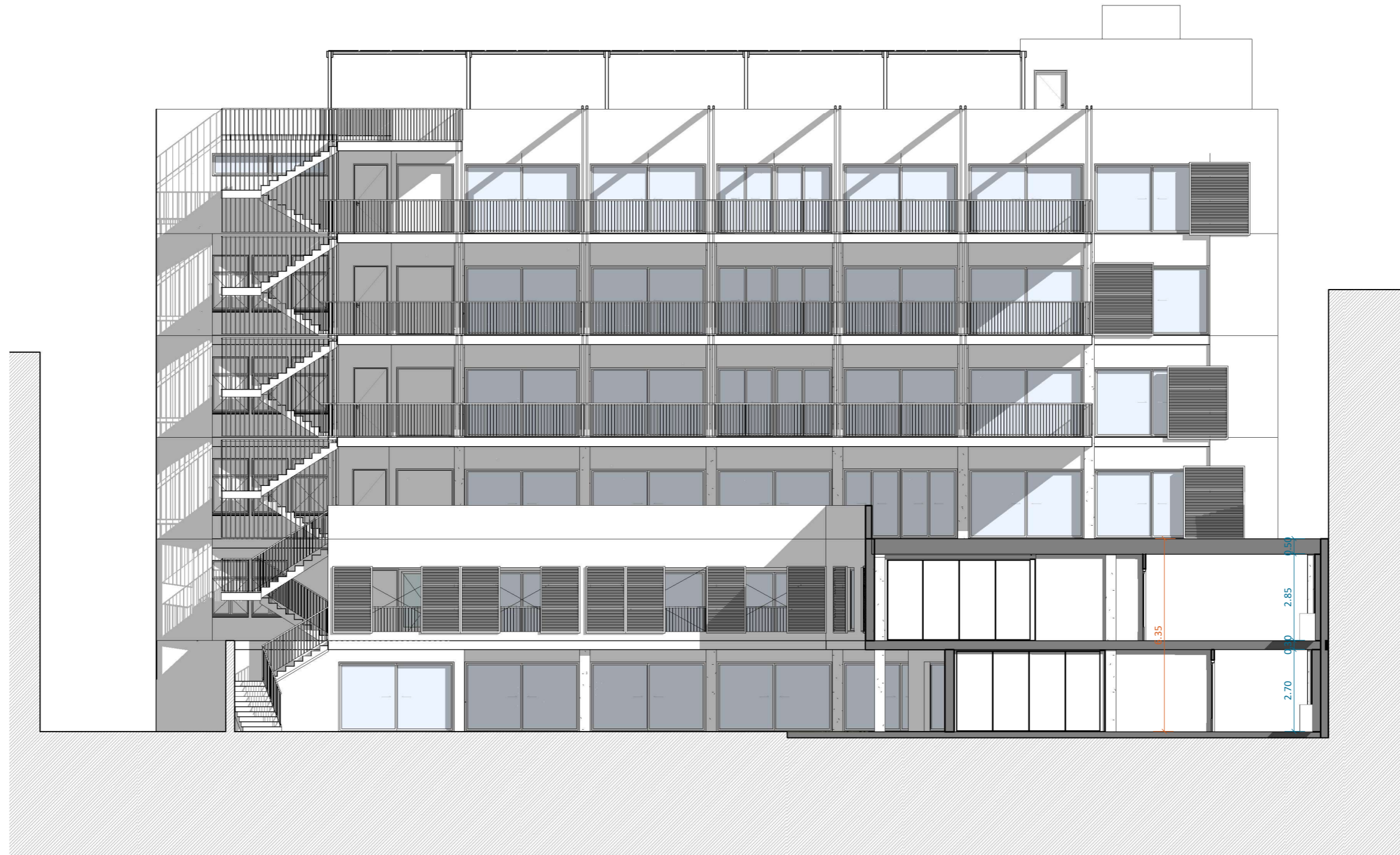
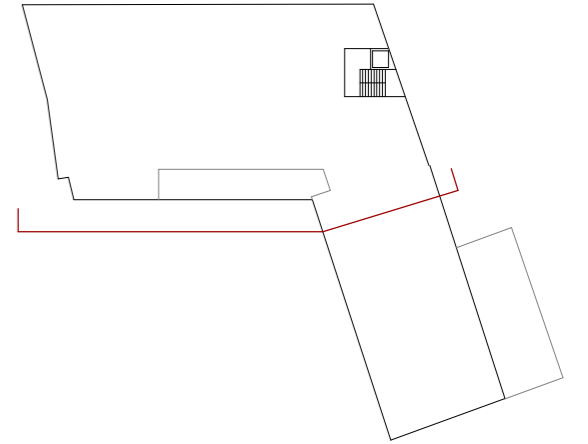
**FAÇANA HORT GRAN -  
 OPCIO 5**



A1:  
 A3:

**2. ARQ**

**A300.5**





Els arquitectes:

Oriol Marín  
 col. 66.002-7

Núria Garcia  
 col. 43.859-6

Aleix Jané  
 col. 63.324-0

Carles Bárcena  
 col. 55.490-1

Propietat d'Aquidos Arquitectes Tècnics i Gestió. Prohibida la seva reproducció total o parcial.

Col·laboradors:



La propietat:

Escola Pia



**Reforma i ampliació de l'Escola Pia de Sitges**

C/ De l'Hort Gran 12, 08870 Sitges

BA

**PR-941**

01/08/2022

**2. ARQUITECTURA  
 3. FAÇANES**

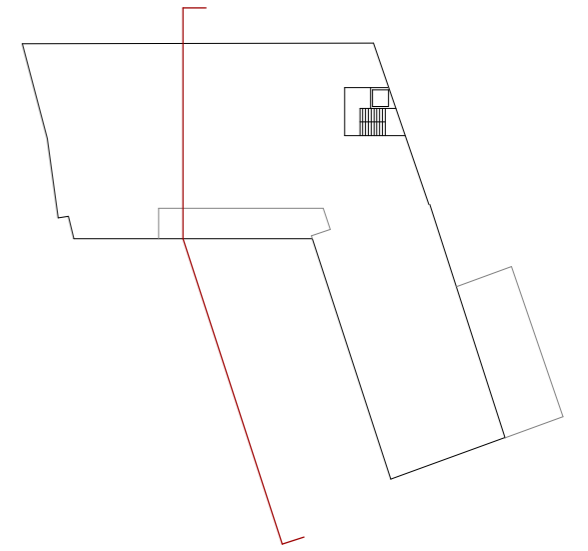
**FAÇANA PATI - PROPOSTA**



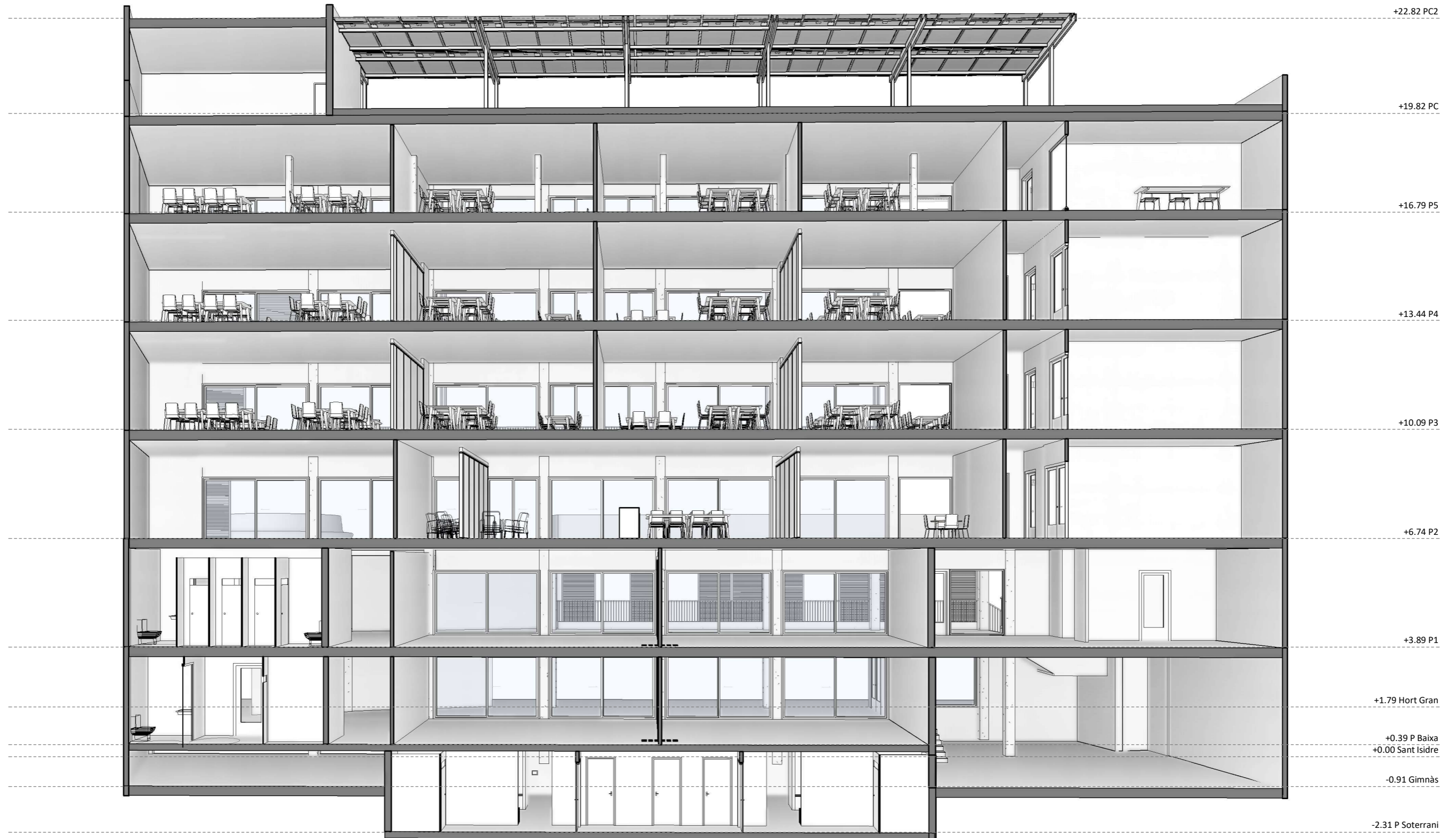
A1:  
 A3:

**2. ARQ**

**A301.1**







Els arquitectes:

Oriol Marin  
 col. 66.002-7

Núria Garcia  
 col. 43.859-6

Aleix Jané  
 col. 63.324-0

Carles Bàrcena  
 col. 55.490-1

*[Signatures]*

Propietat d'Aquidos Arquitectes Tècnics i Gestió. Prohibida la seva reproducció total o parcial.

Col·laboradors:



La propietat:

Escola Pia



**Reforma i ampliació de l'Escola Pia de Sitges**

C/ De l'Hort Gran 12, 08870 Sitges

BA

**PR-941**

01/08/2022

**2. ARQUITECTURA**  
**3. SECCIONS**

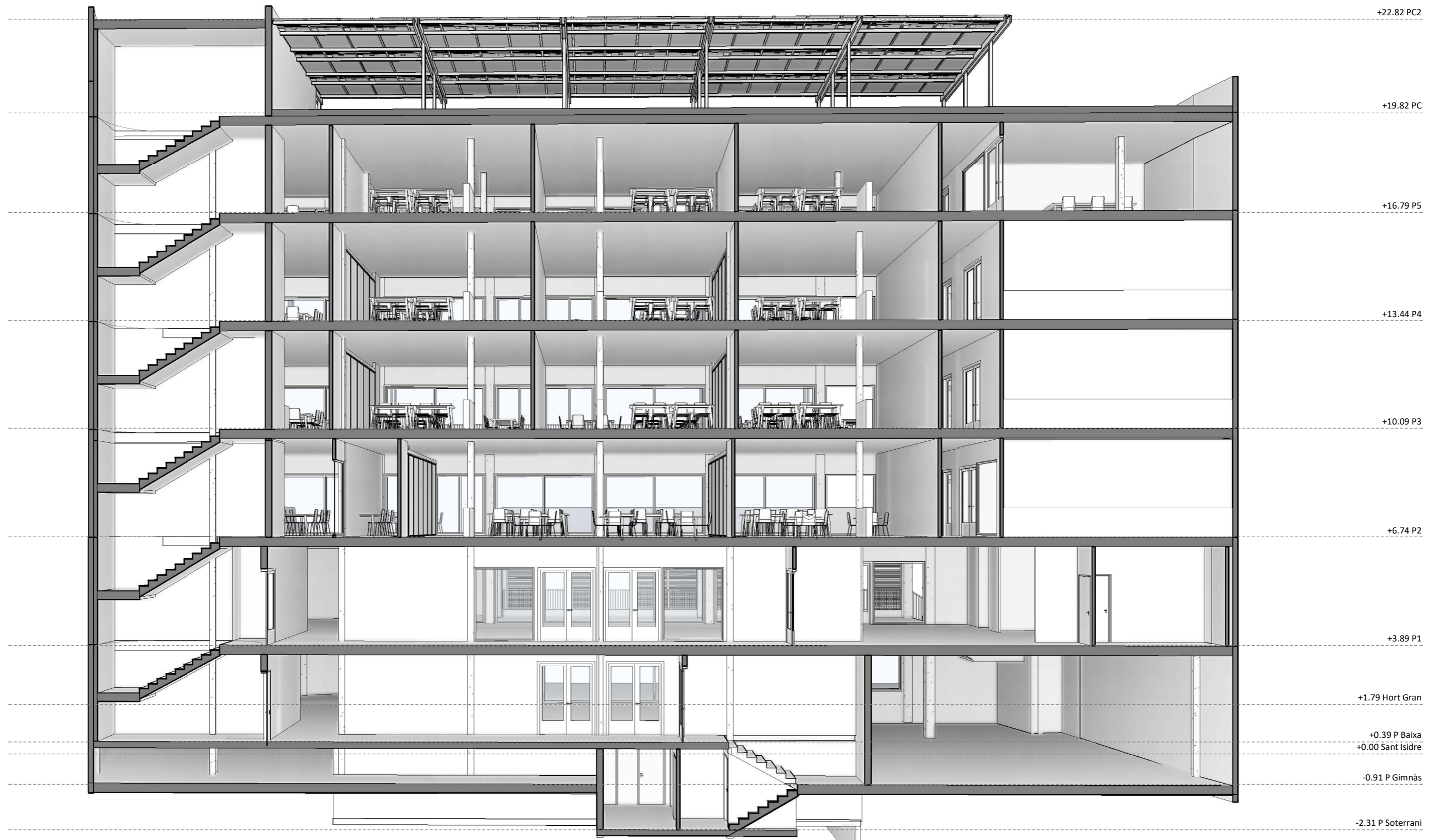
**SECCIÓ FUGADA 1**



A1:  
 A3:

**2. ARQ**

**A305**



Els arquitectes:

Oriol Marín col. 66.002-7  
 Núria Garcia col. 43.859-6  
 Aleix Jané col. 63.324-0  
 Carles Bércena col. 55.490-1

Propietat d'Aquidos Arquitectes Tècnics i Gestió. Prohibida la seva reproducció total o parcial.

Col·laboradors:



La propietat:  
 Escola Pia



**Reforma i ampliació de l'Escola Pia de Sitges**

C/ De l'Hort Gran 12, 08870 Sitges

BA

**PR-941**

01/08/2022

**2. ARQUITECTURA  
 3. SECCIONS**

**SECCIÓ FUGADA 2**



A1:  
 A3:

**2. ARQ**

**A306**





Els arquitectes:

Oriol Marin col. 66.002-7    Núria Garcia col. 43.859-6    Aleix Jané col. 63.324-0    Carles Bárcena col. 55.490-1

Propietat d'Aquidos Arquitectes Tècnics i Gestió. Prohibida la seva reproducció total o parcial.

Col·laboradors:



La propietat:  
 Escola Pia



**Reforma i ampliació de l'Escola Pia de Sitges**

C/ De l'Hort Gran 12, 08870 Sitges

BA

**PR-941**

01/08/2022

**2. ARQUITECTURA  
 3. SECCIONS**

**SECCIÓ FUGADA 3**



A1:  
 A3:

**2. ARQ**

**A307**





**AN. 2. Sol·licituds informes previs administracions**



---

### Acusament de rebuda de la sol·licitud

---

El formulari de sol·licitud s'ha enviat correctament

• Resum\*: c9fce1b410a5d8add469c5ba7b8a208a4c970af4a86f79d3ca40fc5c49759526

\* Per tal de garantir que el present acusament de rebuda correspon de forma fidedigna als documents lliurats, s'inclou un resum d'aquests, calculat mitjançant algorismes criptogràfics.

---

### Dades generals

---

Codi de tràmit (ID)	Número de registre	Data de registre
WW6VK8NGP	9015-1229141/2022	22/06/2022 00:19:46

---

---

La Generalitat de Catalunya posa a la seva disposició diferents canals per consultar l'estat d'aquest tràmit:

- Per internet a l'adreça <http://web.gencat.cat/ca/tramits> o <http://www.gencat.cat/canalempresa>
- Per telèfon trucant al 012.

S'aconsella que imprimeixi o desi en local la sol·licitud per a que tingui constància de les dades que ha escrit i dels números identificatius que hi ha en aquesta plana perquè li permetran fer consultes sobre l'estat del tràmit.

---

**Dades d'identificació del sol·licitant**

Seleccioneu si sou persona física o jurídica

 Persona física Persona jurídica**Dades d'identificació de la persona sol·licitant**

Raó social ESCOLA PIA DE CATALUNYA

Tipus de document d'identificació cif

Número d'identificació R0800073I

**Dades del/de la representant**

Nom Anna

Primer cognom Duch

Segon cognom

Tipus de document d'identificació nif

Número d'identificació 46727703Y

Gènere

Data de naixement

**Dades de contacte**

Adreça electrònica

Telèfon mòbil

Telèfon fix

Si voleu rebre avisos sobre la tramitació de la vostra sol·licitud, indiqueu-ho.

 Correu electrònic SMS**Adreça** Adreça fora de l'Estat espanyol

Tipus de via Ronda

Nom de la via Sant Pau

Número 80

Bloc

Escala

Pis

Porta

Codi postal 08001

Província Barcelona

Comarca Barcelonès

Municipi Barcelona

**Motiu de la petició**

Assumpte Sol·licitud d'aprovació del projecte de modificació de l'obertura de l'Escola Pia de Sitges (08029076). (1/3)

Exposo Que l'Escola Pia de Sitges vol actualitzar les instal·lacions de l'edifici d'Hort Gran, 8 de Sitges sense fer canvis en els ensenyaments que s'hi imparteixen, nombre d'unitats o llocs escolars autoritzats.

Que per fer-ho cal modificar els projecte d'obertura del centre per incorporar-hi nous espais.

Sol·licito Que es tingui per presentada la documentació adjunta i es procedeixi a la seva tramitació.

**On va adreçada**

Si sabeu a quin Departament o organisme de la Generalitat va adreçada la vostra sol·licitud, indiqueu-lo i en cas de no trobar l'organisme a la llista, seleccioneu el Departament al qual està adscrit. Si no sabeu a quin ens heu d'enviar la sol·licitud, seleccioneu el tema i subtema relacionats amb el motiu de la petició.

Ens destinatari Departament d'Educació

Tema

Subtema

**Documentació annexa**Informació addicional (document I)  
Fitxer adjuntat: 1-Sollicitud-aprov-proj-modificació-obertura.pdfInformació addicional (document II)  
Fitxer adjuntat: 2-Explicacio\_canvis.pdf**Dades de contacte de la persona sol·licitant**

Seleccioneu si sou persona física o jurídica

- Persona física  
 Persona jurídica

Raó social ESCOLA PIA DE CATALUNYA

Tipus de document d'identificació cif

Número d'identificació R0800073I

#### Dades del/de la representant

Nom Anna

Primer cognom Duch

Segon cognom

Tipus de document d'identificació nif

Número d'identificació 46727703Y

És obligatori indicar almenys un mitjà de contacte.

Adreça electrònica anna.duch@escolapia.cat

Telèfon mòbil

Telèfon fix

#### Adreça

Adreça fora de l'Estat espanyol

Tipus de via Ronda

Nom de la via Sant Pau

Número 80

Bloc

Escala

Pis

Porta

Codi postal 08001

Província Barcelona

Comarca Barcelonès

Municipi Barcelona

En relació a la presentació de la vostra documentació en el Registre general electrònic de l'Administració de la Generalitat us informem del següent:

1. El Registre general electrònic de l'Administració de la Generalitat emet de manera automàtica un rebut que consisteix en un Acusament de rebuda de la documentació i una còpia de l'escrit, sol·licitud o comunicació que heu presentat. A l'Acusament de rebuda podreu trobar la referència de l'assentament de registre d'entrada i la data oficial de presentació de la documentació.

2. La data i hora oficials del Registre electrònic de l'Administració de la Generalitat de Catalunya, a l'efecte de còmput de terminis, és la data i hora oficials a Catalunya.

3. El còmput de terminis, pel que fa a l'obligació de resoldre de l'Administració de la Generalitat de Catalunya, és el que s'estableix a la legislació vigent de procediment administratiu. En qualsevol cas, la data efectiva d'inici del còmput us ha de ser comunicada per l'ens o òrgan competent.

4. La vostra petició s'adreçarà a l'ens destinatari que hagueu indicat o, si alternativament heu triat una temàtica, s'adreçarà a l'òrgan competent en funció d'aquesta temàtica. Cas que no hagueu triat correctament la temàtica o l'ens destinatari, el primer registre que rebí la documentació s'encarregarà de trametre-la a l'òrgan competent per a resoldre la vostra petició. El canvi de destinació quedarà informat i el podreu consultar accedint a la seva Àrea privada de Tràmits Gencat.

5. Si la petició que presenteu en el Registre general electrònic de l'Administració de la Generalitat es correspon amb la sol·licitud d'un servei que té habilitada la tramitació en línia, amb formulari específic dins de Tràmits Gencat, l'òrgan competent per a resoldre us pot requerir a fer la tramitació amb aquest formulari o que completeu la informació que no hagueu aportat, comunicant-vos a la vegada el termini de què disposa l'Administració de la Generalitat de Catalunya per a resoldre'.

Protecció de dades

He llegit i accepto la informació bàsica sobre protecció de dades

Informació bàsica sobre el Reglament general de protecció de dades

Tractament: serveis i tràmits gencat  
Responsable: Direcció General d'Atenció Ciutadana  
Finalitat: garantir la traçabilitat de les gestions que la ciutadania realitza amb la Generalitat de Catalunya, mitjançant la plataforma corporativa Gencat Serveis i Tràmits  
Legitimació: interès públic o exercici de poders públics  
Destinatari: departaments de la Generalitat i entitats que en depenen per a la gestió dels serveis públics, i encarregats de tractament que proveeixen els serveis TIC  
Drets: sol·licitar l'accés, rectificació o supressió de les dades, i la limitació o oposició al tractament. Per exercir aquest drets, més informació a [economia.gencat.cat/drets](http://economia.gencat.cat/drets)  
Més informació: [economia.gencat.cat/serveis-tramits](http://economia.gencat.cat/serveis-tramits)

## Canvis en la modificació de l'autorització d'obertura del centre, amb obres, per reforma integral d'un dels dos edificis que configuren el centre

### ⇒ Autorització d'ensenyaments, llocs i grups, vigent:

D'acord amb:

- Resolució de 6 de febrer de 1996, per la qual s'autoritza la modificació de l'autorització d'obertura de diversos centres privats.
- Resolució ENS/299/2004, de 17 de febrer, per la qual es dona publicitat a la relació de centres docents privats que tenen autoritzada la modalitat de ciències i tecnologia del batxillerat.

L'Escola Pia de Sitges compta amb autorització per impartir en espais repartits entre dos edificis independents els següents ensenyaments:

<i>Ensenyament</i>		<i>Unitats</i>	<i>Llocs escolars</i>
A l'edifici ubicat al carrer <b>St. Isidre, 17-19</b> de Sitges			
Ed. Infantil de segon cicle		6	150
A l'edifici ubicat al carrer <b>Hort Gran, 8</b> de Sitges			
Ed. Primària		12	600
ESO		8	240
Batxillerat	Humanitats i ciències socials	2	70
	Ciències i tecnologia	2	70

### ⇒ Canvis que s'introdueixen en el projecte de centre:

El motiu de la sol·licitud és la **reforma integral de l'edifici situat al carrer Hort Gran, 8 de Sitges sense canvis en relació als ensenyaments que inclou la seva oferta educativa, ni en el nombre d'unitats i llocs escolars autoritzats.**

A l'edifici del carrer St. Isidre, 17-19 de Sitges, s'hi manté l'oferta educativa i la configuració dels espais.

La raó per presentar sol·licitud d'aprovació de la modificació del projecte de centre, en relació a l'edifici del carrer Hort Gran, és que aquesta reforma va vinculada a una reforma del POUM de Sitges i l'Ajuntament demana la conformitat del Dpt. d'Educació en relació a la idoneïtat dels espais un cop reformats per seguir oferint els mateixos ensenyaments que ara s'hi ofereixen.



⇒ Requisits d'espais a complir en l'edifici a reformar (Hort Gran, 8) i com s'acrediten:

	Requisit a acreditar			Ubicació	
	Quantitat	Ús	Superfície m <sup>2</sup>	Número d'espai	Superfície m <sup>2</sup>
Ed. Primària	12	Aules	37,50	007	53,55
				008	53,36
				011	52,24
				012	51,96
				013	51,98
				014	50,99
				108	53,35
				109	53,36
				114	54,55
				115	54,21
				116	54,23
				117	53,85
	2	Desdoblament	--	206	55,52
				302	26,26
	2	Reforç	--	202	26,34
				305	18,79
	1	Sala polivalent	100,00	102	101,30
ESO	8	Aules	45,00	308	55,20
				309	55,16
				310	55,16
				311	61,97
				407	55,20
				408	55,16
				409	55,16
				410	61,97
	1	Aula de música	45,00	205	50,55
	1	Desdoblament	--	402	26,26
	1	Reforç	--	405	18,79
	1	Aula plàstica i visual	45,00		
	1	Taller de tecnologia	80,00		
1	Laboratori de ciències experimentals	60,00			
Batxillerat	4	Aules	52,50	505	54,91
				506	54,85
				507	54,81
				508	61,65
	1	Desdoblament	--	502	32,46
	1	Reforç	--	501	29,38
	1	Aula Dibuix	80,00	208	80,87
	1	Taller de tecnologia	80,00	207	91,91
	1	Laboratori de ciències experimentals	60,00	201	60,13
	1	Laboratori de física	60,00	301	60,05
1	Laboratori de química	60,00	401	60,05	

\* D'acord amb l'Art. 20 del Reial Decret 132/2010, de 12 de febrer, pel qual s'estableixen els requisits mínims dels centres que imparteixin els ensenyaments de segon cicle de l'educació infantil, l'educació primària i l'educació secundària

	Requisit a acreditar			Ubicació		
	Quantitat	Ús	Superfície m <sup>2</sup>	Número d'espai	Superfície m <sup>2</sup>	
Requisits comuns a totes les etapes	1	Biblioteca	75,00	304	Biblioteca	75,02
	1	Pati	900,00	019	Pati	721,85
				210	Pati	415,60
				C02	Pati	332,25
	1	Gimnàs	200,00	000	Gimnàs	200,81
				S02	Vestidor	32,18
				S03	Vestidor	13,22
				S04	Vestidor	13,22
				S05	Vestidor	32,12
	1	Sala de docents	--	104	Sala de docents	47,76
				306	Sala de docents	19,13
	--	Despatxos	--	105	Despatx	6,16
				106	Despatx	10,96
	--	Administració	--		Despatx de direcció-ubicat a l'edifici del c. St. Isidre	
	--		--		Ubicada a l'edifici del c. St. Isidre	
	--	Serveis higiènics	--	003	Serveis higiènics	8,66
				009	Serveis higiènics	18,10
				015	Serveis higiènics	18,50
				103	Serveis higiènics	13,78
				112	Serveis higiènics	19,73
203				Serveis higiènics	21,24	
303				Serveis higiènics	21,24	
403				Serveis higiènics	21,24	
503				Serveis higiènics	21,15	

A banda dels requisits exigibles, l'edifici té altres espais complementaris:

Número d'espai	Ús	Superfície m <sup>2</sup>
016	Sala	7,66
017	Sala	9,87
018	Sala	14,92
406	Sala	19,13
204	Àgora	115,33
404	Àgora	127,72

## Edifici Hort gran 8

### Planta Soterrani

Núm. de l'espai	Ús	Superfície
S01	Sota escala	1,90
S02	Vestidor	32,18
S03	Vestidor	13,22
S04	Vestidor	13,22
S05	Vestidor	32,12
S06	Pas	13,63
S07	Pas	3,44
S08	Escala	3,20

### Planta Baixa

Núm. de l'espai	Ús	Superfície
000	GIMNÀS	200,81
001	Pas	6,57
002	Magatzem	20,19
003	SERVEIS HIGIÈNICS	8,66
005	Instal·lacions	52,73
004	Magatzem	34,84
006	Passadís	30,31
007	Aula PRIMÀRIA	53,55
008	Aula PRIMÀRIA	53,36
009	Escala i ascensor	15,21
009	SERVEIS HIGIÈNICS	18,10
010	Vestíbul	135,60
011	Aula PRIMÀRIA	52,24
012	Aula PRIMÀRIA	51,96
013	Aula PRIMÀRIA	51,98
014	Aula PRIMÀRIA	50,99
015	SERVEIS HIGIÈNICS	18,50
016	Sala	7,66
017	Sala	9,87
018	Sala	14,92
019	PATI	721,85

**Planta 1a**

Núm. de l'espai	Ús	Superfície
118	Vestíbul	44,43
101	Cuina	71,71
102	SALA POLIVALENT	101,30
103	SERVEIS HIGIÈNICS	13,78
104	SALA DOCENTS	47,76
105	DESPTAX	6,16
106	DESPATX	10,96
107	Passadís	59,88
108	Aula PRIMÀRIA	53,35
109	Aula PRIMÀRIA	53,36
110	Terrassa	67,85
111	Escala i ascensor	14,65
112	SERVEIS HIGIÈNICS	19,73
113	Passadís	164,92
114	Aula PRIMÀRIA	54,55
115	Aula PRIMÀRIA	54,21
116	Aula PRIMÀRIA	54,23
117	Aula PRIMÀRIA	53,85

**Planta 2a**

Núm. de l'espai	Ús	Superfície
201	LABORATORI C.EXPERIMENTALS	60,13
202	REFORÇ	26,34
203	SERVEIS HIGIÈNICS	21,24
204	Àgora	115,33
205	Aula MÚSICA	50,55
206	DESDOBLAMENT	55,52
207	Aula TECNOLOGIA	91,91
208	Aula DIBUIX	80,87
209	Escala i ascensor	20,34
210	PATI	415,60

**Planta 3a**

Núm. de l'espai	Ús	Superfície
301	LABORATORI FÍSICA	60,05
302	DESDOBLAMENT	26,26
303	SERVEIS HIGIÈNICS	21,24
304	BIBLIOTECA	75,02
305	REFORÇ	18,79

306	SALA DOCENTS	19,13
307	PASSADÍS	51,06
308	Aula ESO	55,20
309	Aula ESO	55,16
310	Aula ESO	55,16
311	Aula ESO	61,97
312	Escala i ascensor	20,34
313	Terrassa	70,05

**Planta 4a**

Núm. de l'espai	Ús	Superfície
401	LABORATORI QUÍMICA	60,05
402	DESDOBLAMENT	26,26
403	SEERVEIS HIGIÈNICS	21,24
404	Àgora	127,72
405	REFORÇ	18,79
406	Sala	19,13
407	Aula ESO	55,20
408	Aula ESO	55,16
409	Aula ESO	55,16
410	Aula ESO	61,97
411	Escala i ascensor	20,34
412	Terrassa	70,05

**Planta 5a**

Núm. de l'espai	Ús	Superfície
501	REFORÇ	29,38
502	DESDOBLAMENT	32,46
503	SERVEIS HIGIÈNICS	21,15
504	Passadís	93,94
505	Aula BATXILLERAT	54,91
506	Aula BATXILLERAT	54,85
507	Aula BATXILLERAT	54,81
508	Aula BATXILLERAT	61,65
509	Escala i ascensor	22,23
510	Terrassa	93,58
511	Terrassa	70,35

**Planta Coberta**

Núm. de l'espai	Ús	Superfície
C01	Instal·lacions	82,06
C02	PATI	332,25





**Documentació tècnica de prevenció i seguretat en cas d'incendi en establiments, activitats, infraestructures i edificis**

Núm. expedient:

**Establiment, activitat, infraestructura o edifici**

Titular de l'establiment, activitat, infraestructura o edifici	NIF
ESCOLA PIA DE CATALUNYA	R0800073-I
Nom de l'establiment, activitat, infraestructura o edifici	NIF
Escola Pia de Sitges	R0800596-I

Denominació i epígraf segons l'annex 1 de la Llei 3/2010

Supòsit 1 Annex 1 - Centre docent amb alçada d'evacuació > 15 m i superfície > 2000 m2

Descripció de l'activitat

Escola d'educació primària, secundària i batxillerat.

Representant (nom i cognoms)	NIF	Telèfon	Adreça electrònica
ANTONI BURGAYÀ TRULLÀS	39156607-G	934410004	meugenia.alvarez@escolapia.cat
Adreça	Municipi	Població	Codi postal
Ronda Sant Pau, 80	Barcelona	Barcelona	08001

**Emplaçament de la instal·lació**

Adreça	Municipi	Població	Codi postal
Carrer de l'Hort gran, 8	Sitges	Sitges	08870
Telèfon	Adreça electrònica	Coordenades UTM	
938949534	meugenia.alvarez@escolapia.cat	X: 400312	Y: 4565934

**Dades del/de la tècnic/a i de la documentació**

Autor/a	Número de col·legiat/ada	Col·legi professional	Núm. visat / certificació / registre (si en disposa)	Data de visat / certificació / registre (si en disposa) o de redacció
ALBERT PUJADAS POUS	15.882	EIC		
Titulació	NIF	Telèfon	Adreça electrònica	
Enginyer Industrial	47700645-W	930118990	albert.pujadas@enginyers.net	

**Tipus de tràmit**

- Llicència / autorització nova  
 Modificació significativa respecte de llicència / autorització  
 Documentació complementària a un tràmit iniciat  
 Altres

**Antecedents de l'establiment, activitat, infraestructura o edifici**

Es tracta d'una reforma integral i ampliació d'un edifici existent.

**Altres consideracions**

S'aporta la documentació en suport paper i electrònic i una declaració de coincidència entre ambdós suports (Formulari SP02)

Signatura del/de la representant

39156607G  
ANTONI BURGAYA (R: R0800073I)  
(R: R0800073I)

Digitally signed by  
39156607G ANTONI  
BURGAYA (R: R0800073I)  
Date: 2022.07.04 19:57:02  
+02'00'

Localitat i data: Granollers, 04-07-2022

# ESCOLA PIA DE CATALUNYA

C/Hort Gran, nº8 - 08870 Sitges

## PROJECTE D'INCENDIS

REFORMA INTEGRAL I MODIFICACIÓ EDIFICI  
EDUCACIÓ PRIMÀRIA, SECUNDARIA I BATXILLERAT

**ESCOLA PIA DE SITGES**

(22078)

Juliol - 2022

## ENGINYERIA PUJADAS, S.C.P.

C/Anníbal, 61 4<sup>a</sup> 2<sup>a</sup> - 08401 Granollers

☎ 93.011.89.90

@ [albert.pujadas@enginyers.net](mailto:albert.pujadas@enginyers.net)

### Índex

<b>1. DADES GENERALS.....</b>	<b>3</b>
1.1 IDENTIFICACIÓ DEL PROJECTE .....	3
1.2 AGENTS DEL PROJECTE .....	3
1.3 ANTECEDENTS.....	4
1.4 OBJECTE DEL PROJECTE I DESCRIPCIÓ DE L'ACTIVITAT .....	4
1.5 LLEI 3/2010 DE PREVENCIÓ I SEGURETAT EN MATÈRIA D'INCENDIS .....	7
1.6 NORMATIVA APLICABLE .....	7
1.7 ENSENYAMENT .....	8
<b>2. SI 1 - PROPAGACIÓ INTERIOR.....</b>	<b>9</b>
2.1 COMPARTIMENTACIÓ EN SECTORS D'INCENDI .....	9
2.2 LOCALS I ZONES DE RISC ESPECIAL.....	10
2.3 ESPAIS OCULTS .....	11
2.4 REACCIÓ AL FOC DELS ELEMENTS CONSTRUCTIUS .....	11
<b>3. SI 2 - PROPAGACIÓ EXTERIOR.....</b>	<b>11</b>
3.1 PARETS MITGERES I FAÇANES .....	11
3.2 COBERTA .....	12
3.3 LLUERNES COBERTA .....	12
<b>4. SI 3 - EVACUACIÓ DELS OCUPANTS .....</b>	<b>13</b>
4.1 COMPATIBILITAT ELEMENTS EVACUACIÓ.....	13
4.2 CÀLCUL DE L'OCUPACIÓ.....	13
4.3 DIMENSIONAT MITJANS D'EVACUACIÓ .....	30
4.4 PROTECCIÓ ESCALES.....	31
4.5 PORTES SITUADES EN RECORREGUTS D'EVACUACIÓ.....	33
4.6 SENYALITZACIÓ RECORREGUTS EVACUACIÓ .....	34
4.7 ENLLUMENAT RECORREGUTS D'EVACUACIÓ.....	34
4.8 CONTROL DEL FUM D'INCENDI .....	34
4.9 EVACUACIÓ DE LES PERSONES AMB DISCAPACITAT EN CAS D'INCENDI .....	34
<b>5. SI 4 - INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS.....</b>	<b>35</b>
5.1 HIDRANTS PÚBLICS.....	35
5.2 EXTINTORS .....	36
5.3 ASCENSOR D'EMERGÈNCIA .....	36
5.4 INSTAL·LACIÓ AUTOMÀTICA D'EXTINCIÓ.....	36
5.5 SISTEMA DE DETECCIÓ .....	36
5.6 SISTEMA ALARMA D'INCENDI .....	36
5.7 BOQUES D'INCENDI EQUIPADES.....	37
5.8 COLUMNA SECA.....	37
5.9 SISTEMA ABASTAMENT AIGUA .....	37
5.10 SENYALITZACIÓ INSTAL·LACIONS PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS .....	37
5.11 ENLLUMENAT EMERGÈNCIA.....	37

<b>6. SI 5 - INTERVENCIÓ DELS BOMBERS .....</b>	<b>38</b>
6.1 CONDICIONS D'APROXIMACIÓ ALS EDIFICIS .....	38
6.2 CONDICIONS DE L'ENTORN DELS EDIFICIS .....	38
6.3 ACCESSIBILITAT PER FAÇANA.....	38
<b>7. SI 6 - RESISTÈNCIA ESTRUCTURAL .....</b>	<b>39</b>
7.1 ELEMENTS ESTRUCTURALS PRINCIPALS.....	39
<b>8. SUA 1 - RISC DE CAIGUDES.....</b>	<b>39</b>
<b>9. SUA 4 - RISC CAUSAT PER UNA IL·LUMINACIÓ INADECUADA.....</b>	<b>40</b>
<b>10. RISC D'INCENDIS FORESTALS .....</b>	<b>40</b>
<b>11. PLA AUTOPROTECCIÓ.....</b>	<b>40</b>
<b>12. ACCESSIBILITAT .....</b>	<b>40</b>
12.1 OBJECTE.....	40
12.2 NORMATIVA.....	40
12.3 CODI D'ACCESSIBILITAT DE CATALUNYA .....	41
12.4 DB-SUA 9 ACCESSIBILITAT .....	41
<b>13. PLÀNOLS .....</b>	<b>43</b>
13.1 SITUACIÓ .....	43
13.2 EMPLAÇAMENT I COORDENADES UTM .....	43
13.3 PLANTES – ESTAT ACTUAL .....	43
13.4 P. SOTERRÀNIA – PCI .....	43
13.5 P. BAIXA – PCI.....	43
13.6 P. PRIMERA – PCI.....	43
13.7 P. SEGONA – PCI.....	43
13.8 P. TERCERA I P.QUARTA – PCI .....	43
13.9 P. ÀTIC I P. COBERTA – PCI .....	43
13.10 SECCIÓ – PCI.....	43
13.11 P. SOTERRÀNIA - EVACUACIÓ.....	43
13.12 P. BAIXA - EVACUACIÓ.....	43
13.13 P. PRIMERA - EVACUACIÓ .....	43
13.14 P. SEGONA - EVACUACIÓ.....	43
13.15 P. TERCERA I P.QUARTA – EVACUACIÓ .....	43
13.16 P. ÀTIC I P. COBERTA – EVACUACIÓ .....	43
<b>14. PRESSUPOST .....</b>	<b>44</b>

## **1. DADES GENERALS**

### **1.1 IDENTIFICACIÓ DEL PROJECTE**

#### **1.1.1 Títol del projecte**

Projecte d'incendis de la reforma integral i ampliació d'un edifici docent, destinat a educació primària, secundària i batxillerat

#### **1.1.2 Titular de l'establiment**

El titular de l'activitat és **ESCOLA PIA DE CATALUNYA** amb el NIF núm. **R0800073-I**. N'actua com a legal representant el Senyor **ANTONI BURGAYÀ TRULLÀS** amb el DNI núm. 39156607-G.

#### **1.1.3 Domicili social**

Ronda Sant Pau, 80 - 08001 Barcelona.

#### **1.1.4 Domicili activitat**

C/de l'Hort Gran, 8 - 08870 Sitges.

#### **1.1.5 Coordenades UTM**

N(Y) → 4.565.934

E(X) → 400.312

#### **1.1.6 Referència cadastral**

0461008DF0606S0001EK

### **1.2 AGENTS DEL PROJECTE**

#### **1.2.1 Titular de l'activitat**

El titular de l'activitat és **ESCOLA PIA DE CATALUNYA** amb el NIF núm. **R-0800073-I**. N'actua com a legal representant el Senyor **ANTONI BURGAYÀ TRULLÀS** amb el DNI núm. 39156607-G.

#### **1.2.2 Tècnic Projectista**

Albert Pujadas Pous

C/Annibal, 61 4r 2n - 08401 Granollers

Tel: 93.011.89.90 A/e: [albert.pujadas@enginyers.net](mailto:albert.pujadas@enginyers.net)

Enginyer Industrial Col·legiat 15.882 - Enginyers Industrials Catalunya.

### 1.3 ANTECEDENTS

L'escola Pia disposa actualment de dos centres educatius a Sitges. Un on es desenvolupa el segon cicle d'educació infantil (P3-P4 i P5), i un altra on es desenvolupa l'educació primària (1<sup>er</sup> a 6<sup>è</sup>), l'educació secundària obligatòria ESO (1<sup>er</sup> a 4<sup>rt</sup>) i el batxillerat (1<sup>er</sup> i 2<sup>on</sup>).

El present projecte, fa referència al segon edifici, és a dir, on es desenvolupa primària, secundària i batxillerat.

Aquest edifici és existent i està format per un edifici paral·lel al carrer Hort Gran. Al plànol número 3 del present projecte, es troba grafiat l'estat actual de l'escola, la qual està formada per diverses plantes, i dues escales obertes d'evacuació. A la part posterior d'aquest edifici és on hi ha el pati, que comunica amb el carrer Sant Isidre.

L'escola pretén dur a terme una important obra de reforma i ampliació, per donar servei a més aules complementàries, reordenar espais i adaptar-se a les necessitats educatives actuals. No s'amplien en cap cas línies educatives ni cursos escolars, de manera que el nombre total d'alumnes i professors (ocupació) no augmenta respecte de l'estat l'actual.

### 1.4 OBJECTE DEL PROJECTE I DESCRIPCIÓ DE L'ACTIVITAT

L'objecte d'aquest projecte és la descripció detallada i justificativa de la prevenció i seguretat en matèria d'incendis de la modificació reforma integral i ampliació de l'establiment.

#### 1.4.1 Descripció de l'establiment i/o activitat

El projecte que es planteja consisteix en la reforma integral de l'edifici existent, situat en la vessant del carrer Hort Gran, de cinc plantes d'alçada, i alhora, la construcció d'un nou edifici en una part del pati existent, de dues plantes d'alçada, situat a la zona del carrer Sant Isidre, per obtenir finalment un únic edifici.

##### Hort Gran

La zona de l'edifici situat a Hort Gran, disposa de planta soterrània, baixa, cinc plantes pis i planta coberta.

La planta coberta és una zona destinada a instal·lacions, i a pati pels alumnes més grans (Batxillerat i ESO)

A les plantes més altes de l'edifici és on hi haurà els espais pels alumnes de Batxillerat (planta àtic) i educació secundària ESO (planta tercera i quarta). Aquestes tres plantes majoritàriament són iguals o molt similars, estant formades per quatre aules de grup (tutories), i petites aules de desdoblament o reforç, despatxos així com passos, espais generals i serveis higiènics.

La planta segona, està formada íntegrament, per aules complementàries, com poden ser laboratoris, plàstica, dibuix o música. Aquesta planta de l'edifici, té comunicació amb la planta segona de la zona de Sant Isidre (pati exterior).

A la primera es troba la zona de la cuina i menjador, dues aules de 6è de primària, i la sala de professors, així com l'accés principal a l'edifici pel carrer Hort Gran. Aquesta planta, té continuïtat cap a la zona de Sant Isidre a través de passadissos interiors.

La planta baixa, disposa de dues aules de 3er de primària, la sala del gimnàs/sala actes, i espais destinats a instal·lacions.

La planta soterrània, és un petit espai, amb quatre vestidors.

La zona d'Hort Gran disposa de dues escales d'evacuació descendent (Escala 1 i Escala 2), les quals comuniquen la planta coberta de l'edifici amb la planta baixa. Una és una escala oberta a l'exterior (escala 1) mentre que l'altra és una escala interior protegida (escala 2)

##### Sant Isidre

La zona de l'edifici situat al carrer Sant Isidre, disposa de planta baixa, planta primera i planta coberta.

La planta coberta és una zona de pati, on es disposarà d'una pèrgola permeable, i estarà destinada principalment als alumnes de primària de 4rt a 6è.

La planta primera, disposa de quatre aules de tutoria pels alumnes de 4rt i 5è, i d'un espai general de pas.

La planta baixa, té les mateixes característiques que la planta primera, disposant-se en aquesta planta, de quatre aules de tutoria pels alumnes de 1er i 2on, un espai de recepció i sales de visites, i de la comunicació amb el carrer Sant Isidre.

La zona de Sant Isidre, disposa d'una escala interior oberta (escala 3), que comunica la planta coberta d'aquesta zona amb la planta baixa.

#### 1.4.2 Ubicació respecte edificis veïns

Es tracta d'un edifici situat entre parcel·les adjacents, tal i com es pot veure al plànol d'emplaçament. No es disposa d'obertures a les parets mitgeres en cap cas, estant la resta de l'edifici, comunicat amb els carrers o amb el pati exterior.

#### 1.4.3 Usos i superfícies construïdes i útils

El conjunt de l'edifici està destinat a ensenyament.

El detall de la superfície útil de cadascuna de les plantes és troba detallada més endavant en aquesta memòria, en l'apartat de càlcul d'ocupacions.

La taula resum desuperfícies, és la següent:

RESUM PLANTES DE L'EDIFICI		
Planta	Superfície útil (m <sup>2</sup> )	Superfície construïda (m <sup>2</sup> )
Soterrània	112,04	125,45
Baixa	1115,27	991,07
Primera	862,35	961,44
Segona	529,80	587,11



Tercera	518,45	568,77
Quarta	518,52	568,77
Àtic	427,66	466,80
Coberta	18,60	26,44
TOTAL	4.102,69	4.295,85

#### 1.4.4 Alçada evacuació ascendent i descendent

L'alçada d'evacuació descendent de l'activitat és la determinada per la diferència de cotes més desfavorable, entre la planta coberta de la zona d'Hort Gran (Cota +19,82m) i la sortida exterior situada a la cota de nivell més baixa, donat que l'edifici disposa de sortides a dos nivells: sortida a nivell del carrer Hort Gran directe a l'exterior a la cota +1,79m i la resta de sortides directes a l'exterior situades a la cota +0,39m a nivell del carrer Sant Isidre. Per tant, l'alçada d'evacuació descendent considerada pel conjunt de l'establiment és de 19,43m. En aquest cas, aquesta cota, és la més desfavorable per la zona d'Hort Gran, donat que l'edifici de nova construcció, disposa només de dues plantes pis, essent la seva alçada d'evacuació des de la cota +6,74m fins a la cota de +0,39m, per tant, una alçada d'evacuació descendent de 6,35m.

Anàlogament al cas anterior, l'alçada d'evacuació ascendent considerada és la determinada per la diferència de cotes més desfavorable, entre la planta soterrània (cota -2,31m) i el nivell de la planta baixa +0,39m. Per tant, l'alçada d'evacuació ascendent considerada és de 2,70m.

#### 1.4.5 Classificació catalana d'activitats econòmiques

L'activitat a desenvolupar a l'edifici és la de docència. Segons el Decret 137/2008, pel qual s'aprova la Classificació Catalana d'Activitats Econòmiques de 2009 (CCA-2009) (DOGC 5170, de 10.7.2008), l'activitat queda classificada com:

*8520 Educació primària*, essent l'activitat a desenvolupar la corresponent a Educació Primària (1er, 2on, 3er, 4rt, 5è i 6è)

*8531 Educació Secundària General*, essent l'activitat a desenvolupar la corresponent a Educació Secundària Obligatoria (1er ESO, 2on ESO, 3er ESO, 4rt ESO) i Batxillerat (1er Batx i 2on Batx)

#### 1.4.6 Naturalesa de l'activitat

– Segons la Llei 20/2009 de Prevenció i Control Ambiental de les Activitats "LPCCA": l'activitat docent no classificada.

– Segons la Llei 18/2020, de 28 de desembre, de facilitació de l'activitat econòmica: l'activitat docent queda classificada en:

- 852 Educació Primària
- 853 Educació Secundària

Requerint-se de certificat tècnic i projecte tècnic per la seva tramitació de comunicació amb l'ajuntament.

## 1.5 LLEI 3/2010 DE PREVENCIÓ I SEGURETAT EN MATÈRIA D'INCENDIS

En el cas que ens ocupa es tracta de la reforma integral i ampliació d'un establiment d'ús docent existent. La superfície construïda del conjunt de l'establiment d'ús docent és superior a 2.000 m<sup>2</sup>, motiu pel qual queda classificat en el supòsit 1 de l'Annex 1 de la Llei 3/2010 i per tant està sotmès al control preventiu de la Generalitat.

## 1.6 NORMATIVA APLICABLE

La normativa i reglaments de rigorós compliment són:

- Llei 20/2009. Prevenció i control ambiental d'activitats.
  - Llei 9/2011, de 29 de desembre, de promoció de l'activitat econòmica.
  - Llei 5/2012, del 20 de març, de mesures fiscals, financeres i administratives i de creació de l'impost sobre les estades en establiments turístics
  - Llei 2/2014, del 27 de gener, de mesures fiscals, administratives, financeres i del sector públic.
  - Llei 3/2015, de 111 de març, de mesures fiscals, financeres i administratives.
  - Llei 16/2015, del 21 de juliol, de simplificació de l'activitat administrativa de l'Administració de la Generalitat i dels governs locals de Catalunya i d'impuls de l'activitat econòmica.
  - Llei 18/2020, del 28 de desembre, de facilitació de l'activitat econòmica.
- Llei 3/2010. Prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis (PCCA).
- Reial Decret 513/2017. Reglament d'Instal·lacions de Protecció Contra Incendis (RIPCI).
- Codi Tècnic de l'Edificació (CTE) format per la següent normativa
  - Reial Decret 314/2006.
  - Reial Decret 1371/2007.
  - Correcció errors Reial Decret 1371/2007
  - Orden VIV-984-2009.
  - Correcció Errors Orden VIV-984-2009
  - Real Decret 173-2010
  - Orden VIV-561-2010
  - Orden FOM/1635/2013
  - Real Decret 732/2019

Dins del CTE, li afecta especialment:

  - DB-SUA: Seguretat d'Utilització i Accessibilitat
  - DB-SI: Seguretat en cas d'incendi.

- (DB-HS) Salubritat.
- R.D. 842/2013 de classificació dels productes de construcció i dels elements constructius en funció de les seves propietats de reacció i resistència davant el foc.
- Ordres INT/322/2012, INT/323/2012 i INT/324/2012 per les quals s'aproven les Instruccions Tècniques Complementàries i Fitxes d'aplicació del CTE de la Direcció General de Prevenció i Extinció d'Incendis i Salvaments (DGPEIS) de la Generalitat de Catalunya, especialment:
  - SP133:2016 Compartimentació de recorreguts descendents i ascendents en escales d'evacuació
  - SP134:2016 Condicions per a la consideració de l'accés a una escala com a sortida de planta.
  - SP138:2017 Protecció enfront el fum de les escales especialment protegides.

## 1.7 ENSENYAMENT

Tal i com s'ha indicat anteriorment, el centre ja està actualment destinat a ensenyament de primària, secundària i batxillerat. El centre disposa de dues línies d'ensenyament per curs, que es mantenen i no s'amplien.

Per a l'ocupació de les aules de primària, d'acord amb l'article 7 del R.D. 132/2010 del 12 de febrer, "*Els centres docents que imparteixin segon cicle d'educació infantil han de tenir un nombre màxim de 25 alumnes per unitat escolar*". Les ocupacions màximes d'aquestes aules serà doncs, independent de la seva superfície, de 26 persones a primària (25 alumnes i 1 professor/a).

Per a l'ocupació de les aules d'ESO i Batxillerat, d'acord amb l'article 20.1 del R.D. 1537 del 2003, "*Els centres docents que imparteixin educació secundària obligatòria i batxillerat han de tenir, respectivament, un nombre màxim de 30 i 35 alumnes per unitat escolar*". Les ocupacions de les aules serà doncs, independentment de la seva superfície, de 31 persones a ESO (30 alumnes i 1 professor/a) i de 36 persones a batxillerat (35 alumnes i 1 professor/a).

Així, el nombre total de persones presents en el centre escolar, és de:

### Primària

6 Cursos (1er a 6è) x 2 línies per curs x 26 persones = 312 persones

### Secundària

4 Cursos (1er a 4rt) x 2 línies per curs x 31 persones = 248 persones

### Batxillerat

2 Cursos (1er i 2on) x 2 línies per curs x 36 persones = 144 persones

Altres: El centre, apart d'alumnes i tutors, disposa de personal administratiu, personal de manteniment, així com professors de reforç o especialistes, i de personal de cuina i serveis, que venen a ser unes 15 persones en total.

L'ocupació total del centre és doncs de 719 persones, les quals estant repartides per les diferents aules i espais del centre, depenent de l'activitat que duguin a terme cadascun d'ells en cada moment.

## 1.7.1 Nivells de les plantes

Totes les plantes, tenen una única cota de nivell, excepte les plantes baixa i primera, en les quals, dins del mateix plànol, hi ha zones amb diferent nivell.

Aquest fet, està perfectament indicat als plànols adjunts, en els quals, sempre surt la cota de nivell de cada planta i de cada zona, de manera que de manera clara i inequívoca, permet saber el nivell de cada zona.

Al plànol de la secció, també consten els nivells de cada planta.

## 2. SI 1 - PROPAGACIÓ INTERIOR

### 2.1 COMPARTIMENTACIÓ EN SECTORS D'INCENDI

Es tracta d'un edifici que té com a ús principal l'ús docent, d'acord a la terminologia del Document Bàsic de Seguretat en cas d'Incendi del Codi Tècnic de l'Edificació.

Els edificis i establiments d'ús docent estaran compartimentats en sectors d'incendi d'una superfície construïda inferior a 4.000 m<sup>2</sup>.

En el cas que ens ocupa, l'edifici estarà format per un únic sector d'incendis que inclou el conjunt de tot l'edifici, excepte els següents espais o recintes:

- Escala 1: Escala exterior oberta (amb consideració d'escala especialment protegida d'evacuació descendent), de planta coberta (+19,82m) a planta baixa (cota +0,39m).
- Escala 2: Escala protegida d'evacuació descendent, amb dues sortides a les plantes inferiors. De planta coberta (+19,82m) a planta primera (cota +3,39m) i a planta baixa (cota +0,39m).
- Escala 4: Escala compartimentada d'evacuació ascendent, de planta soterrània (cota -2,31m) a planta baixa (cota +0,39m).
- Locals de risc especial: no n'hi ha.

Donat que la superfície construïda de l'edifici és de 4.295,85m<sup>2</sup>, un cop descomptades les escales protegides/compartimentades, la superfície construïda de la resta de l'establiment és de 3.939,73m<sup>2</sup> < 4.000m<sup>2</sup> màxima superfície admesa per un sector d'incendis en ús docent.

Els elements que delimiten sectors d'incendi tindran una resistència al foc com a mínim la indicada a la següent taula (per ús docent)

Element	Planta sobre rasant 15m < H < 28 m	Planta sota rasant
Parets	EI 90	EI 120
Sostres	REI 90	REI 120
Portes de pas sector	EI <sub>2</sub> 45-C5	EI <sub>2</sub> 60-C5

En aquest cas, només hi ha delimitació amb les escales indicades anteriorment, ja que la resta de l'edifici és un únic sector d'incendis.

Per les plantes sobre rasant, la resistència al foc dels elements estructurals del sector d'incendi serà REI-90, mentre que la dels elements delimitadors serà EI-90.

Per les plantes sota rasant, la resistència al foc dels elements estructurals del sector d'incendi serà REI-120, mentre que la dels elements delimitadors serà EI-120.

L'ascensor obra directament en cada planta al mateix recinte de l'escala 2, excepte a la planta primera (zona Hort Gran cota nivell +,179m) que obra directament al recinte del hall d'accés de l'escola, sense vestíbul d'independència, però amb porta d'ascensor E-120. A la resta de plantes, a l'accés a l'ascensor es disposarà de portes E-30.

Les parets de l'escala protegida (escala 2) serà EI-120. Les parets de l'escala compartimentada (escala 4) d'evacuació ascendent del soterrani seran EI-120 i també, les parets separadores de l'escala exterior oberta (escala 1) respecte de l'edifici, seran EI-120.

La part de l'edifici situat a la zona d'Hort Gran, és un edifici existent, el qual es reformarà íntegrament, per adaptar l'actual edifici existent, a la nova proposta. Aquest edifici està format ja per estructura de formigó. La reforma que se'n faci, si es disposa de nova estructura, per reforços, obertures de forjats, etc..., la nova construcció assegurarà un grau de resistència al foc REI-90 a les plantes sobre rasant, ja sigui amb estructura de formigó, o en cas d'utilitzar-se estructura metàl·lica, se li donarà un tractament de protecció al foc adequat (perla-vermiculita o similar) fins a obtenir el grau de resistència al foc de 90 minuts requerit, aportant, en la certificació final, els certificats pertinents.

Per la zona ampliada, de nova construcció, en el projecte d'arquitectura es disposa de la justificació de la resistència al foc dels pilars i lloses de l'edifici. Es preveu una estructura tota de formigó, i la justificació de la resistència s'obté mitjançant els recobriments i els armats, que el calculista d'estructures té en compte al fer els càlculs, segons la normativa vigent.

## 2.2 LOCALS I ZONES DE RISC ESPECIAL

### 2.2.1 Locals i zones de risc especial

Els locals i zones de risc especial es classifiquen en tres tipus (Baix, Mig o Alt), en funció de l'activitat desenvolupada i les seves dimensions.

En el nostre cas, tenim que:

- El quadre elèctric general no superarà els 100 kW de potència i per tant no quedarà classificat com a local de risc especial.

- La cuina de l'activitat situada a planta primera, a la zona del carrer Hort Gran, tot i disposar de més de 20 kW de potència, no queda classificada com a local de risc, al tractar-se d'un ús docent i disposar d'un sistema d'extinció automàtica de la campana. A més a més, disposarà d'un ventilador d'extracció de la campana de la cuina situat a la coberta de l'edifici, de classificació F<sub>400</sub>90 i el conducte d'extracció tindrà classificació EI-30 mentre discorri per l'interior de la cuina. En el seu tram exterior de la coberta, a l'estar separat de la resta de l'edifici, no tindrà cap requeriment especial.
- La resta de l'escola disposa de petits espais destinats a magatzem de baixa superfície i volum, de manera que no queden classificats com a locals de risc, al no superar cap dels recintes els 100m<sup>3</sup>. Estem parlant de recintes de superfície inferior a 35m<sup>2</sup>, i alçada màxima de 2,50m, per tant, que disposen, en el pitjor dels casos, de 87,5m<sup>3</sup> < 100m<sup>3</sup>.
- Sala de calderes: es disposarà d'una sala de calderes exterior, tipus "roof top", situada a la coberta plana de la zona d'Hort Gran. Aquesta sala és un equip autogenerador, que ve fabricat i homologat, i no es troba situat dins de l'escola, sinó directament a l'exterior.
- Vestidors: la superfície dels vestidors, un cop descomptada les zones humides, no superen els 20m<sup>2</sup>, i no tenen consideració de local de risc.

## 2.3 ESPAIS OCULTS

Es garantirà la compartimentació contra incendis de l'edifici entre les escales protegides, les escales compartimentades i la resta de les dependències de l'escola.

Es disposarà de collarins tallafocs o comportes tallafoc, que garanteixin la sectorització EI-120, en els baixants residuals i pluvials (collarins) o conductes d'aire (comportes) que creuin espais delimitats de les escales protegides.

Els productes utilitzats per garantir la sectorització es certificaran mitjançant el document SP136 corresponent al finalitzar l'obra.

## 2.4 REACCIÓ AL FOC DELS ELEMENTS CONSTRUCTIUS

La reacció al foc dels elements constructius serà com a mínim, la que es detalla a continuació:

Situació de l'element	Sostres i parets	Terres
Zones ocupables	C-s2,d0	EFL
Escales protegides	B-s1,d0	CFL-s1
Espais ocults	B-s3,d0	BFL-s2

## 3. SI 2 - PROPAGACIÓ EXTERIOR

### 3.1 PARETS MITGERES I FACANES

Es tracta d'un edifici amb parets mitgers amb els edificis veïns. No es disposa d'obertures en aquestes parets, quedant perfectament delimitada la propagació

d'incendis en mitgeres, i disposant les parets mitgeres d'una resistència al foc EI-120.

En aquest cas, a nivell de façana, cal garantir la propagació al foc respecte de l'escala exterior oberta (escala 1). Per garantir això, es disposa de sectorització EI-120, tal i com es mostra als plànols adjunts, entre les dependències de l'escola, i l'escala. Aquesta escala, té al seu interior, l'espai dels serveis higiènics de la planta, els quals, també estant delimitats respecte de les parts de l'edifici. Ambdós espais estant delimitats doncs amb parets EI-120 i portes d'accés EI-60-C5.

La distància de separació de les obertures o finestres practicables de l'escola, respecte de l'escala exterior oberta, es garanteixen, ja que hi ha una distància de tancament de paret EI-60 superior a la indicada per la normativa per un angle de 90 graus (2 metres). I més tenint en compte, que l'espai exterior de la galeria, és un espai completament obert a l'exterior i ventilat, tant frontalment com lateralment.

S'adjunta imatge 3D del projecte, per facilitar-ne la comprensió.



### 3.2 COBERTA

La coberta és un forjat, com la resta de les plantes. Les canonades i/o conductes d'instal·lacions procedents de l'interior de l'edifici que creuin la coberta, no caldrà cap tipus de sectorització al comunicar directament amb la coberta plana exterior de l'edifici.

### 3.3 LLUERNES COBERTA

No n'hi ha.

## 4. SI 3 - EVACUACIÓ DELS OCUPANTS

### 4.1 COMPATIBILITAT ELEMENTS EVACUACIÓ

Es tracta d'un edifici independent, que disposa de les seves pròpies vies d'evacuació a l'exterior. Concretament, hi ha tres sortides a carrer:

- Sortida des de l'edifici, al carrer Hort Gran "SE0.0"
- Sortida des de l'edifici, al carrer Sant Isidre "SE0.1"
- Sortida des del pati, al carrer Sant Isidre "SE0.4"

### 4.2 CÀLCUL DE L'OCUPACIÓ

#### 4.2.1 Ús docent

Pel càlcul de l'ocupació es tenen en compte els criteris establerts pel Codi Tècnic de l'Edificació DB-SI-3.

En aquest cas però, per les zones de les aules d'acord amb l'apartat 2.1 del CTE DB-SI-3, es tindrà en compte una ocupació inferior a la calculada segons els paràmetres del CTE ja que existeix una reglamentació específica que limita el nombre màxim d'alumnes per classe, tal i com s'indica seguidament:

Per a l'ocupació de les aules de primària, d'acord amb l'article 7 del R.D. 132/2010 del 12 de febrer, "*Els centres docents que imparteixin segon cicle d'educació infantil han de tenir un nombre màxim de 25 alumnes per unitat escolar*". Les ocupacions màximes d'aquestes aules serà doncs, independent de la seva superfície, de 26 persones a primària (25 alumnes i 1 professor/a).

Per a l'ocupació de les aules d'ESO i Batxillerat, d'acord amb l'article 20.1 del R.D. 1537 del 2003, "*Els centres docents que imparteixin educació secundària obligatòria i batxillerat han de tenir, respectivament, un nombre màxim de 30 i 35 alumnes per unitat escolar*". Les ocupacions de les aules serà doncs, independentment de la seva superfície, de 31 persones a ESO (30 alumnes i 1 professor/a) i de 36 persones a batxillerat (35 alumnes i 1 professor/a).

De la mateixa manera, la normativa també preveu que si hi ha una previsible ocupació major, que es tingui en consideració, cosa que succeeix a la zona del menjador.

Per la resta de dependències, les ocupacions previstes seran segons la normativa.

- Escales, passos, passadissos i distribuïdors: 2 m<sup>2</sup>/persona.
- Despatxos i sales de professors: 10 m<sup>2</sup>/persona.
- Serveis higiènics i sales de treball/reforç/desdoblament: 3 m<sup>2</sup>/persona.
- Neteja, sales d'instal·lacions, plonge i deixalles: Ocupació nul·la.
- Àgores, patis, porxos, terrasses, balconades i vestidors: 2 m<sup>2</sup>/persona.

- Gimnàs: 5 m<sup>2</sup>/persona.
- Sala actes: 1,5m<sup>2</sup>/persona.
- Cuina: 10 m<sup>2</sup>/persona.
- Magatzem: 40 m<sup>2</sup>/persona.

NOTA (1) Es tindrà en compte la màxima ocupació prevista per les aules d'educació primària, secundària i batxillerat, d'acord amb la reglamentació específica que li és d'aplicació, independentment de la superfície de l'aula, tal i com permet el CTE DB-SI3. De la mateixa manera, també es tindran en compte densitats d'ocupació superiors a les indicades per la normativa en la zona del menjador, donat que es preveu una ocupació superior a la prevista segons la normativa.

NOTA (2) Pel càlcul de l'ocupació màxima simultània, cal tenir en compte uns criteris de simultaneïtat ja que en una escola hi ha molts moviment de persones. Per exemple, els serveis higiènics, els distribuïdors, l'àgora, els passadissos, les balconeres, les terrasses, les escales de l'escola, aules de reforç/desdoblament o el menjador, estan ocupats pels mateixos alumnes i professors que després estan a aquestes zones, per tant, quan aquests estan en un lloc no estan en l'altre. (Ocupacions Alternatives)

NOTA (3) Si que es tindrà en compte la possible ocupació d'aules de desdoblament, reforç i aules complementàries (dibuix, plàstica, tecnologia...) per part d'altres alumnes que no siguin els propis de la planta considerada. (Ocupacions Complementàries)

A les plantes superiors (àtic, quarta i tercera), es disposa de dues o tres sales de treball. S'ha considerat que com a mínim una d'elles està destinada als alumnes de la pròpia planta, amb ús alternatiu, mentre que les altres, s'han considerat que poden ser ocupades per altres persones procedents d'altres plantes de l'edifici, i per tant, en quant al càlcul de la màxima ocupació per planta, s'han considerat ocupades, com a ús complementari.

A les següents taules s'indiquen les dependències afectades per aquests criteris:

PLANTA SOTERRÀNIA PS				
Ref.	Dependències	Densitat (m <sup>2</sup> /persona)	Superfície (m <sup>2</sup> )	Ocupació (persones)
1	Escala 4 (2)	2	3,38	2 (2)
2	Neteja	Nul·la	1,90	0
3	Distribuïdor (2)	2	13,63	6 (2)
4	Serveis higiènics 1 (2)	3	9,76	3 (2)
5	Vestidors alumnes 1 (3)	2	22,17	11 (3)
6	Vestidor personal 1 (3)	2	13,07	6 (3)
7	Vestidor personal 2 (3)	2	13,07	6 (3)
8	Serveis higiènics 2 (2)	3	9,74	3 (2)
9	Vestidors alumnes 2 (3)	2	22,13	11 (3)
10	Magatzem	Nul·la	3,19	0
Ocupació màxima simultània PS per planta				34
Ocupació màxima simultània PS per càlcul evacuació edifici				0

PLANTA BAIXA PB				
Ref.	Dependències	Densitat (m <sup>2</sup> /persona)	Superfície (m <sup>2</sup> )	Ocupació (persones)
1	Escala 2 (2)	2	17,86	8 (2)
2	Passadís 1 (2)	2	26,98	13 (2)
3	Escala entrada (2)	2	9,74	4 (2)
4	Sala instal·lacions	Nul·la	43,76	0
5	Magatzem 1	40	34,83	1
6	Pas (2)	2	7,17	3 (2)
7	Magatzem 2	40	20,19	1
8	Escala 4 (2)	2	11,50	5 (2)
9	Distribuïdor (2)	2	6,57	3 (2)
10	Serveis higiènics adaptat 1 (2)	3	8,66	2 (2)
11	Gimnàs (3)	5	200,70	40 (3)
	Sala d'actes (3)	1,5	200,70	134 (3)
12	Aula 3rB (1)	RD 132/2010	52,90	26 (1)
13	Aula 3rA (1)	RD 132/2010	53,10	26 (1)
14	Àgora (2)	2	54,68	27 (2)
15	Serveis higiènics adaptat 2 (2)	3	15,23	5 (2)
16	Passadís 2 (2)	2	65,35	32 (2)
17	Aula 2nB (1)	RD 132/2010	52,19	26 (1)
18	Aula 2nA (1)	RD 132/2010	51,66	26 (1)
19	Aula 1rB (1)	RD 132/2010	51,68	26 (1)
20	Aula 1rA (1)	RD 132/2010	51,08	26 (1)
21	Escala 3 (2)	2	6,03	3 (2)
22	Passadís 3 (2)	2	22,36	11 (2)
23	Sala treball 1 (3)	3	14,68	5 (3)
24	Sala treball 2 (2)	3	9,86	3 (2)
25	Sala treball 3 (3)	3	7,66	3 (3)
26	Serveis higiènics adaptat 3 (2)	3	15,43	5 (2)
27	Neteja	Nul·la	2,72	0
E1	Pati (3)	2	596,91	298 (3)
E2	Porxo (2)	2	114,28	57 (2)
E3	Deixalles	Nul·la	4,61	0
Ocupació màxima simultània PB per planta				210
Ocupació màxima simultània PB per càlcul evacuació edifici				158
Ocupació màxima simultània PB zona exterior (pati)				298

PLANTA PRIMERA P1				
Ref.	Dependències	Densitat (m <sup>2</sup> /persona)	Superfície (m <sup>2</sup> )	Ocupació (persones)
1	Escala 2 (2)	2	18,59	9 (2)
2	Passadís (2)	2	44,09	22 (2)
3	Vestíbul (2)	2	37,77	13 (2)
4	Despatx 1	10	10,96	1
5	Despatx 2	10	6,15	1

6	Sala professors	10	47,80	5
7	Vestíbul serveis <sup>(2)</sup>	2	5,20	<del>2</del> <sup>(2)</sup>
8	Serveis higiènics <sup>(2)</sup>	3	8,37	<del>2</del> <sup>(2)</sup>
9	Menjador <sup>(1)(2)</sup>	(s/cadires)	101,15	<del>90</del> <sup>(1)(2)</sup>
10	Cuina	10	22,91	2
11	Distribuïdor cuina <sup>(2)</sup>	2	9,67	<del>4</del> <sup>(2)</sup>
12	Magatzem cuina	Nul·la	6,02	0
13	Preparació plats cuina	10	20,64	2
14	Plonge	Nul·la	9,81	0
15	Aula 6eA <sup>(1)</sup>	RD 132/2010	53,09	26 <sup>(1)</sup>
16	Aula 6eB <sup>(1)</sup>	RD 132/2010	53,10	26 <sup>(1)</sup>
17	Serveis higiènics adaptat <sup>(2)</sup>	3	19,73	<del>6</del> <sup>(2)</sup>
18	Àgora <sup>(2)</sup>	2	162,87	<del>81</del> <sup>(2)</sup>
19	Aula 5eB <sup>(1)</sup>	RD 132/2010	54,27	26 <sup>(1)</sup>
20	Aula 5eA <sup>(1)</sup>	RD 132/2010	53,70	26 <sup>(1)</sup>
21	Aula 4tB <sup>(1)</sup>	RD 132/2010	53,72	26 <sup>(1)</sup>
22	Aula 4tA <sup>(1)</sup>	RD 132/2010	53,76	26 <sup>(1)</sup>
23	Escala 3 <sup>(2)</sup>	2	8,98	<del>4</del> <sup>(2)</sup>
E1	Escala 1 <sup>(2)</sup>	2	16,65	<del>8</del> <sup>(2)</sup>
E2	Porxo <sup>(2)</sup>	2	66,29	<del>33</del> <sup>(2)</sup>
Ocupació màxima simultània P1 per planta				167
Ocupació màxima simultània P1 per càlcul evacuació edifici				167

PLANTA SEGONA P2				
Ref.	Dependències	Densitat (m <sup>2</sup> /persona)	Superfície (m <sup>2</sup> )	Ocupació (persones)
1	Escala 2 <sup>(2)</sup>	2	20,34	<del>10</del> <sup>(2)</sup>
2	Distribuïdor <sup>(2)</sup>	2	51,12	<del>25</del> <sup>(2)</sup>
3	Aula música <sup>(1)(3)</sup>	RD 1537/2003	51,54	31 <sup>(1)(3)</sup>
4	Àgora <sup>(2)</sup>	2	63,89	<del>31</del> <sup>(2)</sup>
5	Laboratori Ciències <sup>(1)(3)</sup>	RD 1537/2003	60,14	31 <sup>(1)(3)</sup>
6	Sala de treball <sup>(3)</sup>	3	26,33	9 <sup>(3)</sup>
7	Serveis higiènics <sup>(2)</sup>	3	21,32	<del>7</del> <sup>(2)</sup>
8	Aula visual-plàstica <sup>(1)(3)</sup>	RD 1537/2003	55,01	36 <sup>(1)(3)</sup>
9	Aula tecnologia <sup>(1)(3)</sup>	RD 1537/2003	90,89	36 <sup>(1)(3)</sup>
10	Aula dibuix <sup>(1)(3)</sup>	RD 1537/2003	80,94	36 <sup>(1)(3)</sup>
11	Escala 3 <sup>(2)</sup>	2	8,28	<del>4</del> <sup>(2)</sup>
E1	Escala 1 <sup>(2)</sup>	2	9,54	<del>4</del> <sup>(2)</sup>
E2	Pati <sup>(3)</sup>	2	427,24	214 <sup>(3)</sup>
Ocupació màxima simultània P2 per planta				179
Ocupació màxima simultània P2 per càlcul evacuació edifici				0
Ocupació màxima simultània P2 zona exterior (pati)				214

PLANTA TERCERA P3				
Ref.	Dependències	Densitat (m <sup>2</sup> /persona)	Superfície (m <sup>2</sup> )	Ocupació (persones)
1	Escala 2 <sup>(2)</sup>	2	20,34	<del>10</del> <sup>(2)</sup>
2	Distribuïdor <sup>(2)</sup>	2	51,05	<del>25</del> <sup>(2)</sup>
3	Sala professors	10	19,12	2
4	Sala de treball 1 <sup>(3)</sup>	3	18,77	6 <sup>(3)</sup>
5	Biblioteca <sup>(3)</sup>	2	74,96	37 <sup>(3)</sup>
6	Laboratori Física <sup>(1)(3)</sup>	RD 1537/2003	60,10	31 <sup>(1)(3)</sup>
7	Sala de treball 2 <sup>(2)</sup>	3	26,29	9 <sup>(2)</sup>
8	Serveis higiènics <sup>(2)</sup>	3	21,32	<del>10</del> <sup>(2)</sup>
9	Aula 1rA ESO <sup>(1)</sup>	RD 1537/2003	55,20	31 <sup>(1)</sup>
10	Aula 1rB ESO <sup>(1)</sup>	RD 1537/2003	55,16	31 <sup>(1)</sup>
11	Aula 2nA ESO <sup>(1)</sup>	RD 1537/2003	54,46	31 <sup>(1)</sup>
12	Aula 2nB ESO <sup>(1)</sup>	RD 1537/2003	61,68	31 <sup>(1)</sup>
E1	Escala 1 <sup>(2)</sup>	2	9,92	<del>4</del> <sup>(2)</sup>
E2	Balconada <sup>(2)</sup>	2	58,59	<del>28</del> <sup>(2)</sup>
Ocupació màxima simultània P3 per planta				200
Ocupació màxima simultània P3 per càlcul evacuació edifici				126

PLANTA QUARTA P4				
Ref.	Dependències	Densitat (m <sup>2</sup> /persona)	Superfície (m <sup>2</sup> )	Ocupació (persones)
1	Escala 2 <sup>(2)</sup>	2	20,34	<del>10</del> <sup>(2)</sup>
2	Distribuïdor <sup>(2)</sup>	2	51,05	<del>25</del> <sup>(2)</sup>
3	Sala de treball 1 <sup>(3)</sup>	1,5	19,12	12 <sup>(3)</sup>
4	Sala de treball 2 <sup>(2)</sup>	1,5	18,77	<del>12</del> <sup>(2)</sup>
5	Àgora <sup>(2)</sup>	2	76,43	<del>38</del> <sup>(2)</sup>
6	Laboratori Química <sup>(1)(3)</sup>	RD 1537/2003	60,10	36 <sup>(1)(3)</sup>
7	Sala de treball 3 <sup>(3)</sup>	1,5	26,29	18 <sup>(3)</sup>
8	Serveis higiènics <sup>(2)</sup>	3	21,32	<del>7</del> <sup>(2)</sup>
9	Aula 3rA ESO <sup>(1)</sup>	RD 1537/2003	54,50	31 <sup>(1)</sup>
10	Aula 3rB ESO <sup>(1)</sup>	RD 1537/2003	54,46	31 <sup>(1)</sup>
11	Aula 4tA ESO <sup>(1)</sup>	RD 1537/2003	54,46	31 <sup>(1)</sup>
12	Aula 4tB ESO <sup>(1)</sup>	RD 1537/2003	61,68	31 <sup>(1)</sup>
E1	Escala 1 <sup>(2)</sup>	2	9,92	<del>4</del> <sup>(2)</sup>
E2	Balconada <sup>(2)</sup>	2	58,59	<del>29</del> <sup>(2)</sup>
Ocupació màxima simultània P4 per planta				190
Ocupació màxima simultània P4 per càlcul evacuació edifici				124

PLANTA ÀTIC PA				
Ref.	Dependències	Densitat (m <sup>2</sup> /persona)	Superfície (m <sup>2</sup> )	Ocupació (persones)
1	Escala 2 <sup>(2)</sup>	2	22,20	<del>11</del> <sup>(2)</sup>
2	Àgora <sup>(2)</sup>	2	96,28	<del>48</del> <sup>(2)</sup>
3	Sala de treball 1 <sup>(3)</sup>	3	30,30	10 <sup>(3)</sup>
4	Sala de treball 2 <sup>(2)</sup>	3	32,50	<del>11</del> <sup>(2)</sup>
5	Serveis higiènics <sup>(2)</sup>	3	21,28	<del>7</del> <sup>(2)</sup>
6	Aula 1rB BATX <sup>(1)</sup>	RD 1537/2003	54,53	36 <sup>(1)</sup>
7	Aula 1rA BATX <sup>(1)</sup>	RD 1537/2003	54,47	36 <sup>(1)</sup>
8	Aula 2nA BATX <sup>(1)</sup>	RD 1537/2003	54,43	36 <sup>(1)</sup>
9	Aula 2nB BATX <sup>(1)</sup>	RD 1537/2003	61,67	36 <sup>(1)</sup>
E1	Escala 1 <sup>(2)</sup>	2	9,92	<del>4</del> <sup>(2)</sup>
E2	Balconera <sup>(2)</sup>	2	57,81	<del>28</del> <sup>(2)</sup>
E3	Terrassa <sup>(2)</sup>	2	88,12	<del>44</del> <sup>(2)</sup>
Ocupació màxima simultània PA per planta				154
Ocupació màxima simultània PA per càlcul evacuació edifici				144

PLANTA COBERTA PC				
Ref.	Dependències	Densitat (m <sup>2</sup> /persona)	Superfície (m <sup>2</sup> )	Ocupació (persones)
1	Escala 2 <sup>(2)</sup>	2	18,60	<del>9</del> <sup>(2)</sup>
E1	Escala 1 <sup>(2)</sup>	2	20,88	<del>36</del> <sup>(2)</sup>
E2	Zona instal·lacions	Nul·la	82,04	0
E3	Pati coberta <sup>(3)</sup>	2	335,88	168 <sup>(3)</sup>
Ocupació màxima simultània PC per planta				168
Ocupació màxima simultània PC per càlcul evacuació edifici				0

RESUM PLANTES DE L'EDIFICI		
Planta	Ocupació Màxima per evacuació Planta	Ocupació Màxima per evacuació Edifici
Soterrània	34	0
Baixa	210	158
Primera	167	167
Segona	179	0
Tercera	200	126
Quarta	190	124
Àtic	154	144
Coberta	168	0
TOTAL	1.302	719

L'ocupació pròpia de les plantes, és la que realment serveix per veure la màxima ocupació de l'edifici, en aquest cas, de 719 persones.

Certament en una escola hi ha grans moviment de persones, encara que aquests són controlats i organitzats pel personal del centre. Per assegurar el correcte

dimensionat dels elements d'evacuació, s'ha optat per verificar la capacitat d'evacuació de:

- Les portes de cada dependència tindran l'amplada mínima de 0,80m i una capacitat d'evacuació de 160 persones. Totes les aules de manera individual, disposen d'una única porta, d'eix gir vertical i amb obertura en sentit contrari d'evacuació (al ser l'ocupació inferior a 50 persones). Addicionalment, quan dues o tres aules s'uneixen (es disposarà de tabic mòbils) l'ocupació resultant supera les 50 persones, però en aquest cas, ja es disposa d'un mínim de dues portes en el recinte que sorgeix de la unió de les dues classes, essent, que la hipòtesi de bloqueig no es té en compte a l'hora de condicionar el sentit d'obertura de portes.
- El recinte del gimnàs/sala d'actes i el menjador, són els únics recintes amb més de 50 persones. Dits espais disposaran de dues portes de sortida, amb capacitat d'evacuació de cada porta per la totalitat de l'ocupació prevista en el recinte (ja que és necessari efectuar la hipòtesi de bloqueig). Addicionalment, les portes, en aquests casos, obren en sentit d'evacuació.
- Les portes de sortida de cada planta: Per cada planta s'ha considerat la màxima ocupació prevista per planta, i es verifica que les portes d'accés a les diferents sortides de planta tenen suficient capacitat en el cas de màxima ocupació, tenint en compte la hipòtesi de bloqueig de la sortida més favorable, ja que les plantes tenen ocupacions superiors a 50 persones. En aquest cas, les portes giren en sentit d'evacuació i disposen de barres antipànic.
- Passadissos i passos: s'ha considerat la màxima ocupació prevista, i es verifica que els passadissos i passos tenen suficient capacitat en el cas de màxima ocupació, tenint en compte la hipòtesi de bloqueig de la sortida més favorable en aquells casos en què la planta necessiti dues sortides de planta de manera obligatòria, i per tant, tenint en compte el flux de persones que passarien per cada passadís. Són passadissos molt amples i generosos, amb una gran capacitat d'evacuació. Els passadissos tenen una amplada mínima de 1,30m, que és una capacitat d'evacuació de 260 persones, superior a la màxima ocupació prevista en qualsevol planta o zona obligada de pas.
- Les escales: Donat que el centre disposa d'un únic sector d'incendis, l'evacuació en cas d'incendi es contempla de manera general. Es calcularà la capacitat d'evacuació de cada escala, segons la seva tipologia i amplada, i es verificarà que el nombre de persones que les utilitzen, en el pitjor dels casos, és inferior a la màxima capacitat de l'escala. En aquest cas, s'ha calculat la màxima ocupació per cada planta, a fi i efecte de determinar l'amplada de les portes d'accés a les escales. De totes maneres, per l'evacuació de l'edifici, no es considerarà la suma de les màximes ocupacions previstes en totes les plantes, ja que si bé hi ha recintes que es consideren plens en quant a l'anàlisi de la planta considerada, aquests no ho estant quan s'analitza el conjunt de l'edifici. Per tant, en quan a l'anàlisi de planta és correcte considerar-ho, però no és necessari comptar-ho tot ple en quan a l'evacuació de l'edifici donat que s'estarien comptabilitzant dues vegades les mateixes persones.

Les terrasses i patis exteriors serviran per fer pati o classe als alumnes. Lògicament, quan estiguin al pati no estaran a les aules, a efectes d'evacuació. Els patis es fan per torns, i no tots els cursos surten a la vegada. Pels patis exteriors, al ser exteriors i risc d'incendi nul, la normativa contempla que si es disposa de dues

sortides es pugui tenir una longitud total màxima fins a alguna d'elles de 75m, amb una distància de cul de sac de 50m, tal i com s'explica més endavant.

#### 4.2.2 Nombre de sortides i longitud dels recorreguts d'evacuació

Al centre docent, es disposa d'alumnes de primària, secundària i batxillerat. Les condicions d'evacuació, són diferents en cada cas, donat que:

Primària: més de 50 persones necessiten dues sortides de planta. En aquestes condicions, cal complir una distància màxima de 35m fins a una sortida, essent la distància de cul de sac inferior o igual a 25m. La màxima alçada ascendent fins a una sortida de planta és de 1m, essent el desnivell ascendent salvat en total inferior a 2m.

Secundària: més de 50 persones necessiten dues sortides de planta. En aquestes condicions, cal complir una distància màxima de 50m fins a una sortida, essent la distància de cul de sac inferior o igual a 25m. La màxima alçada ascendent fins a una sortida de planta és de 4m, essent el desnivell ascendent salvat en total inferior a 6m.

Batxillerat: més de 100 persones necessiten dues sortides de planta. En aquestes condicions, cal complir una distància màxima de 50m fins a una sortida, essent la distància de cul de sac inferior o igual a 25m. La màxima alçada ascendent fins a una sortida de planta és de 4m, essent el desnivell ascendent salvat en total inferior a 6m.

Sota aquestes condicions, a efectes de càlcul de nombre de sortides, distàncies i recorreguts d'evacuació, a tota l'escola es disposa d'un mínim de dues sortides de planta a partir d'ocupacions superiors a 50 persones, i uns recorreguts d'evacuació que compleixen una distància màxima de 35m fins a una sortida, essent la distància de cul de sac inferior o igual a 25m, per tant, tots els punts de l'escola, poden ser ocupables pel cas més restrictiu, que són els alumnes de primària. Només els vestidors de la planta soterrània, que disposen d'una alçada d'evacuació ascendent de 2,70m, superior als 2m, seran utilitzats exclusivament pels alumnes de secundària i batxillerat.

Es considera origen d'evacuació qualsevol punt ocupable de edifici, excepte els recintes en què la densitat d'ocupació no excedeixi de 1 persona/5m<sup>2</sup> i la seva superfície sigui inferior a 50m<sup>2</sup> (en el cas que ens ocupa això succeeix als despatxos, cuina de l'activitat i algun altre recinte de característiques similars.)

El recorregut d'evacuació es considera la longitud real mesurada sobre l'eix dels passos, tant en passadissos com escales obertes.

A efectes d'evacuació d'un sector d'incendis, tal i com s'indica al CTE, es considerarà el recorregut que condueix des d'un origen d'evacuació fins a una sortida de planta, situada a la mateixa planta considerada o a una altra, o fins a una sortida d'edifici. Conforme a això, una vegada assolida una sortida de planta, la longitud del recorregut posterior no computa a efectes de compliment dels límits dels recorreguts d'evacuació.

#### Planta Coberta Hort Gran - 168 persones

D'acord amb la normativa, la planta coberta, té una ocupació màxima de 168 persones. Donat que l'ocupació és superior a 50 persones caldrà disposar de dues sortides de planta que compliran:

- Que la longitud del recorregut d'evacuació des de tot origen d'evacuació fins a alguna de les sortides de planta és inferior a 35 metres (ús docent primària)
- Que la longitud del recorregut des de tot origen d'evacuació fins a un punt on surten dos recorreguts alternatius cap a dues sortides de planta no serà superior a 25 metres "cul de sac". Es consideraran recorreguts alternatius des d'un punt donat, quan en dit punt formen entre si un angle superior a 45°, o be quan estan separats per elements constructius que siguin almenys EI-30 i impedeixin que ambdós recorreguts puguin quedar simultàniament bloquejats pel fum.

\* La planta disposa de dues sortides de planta SPC.1 i SPC.2

En condicions normals, la meitat de l'ocupació baixaria per una escala, i l'altra meitat per l'altra .

- SPC.1: Una sortida de planta consistent en l'accés a una escala exterior oberta, amb recorregut continu fins a la planta baixa.
- SPC.2: Una sortida de planta consistent en una porta d'accés EI<sub>2</sub>-60-C5 a una escala protegida d'evacuació descendent, amb recorregut continu fins a la planta primera i baixa, disposant de sortida en les dues plantes.

En cas d'hipòtesi de bloqueig, qualsevol de les sortides disposa de capacitat suficient per evacuar la totalitat de l'ocupació prevista, disposant les sortides de 352 persones (SPC.1) i de 200 persones (SPC.2).

#### Planta Àtic Hort Gran - 154 persones

En aquesta planta es disposa de les 4 classes principals de Batxillerat, dues sales de treball, i l'àgora. La màxima ocupació prevista de la planta és de 154 persones. Donat que l'ocupació és superior a 50 persones caldrà disposar de dues sortides de planta que compliran:

- Que la longitud del recorregut d'evacuació des de tot origen d'evacuació fins a alguna de les sortides de planta és inferior a 35 metres (ús docent primària)
- Que la longitud del recorregut des de tot origen d'evacuació fins a un punt on surten dos recorreguts alternatius cap a dues sortides de planta no serà superior a 25 metres "cul de sac". Es consideraran recorreguts alternatius des d'un punt donat, quan en dit punt formen entre si un angle superior a 45°, o be quan estan separats per elements constructius que siguin almenys EI-30 i impedeixin que ambdós recorreguts puguin quedar simultàniament bloquejats pel fum.

\* La planta disposa de dues sortides de planta SP5.1 i SP5.2

En condicions normals, la meitat de l'ocupació baixaria per una escala, i l'altra meitat per l'altra .

- SP5.1: Una sortida de planta consistent en una porta d'accés EI<sub>2</sub>-60-C5 a una escala exterior oberta, amb recorregut continu fins a la planta baixa.
- SP5.2: Una sortida de planta consistent en una porta d'accés EI<sub>2</sub>-60-C5 a una escala protegida d'evacuació descendent, amb recorregut continu fins a la planta primera i baixa, disposant de sortida en les dues plantes.

En cas d'hipòtesi de bloqueig, qualsevol de les sortides disposa de capacitat suficient per evacuar la totalitat de l'ocupació prevista, disposant les sortides d'1m d'amplada i una capacitat de 200 persones (superior a les 154 persones).



Planta Quarta Hort Gran - 190 persones

En aquesta planta es disposa de les 4 classes principals de Secundària, tres sales de treball, una laboratori i l'àgora. La màxima ocupació prevista de la planta és de 190 persones. Donat que l'ocupació és superior a 50 persones caldrà disposar de dues sortides de planta que compliran:

- Que la longitud del recorregut d'evacuació des de tot origen d'evacuació fins a alguna de les sortides de planta és inferior a 35 metres (ús docent primària)
- Que la longitud del recorregut des de tot origen d'evacuació fins a un punt on surten dos recorreguts alternatius cap a dues sortides de planta no serà superior a 25 metres "cul de sac". Es consideraran recorreguts alternatius des d'un punt donat, quan en dit punt formen entre si un angle superior a 45°, o be quan estan separats per elements constructius que siguin almenys EI-30 i impedeixin que ambdós recorreguts puguin quedar simultàniament bloquejats pel fum.

\* La planta disposa de dues sortides de planta SP4.1 i SP4.2

En condicions normals, la meitat de l'ocupació baixaria per una escala, i l'altra meitat per l'altra .

- SP4.1: Una sortida de planta consistent en una porta d'accés EI<sub>2</sub>-60-C5 a una escala exterior oberta, amb recorregut continu fins a la planta baixa.
- SP4.2: Una sortida de planta consistent en una porta d'accés EI<sub>2</sub>-60-C5 a una escala protegida d'evacuació descendent, amb recorregut continu fins a la planta primera i baixa, disposant de sortida en les dues plantes.

En cas d'hipòtesi de bloqueig, qualsevol de les sortides disposa de capacitat suficient per evacuar la totalitat de l'ocupació prevista, disposant les sortides d'1m d'amplada i una capacitat de 200 persones (superior a les 190 persones).

Planta Tercera Hort Gran - 200 persones

En aquesta planta es disposa de les 4 classes principals de Secundària, dues sales de treball, una biblioteca, una sala de professors i el laboratori de física. La màxima ocupació prevista de la planta és de 200 persones. Donat que l'ocupació és superior a 50 persones caldrà disposar de dues sortides de planta que compliran:

- Que la longitud del recorregut d'evacuació des de tot origen d'evacuació fins a alguna de les sortides de planta és inferior a 35 metres (ús docent primària)
- Que la longitud del recorregut des de tot origen d'evacuació fins a un punt on surten dos recorreguts alternatius cap a dues sortides de planta no serà superior a 25 metres "cul de sac". Es consideraran recorreguts alternatius des d'un punt donat, quan en dit punt formen entre si un angle superior a 45°, o be quan estan separats per elements constructius que siguin almenys EI-30 i impedeixin que ambdós recorreguts puguin quedar simultàniament bloquejats pel fum.

\* La planta disposa de dues sortides de planta SP3.1 i SP3.2

En condicions normals, la meitat de l'ocupació baixaria per una escala, i l'altra meitat per l'altra .

- SP3.1: Una sortida de planta consistent en una porta d'accés EI<sub>2</sub>-60-C5 a una escala exterior oberta, amb recorregut continu fins a la planta baixa.

- SP3.2: Una sortida de planta consistent en una porta d'accés EI<sub>2</sub>-60-C5 a una escala protegida d'evacuació descendent, amb recorregut continu fins a la planta primera i baixa, disposant de sortida en les dues plantes.

En cas d'hipòtesi de bloqueig, qualsevol de les sortides disposa de capacitat suficient per evacuar la totalitat de l'ocupació prevista, disposant les sortides d'1m d'amplada i una capacitat de 200 persones (igual a la màxima ocupació prevista).

Planta Segona – 179 persones

En aquesta planta, es troben dues zones diferenciades. Per un costat, l'edifici d'Hort Gran, i per l'altra, el pati exterior situat sobre la part ampliada nova, corresponent a la vessant de Sant Isidre.

Justificarem en primer lloc l'evacuació interior de l'edifici, la qual és anàloga a les plantes superiors, per posteriorment analitzar la planta coberta del pati de sant Isidre. En aquest cas, s'avalua cada zona per separat, al ser uns espais interiors, i els altres, exteriors.

A la zona interior de l'edifici, en aquesta planta es disposa d'aules complementàries (dibuix, música, plàstica, laboratori ciències i aula de tecnologia), una sala de treball i l'àgora. La màxima ocupació prevista de la planta és de 179 persones. Donat que l'ocupació és superior a 50 persones caldrà disposar de dues sortides de planta que compliran:

- Que la longitud del recorregut d'evacuació des de tot origen d'evacuació fins a alguna de les sortides de planta és inferior a 35 metres (ús docent primària)
- Que la longitud del recorregut des de tot origen d'evacuació fins a un punt on surten dos recorreguts alternatius cap a dues sortides de planta no serà superior a 25 metres "cul de sac". Es consideraran recorreguts alternatius des d'un punt donat, quan en dit punt formen entre si un angle superior a 45°, o be quan estan separats per elements constructius que siguin almenys EI-30 i impedeixin que ambdós recorreguts puguin quedar simultàniament bloquejats pel fum.

\* la zona interior de la planta disposa de dues sortides de planta SP2.1 i SP2.2

En condicions normals, la meitat de l'ocupació baixaria per una escala, i l'altra meitat per l'altra .

- SP2.1: Una sortida de planta consistent en una porta d'accés EI<sub>2</sub>-60-C5 a una escala exterior oberta, amb recorregut continu fins a la planta baixa.
- SP2.2: Una sortida de planta consistent en una porta d'accés EI<sub>2</sub>-60-C5 a una escala protegida d'evacuació descendent, amb recorregut continu fins a la planta primera i baixa, disposant de sortida en les dues plantes.

En cas d'hipòtesi de bloqueig, qualsevol de les sortides disposa de capacitat suficient per evacuar la totalitat de l'ocupació prevista, disposant les sortides d'1m d'amplada i una capacitat de 200 persones (superior a les 179 persones).

La zona de la coberta de Sant Isidre, es preveu un pati exterior, en el qual es poden arribar a desenvolupar les següents activitats:

- Activitat docent: classes de gimnàs exteriors o mediambientals (com per exemple jardineria), essent en aquest cas, l'ocupació, la pròpia de la classe que desenvolupi aquesta activitat. Aquest pati està pensat per ser utilitzat pels

alumnes de primària, ja que la coberta de la zona d'Hort Gran, serà utilitzada pels alumnes de secundària i batxillerat (que tenen les seves classes pròximes en les plantes inferiors). L'ocupació seria de dues aules de primària com a màxim, 52 persones.

- Pati: sortirien vàries classes, al pati. S'ha comptabilitza una ocupació màxima (a les taules de càlcul anteriors) de 214 persones, a raó d'una densitat d'ocupació de de 2m<sup>2</sup>/persona, comptant completament tota la zona del pati i la passera pròxima a les aules de plàstica, tecnologia i dubuix.
- Altres: altres tipus d'activitats vàries que es puguin organitzar. En aquest cas, es considera que qualsevol altra activitat que es desenvolupi no tindrà una densitat d'ocupació superior a 2m<sup>2</sup>/persona, i per tant, al màxima ocupació prevista serà de 214 persones.

Cal tenir present, que s'ha comptabilitzat una superfície de 427m<sup>2</sup>, sense descomptar zones enjardinades que segur que hi haurà.

El pati disposarà d'una pèrgola completament permeable.

Tal i com recull la guia comentada del CTE, les distàncies d'evacuació pel recorregut exterior, compliran:

- Que la longitud del recorregut d'evacuació des de tot origen d'evacuació fins a alguna de les sortides de planta és inferior a 75 metres.
- Que la longitud del recorregut des de tot origen d'evacuació fins a un punt on surten dos recorreguts alternatius cap a dues sortides de planta no serà superior a 50 metres "cul de sac".

#### Longitud de recorridos de evacuación que discurren por terrazas

Cuando la limitación establecida para el recorrido de evacuación en función del uso o de las características de los ocupantes sea contradictoria con la asignada para el caso de que el recorrido sea exterior, prevalecerá ésta última limitación.

Por ejemplo, en la terraza de un centro docente de educación infantil y primaria que deba disponer de dos salidas de planta prevalece el valor de 75 m como longitud máxima del recorrido de evacuación al tratarse de una zona exterior, sobre los 35 m por tratarse de un uso docente de infantil y primaria. Asimismo se debe entender que el valor de la longitud máxima hasta encontrar un recorrido alternativo sería 50 m.

\* la zona exterior de la planta disposa de dues sortides de planta SP2.3 i SP2.4, que compleixen amb les distàncies previstes.

En condicions normals, la meitat de l'ocupació baixaria per una escala, i l'altra meitat per l'altra .

- SP2.3: Una sortida que condueix a una escala no protegida d'evacuació descendent (escala 3) amb recorregut continu fins a la planta de sortida de l'edifici (planta baixa)
- SP2.4: Una sortida de planta consistent en l'accés a una escala exterior oberta (escala 1) en la pròpia planta segona, amb recorregut continu fins a la planta baixa.

En cas d'hipòtesi de bloqueig, qualsevol de les sortides disposa de capacitat suficient per evacuar la totalitat de l'ocupació prevista, disposant la porta d'accés a l'escala 3, d'1,10m d'amplada i una capacitat de 220 persones (superior a les 214

persones), mentre que l'accés a l'escala exterior oberta, no disposa de porta, al estar ja l'evacuació i l'escala a l'exterior pròpiament.

#### Planta Primera – 167 persones

La configuració d'aquesta planta, ja és diferent de les plantes anteriorment tractades. En aquesta planta es disposa de tot l'edifici interior, ja sigui la zona d'Hort Gran o de la zona de Sant Isidre. Òbviament es tracta d'un únic edifici, però fem referència als noms dels carrers, per situar la part de l'edifici a la que estem tractant.

La planta primera es troba tota ella situada a nivell +3,39m, excepte la zona de l'accés a l'escola pel carrer Hort Gran, que es troba a nivell +1,79m.

En aquesta planta primera, desembarca l'escala 2, procedent de les plantes superiors, tot i que l'escala 2, no acaba en aquesta planta, sinó que segueix baixant, fins arribar a nivell de la planta baixa (nivell +0,39m).

També en aquesta planta, passa l'escala no protegida, escala 3, que comunica la planta segona (pati zona Sant Isidre) amb la planta baixa de Sant Isidre. Es disposa d'un doble espai, en la zona d'aquesta escala, que comunica la planta baixa i la primera, fet que és viable, al ser tota l'escola un únic sector d'incendis.

Finalment, cal dir, que aquesta planta disposa de la zona del menjador. El menjador, és una ocupació alternativa, ja que al migdia, quan estant menjant, no estant a les classes. En qualsevol cas, s'analitza i es detalla l'evacuació del menjador.

La màxima ocupació de la planta primera, ve donada per la pròpia ocupació de la planta (167 persones) a la que cal sumar l'ocupació procedent de les plantes superiors a través del desembarc de l'escala protegida (escala 2). L'ocupació de l'escala es comptabilitza a raó de 160A persones, essent A l'amplada de l'escala en la planta de desembarc (160x1,30=208 persones), essent l'ocupació màxima de la planta de 167+208 = 375 persones.

Donat que l'ocupació és superior a 50 persones caldrà disposar de dues sortides de planta que compliran:

- Que la longitud del recorregut d'evacuació des de tot origen d'evacuació fins a alguna de les sortides de planta és inferior a 35 metres (ús docent primària)
- Que la longitud del recorregut des de tot origen d'evacuació fins a un punt on surten dos recorreguts alternatius cap a dues sortides de planta no serà superior a 25 metres "cul de sac". Es consideraran recorreguts alternatius des d'un punt donat, quan en dit punt formen entre si un angle superior a 45°, o bé quan estan separats per elements constructius que siguin almenys EI-30 i impedeixin que ambdós recorreguts puguin quedar simultàniament bloquejats pel fum.

\* La planta disposa d'una sortida d'edifici SE0.0, un recorregut d'evacuació a través de l'escala 3 (escala no protegida) per arribar a la sortida d'edifici SE0.1 a nivell de la planta baixa, i d'una sortida de planta SP1.1.

*En condicions normals:*

Les dues aules de 6è, la sala de professors i els despatxos (total de 59 persones), que s'uneixen amb la gent procedent de la sortida de l'escala 2 en aquesta planta (208 persones), sortirien per la sortida SE0.0 (total de 267 persones). La

sortida SE0.0 consisteix en quatre portes d'evacuació de 0,90m cadascuna d'elles, amb sentit d'obertura cap a l'exterior, i capacitat total de  $4 \times 0,90 \times 200 = 720$  persones, àmpliament superior a la màxima ocupació prevista.

Des de la porta doble EI2-60-C5 de sortida de l'escala 2 (desembarc escala protegida), fins a la sortida a l'exterior, es disposa de menys de 15m. El desnivell descendent salvat per l'últim tram d'escala oberta és de 1,60m, essent l'amplada mínima d'aquesta escala de 1,96m, i capacitat d'evacuació de 313 persones (superior a 267 persones). La capacitat d'evacuació d'aquest tram d'escala està calculat més endavant en aquest projecte.

La resta d'espais situats a la zona de Sant Isidre, tenen una ocupació de 104 persones (4 aules de primària). Aquestes aules, compleixen amb les distàncies d'evacuació, donat que des de tot origen d'evacuació de qualsevol punt de les aules fins arribar al punt alternatiu en qual o bé es baixa per l'escala 3 o bé es segueix pel passadís de la planta primera en direcció cap a Hort Gran, la distància recorreguda és menor de 25m. El recorregut total, comptabilitzant aquest recorregut fins al punt alternatiu, i sumant-hi el recorregut de baixar per l'escala 3 fins arribar a la sortida del carrer (sortida SE0.1) és inferior a 35m.

En condicions normals, aquestes quatre aules (104 persones) passen a través de l'escala 3 (capacitat de 240 persones) i surten per la sortida SE0.1 situada una planta per sota de les aules.

#### *Hipòtesi de bloqueig*

En cas d'hipòtesi de bloqueig de la sortida més desfavorable, que seria la sortida al carrer per Hort Gran SE0.0, les persones que baixen per l'escala 2, en comptes de sortir a nivell de la planta primera, seguirien baixant per l'escala 2 fins a nivell de la planta baixa, on també es disposa de porta EI2-60-C5 de sortida. Aquesta sortida per la planta inferior (desembarc de l'escala 2 a planta baixa), està situat a menys de 15m de la sortida exterior SE0.2, donant compliment a la normativa.

A la planta primera, les persones situades a la zona d'Hort Gran (dues aules de 6è, la sala de professors i els despatxos) són un total de 59 persones, evacuarien o bé a través de l'escala 3 (juntament amb els 104 persones de les 4 aules de primària) o bé passarien a través de la galeria per anar a buscar l'escala 1 exterior. Tant els passos com les escales, tenen capacitat suficient.

#### *Menjador*

La zona del menjador, és un ús alternatiu a la resta de les dependències, ja que és l'hora del migdia, i per tant, quan els alumnes estant al menjador, no s'estan fent classes. El menjador disposa d'una ocupació superior a 50 persones, i per tant necessita dues sortides. Les portes d'evacuació del menjador, obren en sentit d'evacuació.

\* El menjador disposa de dues sortides, una accés directe a una escala oberta exterior SP1.1 i l'altra, el recorregut d'evacuació per un passadís, per poder evacuar cap a la sortida principal d'Hort Gran SE0.0

En condicions normals, la meitat de l'ocupació baixaria per l'escala 1 (SP1.1), i l'altra meitat pel recorregut a través del passadís.

En cas d'hipòtesi de bloqueig, qualsevol de les dues sortides disposa de capacitat suficient per evacuar la totalitat de l'ocupació prevista (inferior a 100 persones)

#### Planta Baixa – 210 persones

En aquesta planta es disposa de tot l'edifici interior, ja sigui la zona d'Hort Gran o de la zona de Sant Isidre. Òbviament es tracta d'un únic edifici, però fem referència als noms dels carrers, per situar la part de l'edifici a la que estem tractant.

La planta baixa es troba tota ella situada a nivell +0,39m, excepte la zona del gimnàs i certs espais de magatzem i instal·lacions, que es troben situats a una cota de -0,91m.

A nivell funcional, l'espai del gimnàs, pot ser pròpiament el gimnàs, o bé, fer-se servir de sala d'actes, per fer actes del propi centre, inclús dins de l'horari escolar, augmentant l'ocupació de manera puntual.

La resta d'espais d'aquesta planta són principalment sis aules de primària, estant dues d'aquestes aules situades a la zona d'Hort Gran i les altres quatre a la zona de Sant Isidre. Finalment, hi ha una sala d'instal·lacions i magatzems, així com un vestidor adaptat.

Es preveu una plataforma salvaescales, per poder donar accessibilitat al gimnàs/sala d'actes i al vestidor adaptat. És una zona de l'escola existent, i no és viable poder-hi fer arribar l'ascensor.

La màxima ocupació prevista de la planta és de 210 persones. Donat que l'ocupació és superior a 50 persones caldrà disposar de dues sortides de planta que compliran:

- Que la longitud del recorregut d'evacuació des de tot origen d'evacuació fins a alguna de les sortides de planta és inferior a 35 metres (ús docent primària)
- Que la longitud del recorregut des de tot origen d'evacuació fins a un punt on surten dos recorreguts alternatius cap a dues sortides de planta no serà superior a 25 metres "cul de sac". Es consideraran recorreguts alternatius des d'un punt donat, quan en dit punt formen entre si un angle superior a 45°, o bé quan estan separats per elements constructius que siguin almenys EI-30 i impedeixin que ambdós recorreguts puguin quedar simultàniament bloquejats pel fum.

\* La planta disposa de quatre sortides de planta, consistents en sortides d'edifici SE0.0, SE0.1, SE0.2 i SE0.3, estant totes les sortides excepte la SE0.0 a la planta considerada. La sortida SE0.0, està a nivell +1,79m, per tant, hi ha un desnivell ascendent respecte de la cota de la planta (+0,39m) de 1,40m d'evacuació ascendent.

- SE0.0: Sortida a l'exterior pel carrer Hort Gran, a través de quatre portes de 0,90m d'amplada (720 persones de capacitat)
- SE0.1: Sortida a l'exterior pel carrer Sant Isidre, a través d'una porta doble de 1,88m d'amplada (376 persones de capacitat)
- SE0.2: Sortida a l'exterior cap al pati exterior de l'escola, a través d'una porta doble de 1,88m d'amplada (376 persones de capacitat)

- SE0.3: Sortida a l'exterior cap al pati exterior de l'escola, a través d'una porta doble de 1,60m d'amplada (320 persones de capacitat)

Les sortides SE0.2 i SE0.3, són portes de sortida de l'edifici, que comuniquen amb el pati exterior descobert situat al mateix nivell que el carrer Sant Isidre. Aquest pati, disposa de comunicació permanent amb el carrer, garantint-se l'obertura de la porta del pati cap a l'exterior, mentre hi hagi activitat en el centre.

Adicionalment, es tracta d'un pati molt gran, que fins i tot disposa d'un espai d'uns 93m<sup>2</sup>, separat més de 15m respecte de la façana de qualsevol punt de l'edifici.

#### *En condicions normals*

En aquesta planta, desembarquen 3 escales, que són l'escala 2 (protegida), l'escala 3 (no protegida) i l'escala 4 (compartimentada).

L'escala 2, evacua en condicions normals, a la planta primera, per tant, per la porta de sortida de l'escala 2 a nivell de la planta baixa, no s'espera que surti ningú èr evacuar. Només en cas d'hipòtesi de bloqueig de la sortida SE0.0 (carrer Hort Gran), les persones que evacuen per l'escala 2, baixarien fins a la planta baixa, i sortirien per dita porta, a raó de 160A persones, en aquest cas, 160x1,30=208 persones.

L'escala 3, és una escala oberta, no protegida d'evacuació descendent. La capacitat d'evacuació d'aquesta escala, és de 240 persones, i aquesta escala dona servei a les dependències situades a la zona de Sant Isidre, que són, el pati de la planta segona i les quatre aules de primària de la planta primera. La màxima ocupació en condicions normals, és l'ocupació de les 4 aules de planta primera (104 persones), i l'ocupació simultània que resultés d'haver-hi en el pati de la planta segona (que es podrien comptabilitzar de manera raonable 52 persones en cas de que el pati fos per ús docent amb alumnes que no fossin de la planta baixa ni planta primera de la zona de Sant Isidre, ja que si ho f'essin, seria ocupació alternativa), per tant, la màxima ocupació de l'escala seria de 156 persones, les quals arribarien a nivell de la planta baixa.

L'escala 4, compartimentada, en condicions normals, no aporta ocupació procedent de la sala d'actes, ja que la sala d'actes evacua en condicions normals, directament al pati de l'escola, i només aportaria l'ocupació esporàdica dels vestidors de la planta soterrània que tenen una ocupació màxima de 34 persones.

La distribució dels ocupants, d'aquesta planta seria la següent: Les dues aules de 3er, sortirien per la sortida SE0.2, juntament amb els eventuais ocupants de sala instal·lacions i/o magatzems i els procedents dels vestidors (total de 88 persones). La porta SE0.2 té capacitat d'evacuació de 376 persones.

Les quatre aules de primària i despatxos de l'accés (ocupació total de 112 persones), situats a la zona de Sant Isidre, evacuarien per la porta més pròxima, que és la sortida SE0.1. A aquesta sortida, caldria sumar-hi les persones procedents de l'escala 3, que serien 156 persones, essent doncs el total de persones a sortir per la porta SE0.1 de 268 persones. La porta SE0.1, té una capacitat d'evacuació de 376 persones.

Les persones de la sala d'actes / gimnàs, evacuen en condicions normals, per la sortida SE0.3, directes al pati exterior. Dita sortida té capacitat suficient per la màxima ocupació prevista del recinte (mode sala actes, amb 134 persones).

#### *Hipòtesi de bloqueig*

Si efectuem la hipòtesi de bloqueig per la sala d'actes, al tenir més de 50 persones, i s'inutilitza la sortida SE0.3, els ocupants poden evacuar per l'altra porta de sortida de la sala d'actes, que disposa d'una amplada de 1,60m (320 persones capacitat evacuació) superior a la màxima ocupació prevista de 134 persones. Aquest recorregut alternatiu condueix cap a la porta d'accés a l'escala compartimentada (escala 4), essent la porta d'1m d'amplada i capacitat de 200 persones. L'escala 4, compartimentada té una capacitat d'evacuació de 176 persones, i per tant es garanteix l'evacuació de la totalitat de la sala d'actes (134 persones) i addicionalment, si coincidís amb les 34 persones dels vestidors del soterrani, també podria evacuar (168 persones < 176 persones)

Si s'efectua la hipòtesi de bloqueig de la sortida SE0.2, els ocupants que la feien servir (88 persones), poden pujar els graons de l'escala que comunica amb el nivell +1,79m (desnivell de 1,40m i per tant l'escala pot ser no protegida) i sortir pel carrer Hort Gran SE0.0, sortida que disposa d'una gran capacitat (720 persones), o bé recórrer el passadís i evacuar cap a Sant Isidre a través de la sortida SE.01, amb capacitat suficient per l'increment de 88 persones més)

Si s'efectua la hipòtesi de bloqueig de la sortida SE0.1 a Sant Isidre, els ocupants de la zona de la planta baixa de Sant Isidre (112 persones), passarien a evacuar per la porta SE0.2, essent la capacitat d'aquesta porta (376 persones), superior a l'ocupació que tindria assignada la sortida en aquest moment, que seria l'ocupació en condicions normals (88 persones) i els 112 que no poden sortir per la SE0.1, per tant 200 persones, respecte una capacitat de de 376 persones. La resta d'ocupants que procedeixen de la planta primera i que baixarien en condicions normals per l'escala 3, passarien a evacuar per la planta primera, cap a la zona d'Hort Gran, no baixant doncs, per l'últim tram d'escala.

Finalment, si l'escala 2, desembarqués a planta baixa, l'assignació d'ocupants seria de 160A, és a dir 208 persones, les quals, sortirien, juntament amb les altres 88 persones, per la porta SE0.2, per tant un total de 296 persones, essent la capacitat d'evacuació de la porta de 376 persones.

#### Planta Soterrània - 34 persones

En aquesta planta es disposa quatre vestidors. Tot i ser el desnivell d'evacuació ascendent fins a una planta de sortida d'edifici superior a 2m, com que l'ocupació és inferior a 50 persones i la longitud d'evacuació fins a una sortida de planta és inferior a 25m, no és necessari disposar de dues sortides de planta, sinó que amb una única sortida és suficient.

En aquest cas, com que l'alçada d'evacuació ascendent és de 2,70m (inferior a 2,80m), no és obligatori que l'escala sigui protegida. En quest cas, es disposarà d'escala compartimentada, per garantir les longituds d'evacuació.

L'alçada d'evacuació fins a una sortida de planta SP-1.1 és zero, donat que es disposa d'una porta al mateix nivell de la planta soterrània, però com que el desnivell

salvat fins a una planta de sortida d'edifici és de 2,70m, dita planta només podrà ser utilitzada per alumnes de Secundària i Batxillerat.

La porta de sortida disposa de capacitat suficient d'evacuació.

A la planta de desembarc de l'escala compartimentada (nivell +0,39m de planta baixa), la porta de sortida es troba situada pròxima a la porta de sortida SE0.0 situada al nivell +1,79m, i addicionalment, també té la sortida SE0.2 propera.

#### 4.3 DIMENSIONAT MITJANS D'EVACUACIÓ

Donades les condicions d'ocupació justificades a l'apartat anterior, i seguint els criteris d'assignació d'ocupants i les seves amplades segons DB SI3.4 (Taula 4.1), s'estableixen les bases de càlcul següents:

- Portes i passos: Les portes, passos i passadissos es dimensionaran a raó d'un metre d'amplada per cada 200 persones, amb un mínim de 0,80m.
- Per escales protegides: 160 persones per metre d'amplada de l'escala en el desembarc de la planta de sortida més tres vegades la superfície útil de l'escala en totes les seves plantes.
- Per escales no protegides d'evacuació descendent o compartimentades: 160 persones per metre d'amplada de l'escala.

Tot això respectant els mínims d'amplada de portes, passos i escales indicats a la taula 4.1. del DB SUA-1 4.2.2. En aquest cas al ser ús docent amb escolarització primària, les escales hauran de fer com a mínim 1,10m si l'evacuació és superior a 100 persones.

A les sortides de planta, se li assignaran els ocupants conforme al criteri de proximitat. En aquest cas les capacitats dels diferents elements d'evacuació de l'interior de l'edifici són:

- Escala 1 – Oberta a l'exterior - Especialment protegida - evacuació descendent  

$$P = 3xS + 160xAs = 3x76,86 + 160x1,30 = 438 \text{ pers.}$$
- Escala 2 - Protegida - evacuació descendent  

$$P = 3xS + 160xAs = 3x138,27 + 160x1,30 = 622 \text{ pers.}$$
- Escala 3 – no protegida - evacuació descendent  

$$P = 160xAs = 160x1,50 = 240 \text{ pers.}$$
- Escala 4 – compartimentada - evacuació ascendent  

$$P = 160xAs = 160x1,10 = 176 \text{ pers.}$$
- Escala nivell +3,39m a +1,79m – no protegida - evacuació descendent  

$$P = 160xAs = 160x1,96 = 313 \text{ pers.}$$
- Escala nivell +0,39m a +1,79m – no protegida - evacuació ascendent  

$$P = 160xAs - 10h = 160x1,79 - 10x1,40 = 272 \text{ pers.}$$

La capacitat d'evacuació de les diferents sortides, és suficient per evacuar la màxima ocupació prevista.

Sortides planta SPC.2, SP5.1, SP5.2, SP4.1, SP4.2, SP3.1, SP3.2, SP2.1, SP2.1

$A=1,00m \rightarrow P=1,00x200 = 200 \text{ pers.}$

$SP2.3 \rightarrow A=1,10 P=1,10x200 = 220 \text{ pers.}$

$SP1.2 \rightarrow A=1,60 P=1,60x200 = 320 \text{ pers.}$

$SP-1.1 \rightarrow A=0,82 P=0,82x200 = 164 \text{ pers.}$

$SE0.0 \rightarrow A=0,90 \text{ 4 Unitats } P=4x0,9x200 = 720 \text{ pers.}$

$SE0.1 \rightarrow A=1,88 P=1,88x200 = 376 \text{ pers.}$

$SE0.2 \rightarrow A=1,88 P=1,88x200 = 376 \text{ pers.}$

$SE0.1 \rightarrow A=1,60 P=1,60x200 = 320 \text{ pers.}$

$SE0.4 \rightarrow A=4,00 P=4,00x200 = 800 \text{ pers.}$

*En condicions normals*

Per l'escala 1, de capacitat 438 persones, baixen  $72+62+62 = 196$  persones

Per l'escala 2, de capacitat 622 persones, baixen  $72+62+64 = 198$  persones

En condicions *d'hipòtesi de bloqueig* de la porta d'accés en alguna de les plantes, quedaria:

Per l'escala 1, de capacitat 438 persones, baixen  $144+62+62 = 268$  persones

Per l'escala 2, de capacitat 622 persones, baixen  $62+64 = 126$  persones

Les escales 1 i 2 (oberta a l'exterior i protegida) tenen capacitat per evacuar 1060 persones, essent la màxima ocupació prevista de 719 persones en condicions normals: per tant, independentment de com estigui l'ocupació distribuïda per les plantes, ja sigui alternativa o complementària, les escales tenen capacitat suficient.

Per l'escala 3, ja s'ha contemplat el bloqueig total (escala no protegida) en el moment en el que s'han definit les evacuacions de les plantes.

Les persones presents en una escola són usuaris habituals dels diferents recintes en els quals es troben. Addicionalment, trobem que en una escola, l'evacuació és perfectament organitzada, ja que en cada classe es troba un professor/a que coneix perfectament per on ha d'evacuar en funció de la posició que ocupa dins de l'escola.

#### 4.4 PROTECCIÓ ESCALES

La protecció de les escales vindrà donada en funció de l'ús previst i de l'alçada d'evacuació, segons les condicions indicades a la taula 5.1 del DB-SI-3.

En ús docent és obligatori haver de disposar d'escapes protegides per alçades d'evacuació descendents compreses entre 14m i 28m. En aquest cas, l'alçada d'evacuació és de 19,43m. Per aquest motiu, l'escala 1 és una escala oberta a l'exterior (consideració d'escala especialment protegida, disposant de 5Am<sup>2</sup> en cada planta de ventilació directe), i l'escala 2 és una escala interior Protegida, que disposarà d'un sistema de sobrepressió d'acord amb UNE corresponent.

Així, les escales d'evacuació descendent que donen servei a la zona d'Hort Gran, tindran consideració d'escapes protegides.

En canvi, l'escala 3, d'evacuació descendent, que dona servei a la zona de Sant Isidre, té una alçada d'evacuació descendent de 6,35m, i per aquest motiu, l'escala pot ser no protegida (h<14m), i ja s'ha tingut en consideració aquest fet a l'hora de comptabilitzar el recorregut d'evacuació a través de l'escala i la capacitat d'evacuació de l'escala.

L'escala 4, és una escala d'evacuació ascendent que salva un desnivell de 2,70m (inferior a 2,80m) i per tant no és obligatori que l'escala sigui protegida. En aquest cas, és compartimentada, per garantir recorreguts d'evacuació.

#### 4.4.1 Ventilació Escapes Protegides – especialment protegides.

L'escala 1 té consideració d'escala oberta l'exterior, ja que ventila a un pati molt gran (pati de l'escola), garantint-se que aquest pati disposa de suficient superfície, i que en cada planta es disposa de 5A m<sup>2</sup>, de ventilació. No necessita disposar de vestíbul d'independència, i aquesta escala pot tenir consideració d'escala especialment protegida. Sota aquestes condicions, aquesta escala, no requereix cap tipus de resistència al foc, ja que es garanteixen les separacions establertes en el CTE DB SI-2.

La ventilació de l'escala 1 és natural directe a l'exterior.

L'escala 2, té consideració d'escala protegida. El Codi Tècnic de l'edificació, exigeix en el DB-SI, que les escales protegides siguin ventilades per protecció en cas d'incendi. En aquest cas, per l'escala 2 s'opta per un sistema de pressió diferencial conforme a EN 12101-6:2005 "Sistemas para el control del humo y del calor. Especificaciones para los sistemas de diferencial de presión. Equipos".

Adicionalment, es tindrà especial cura de lo establert en la SP138 de Bombers de la Generalitat (tot i que aquesta instrucció és específicament destinada a escales especialment protegides, que no és el nostre cas en concret.)

D'acord amb la normativa, es té el següent:

Supòsit de disseny: Tipus A

Criteri diferència pressió: Pel funcionament correcte de l'instal·lació s'utilitzarà un ventilador amb variador de freqüència regulat per un presòstat diferencial, que garantirà i regularà la sobrepressió en tot moment.

Criteri flux d'aire: Pel dimensionat del sistema es requereix:

$V \geq 0,75\text{m/s}$  si porta oberta i  $\Delta P = 50\text{ Pa}$  si totes les portes estan tancades.

SUPÒSIT de DISSENY	EXEMPLE D'ÚS	Classe de sistema
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Ocupants:</u> familiaritzats i no familiaritzats amb l'edifici, tant desperts com adormits.</li> <li>• <u>Tipus d'evacuació:</u> evacuació dels ocupants amb hipòtesi d'obertura simultània d'una única porta d'evacuació.</li> <li>• <u>Condicion de compartimentació a l'edifici:</u> plantes compartimentades o estanques al pas de fums.</li> <li>• <u>Condicion d'ús de l'edifici:</u> edifici amb un únic ús.</li> </ul>	Residencial habitatge, docent, industrial	A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Ocupants:</u> ocupants desperts.</li> <li>• <u>Tipus d'evacuació:</u> evacuació simultània i immediata dels ocupants.</li> <li>• <u>Condicion de compartimentació a l'edifici:</u> plantes comunicades, atris o recintes oberts al pas de fums.</li> <li>• <u>Condicion d'ús de l'edifici:</u> --.</li> </ul>	Comercial, administratiu, pública concurrència i aparcament	C
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Ocupants:</u> ocupants que poden estar adormits, no familiaritzats amb l'edifici o que necessiten ajuda per assolir la sortida de l'edifici.</li> <li>• <u>Tipus d'evacuació:</u> evacuació demorada dels ocupants.</li> <li>• <u>Condicion de compartimentació a l'edifici:</u> --.</li> <li>• <u>Condicion d'ús de l'edifici:</u> --.</li> </ul>	Residencial públic i hospitalari	D

En aquest cas es sobrepressionarà el recinte de l'escala amb un ventilador. Aquest ventilador només funcionarà en cas d'incendi (accionament de detectors o polsadors d'incendi) garantint una sobrepressió de 50 Pa a l'escala. El cabal nominal de sobrepressió necessari serà de:

1 portes x 1,00m amplada x 2,20m alçada x 0,75 m/s = 1,65 m/s = 5.940 m<sup>3</sup>/h.

L'alçada de les escales és d'uns 19m, des de coberta fins a la planta baixa. Sota aquestes condicions, es bufarà aire com a màxim cada tres plantes, i separat com a mínim 3m respecte de les portes de sortida final.

El ventilador de sobrepressió es situarà sobre el badalot de la caixa d'escala 2, per sobre del nivell de coberta i separat de qualsevol àrea on pogués afagar fum.

Prestacions entorn al foc: el cable d'alimentació del ventilador de sobrepressió serà resistent al foc, i el ventilador es troba situat a la coberta exterior de l'edifici (intempèrie) agafant aire directament de l'exterior.

Quadre Maniobres: S'instal·la quadre de maniobres "P-M" al recinte d'accés en planta primera del recinte.

#### 4.5 PORTES SITUADES EN RECORREGUTS D'EVACUACIÓ

L'amplada mínima lliure de les portes i passos previstos com a sortida d'evacuació serà igual o superior a 0,80 metres.

Totes les portes previstes com a sortides de planta o d'edifici, i les previstes per la evacuació de més de 50 persones són batents, de gir vertical, amb mecanisme de fàcil obertura.

Les portes previstes pel pas de més de 100 persones en zones de circulació, o de més de 50 persones en recintes, en ús docent, obriran en el sentit de l'evacuació.

Donat que els usuaris de l'edifici són usuaris familiaritzats, no és obligatori que les portes portin barres antipànic, sinó que seria suficient que disposessin de "manilla o polsador" segons ala UNE EN 179. En aquets cas, s'ha decidit que certes portes disposin de barres antipànic.

#### 4.6 SENYALITZACIÓ RECORREGUTS EVACUACIÓ

Els recorreguts d'evacuació i les sortides estaran senyalitzats segons la norma UNE 23034:1988, tal i com es mostra als plànols adjunts.

#### 4.7 ENLLUMENAT RECORREGUTS D'EVACUACIÓ

L'edifici estarà dotat d'enllumenat d'emergència en quantitat tal que garantirà en tot moment, tant en el local com a les sortides, el nivell mínim d'il·luminació.

Disposaran d'enllumenat d'emergència:

- Els recorreguts d'evacuació, incloent els passadissos i escales que condueixen fins a l'exterior.
- Els locals que tinguin equips generals de protecció contra incendis i els de risc especial.
- Els llocs on estiguin ubicats els quadres generals de distribució.
- Les senyals de seguretat

La posició d'aquest enllumenats, serà com a mínim:

- A les portes existents en els recorreguts d'evacuació.
- A les escales, de manera que cada tram d'escala rebi il·luminació directa
- En canvis de nivell, de direcció i en les interseccions de passadissos.

#### 4.8 CONTROL DEL FUM D'INCENDI

No és d'aplicació.

#### 4.9 EVACUACIÓ DE LES PERSONES AMB DISCAPACITAT EN CAS D'INCENDI

Es tracta d'un edifici existent, que es refoma íntegrament, i se n'efectua una ampliació. La part ampliada, disposa d'una cota de nivell de 6,74m en la seva part més alta, no superant-se els 14m, i per tant, si el projecte contemplés només la part nova ampliada, no li seria d'aplicació d'apartat DB SI-3.9 del CTE.

Degut a que l'edifici existent, que es reformarà interiorment, té una alçada d'evacuació superior a 14m, a efectes normatius, li és d'aplicació l'apartat DB SI-3.9 del CTE.

Sota aquestes consideracions, i disposant-se només d'un únic sector d'incendis, es dispoarà de zones de refugi apte pel nombre de places indicat segons el CTE.

A les plantes de la zona d'Hort Gran, la màxima ocupació és de 200 persones per planta, de manera que es disposarà de 2 places per usuaris amb cadira de rodes (dimensions de 1,20m x 0,80m) i de 6 places per persones amb altra tipus de mobilitat reduïda (dimensions de 0,80m x 0,60m).

Aquestes places, en cada planta, es reparteixen en dos espais, un és a l'interi del recinte de l'escala 2 (protegida), sense ocupar l'espai de circulació l'escala, i l'altra és a la zona exterior de la galeria, pròxim a l'escala 1, sense ocupar tampoc, l'espai de circulació de l'escala. En aquests espais, es disposa d'un espai de Ø1,50m lliure d'obstacles i de l'escombrat de la porta, podent aquest cercle envair una de les places anteriorment citades.

Als plànols adjunts es mostra el detall

### 5. SI 4 - INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

L'objecte d'aquesta especificació és la de definir els requisits que han de reunir el subministrament i posada a punt de les instal·lacions de protecció i defensa contra incendis de l'edifici motiu d'aquest projecte.

La instal·lació complirà, tant els equips subministrats com el muntatge i instal·lació, tota la Normativa legal vigent que l'afecta, però en particular el Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios R.D. 513-2017.

Els mitjans de protecció contra incendis d'utilització manual (extintors, boques d'incendi, polsadors manuals d'alarma), hauran de senyalitzar-se mitjançant les senyals definides a la norma UNE 23033-1.

#### 5.1 HIDRANTS PÚBLICS

Es disposarà d'un hidrant exterior ja que la superfície construïda està compresa entre 1.000m<sup>2</sup> i 10.000m<sup>2</sup>.

Disposarà d'un hidrant d'incendis exterior situat a la via pública a menys de 100 metres de l'activitat. Als plànols adjunts es troba indicat.

Característiques:

Cabal: 1000 l/minut

Pressió: 1 kg/cm<sup>2</sup>

Tipus: 100 mm

**5.2 EXTINTORS**

Seràn d'eficàcia mínima 21A-113B, cada 15 metres de recorregut, com a màxim, des de tot origen d'evacuació.

Els extintors portàtils constituïran una excel·lent defensa contra el foc, per la seva facilitat de maniobra, transport i disponibilitat immediata, encara que només siguin realment efectius en casos d'incendis de petites proporcions.

La quantitat a instal·lar està indicada als plànols adjunts.

Hauran de ser de marca i model degudament homologats, mantenint-se en perfecte estat de funcionament, per la qual cosa hauran de ser objecte de revisions periòdiques, segons estableix la legislació vigent.

En general compliran amb allò que especifica la instrucció tècnica complementària MIE-AP5 del reglament d'aparells a pressió sobre extintors d'incendi.

**5.3 ASCENSOR D'EMERGÈNCIA**

No és obligatori.

**5.4 INSTAL·LACIÓ AUTOMÀTICA D'EXTINCIÓ**

No és obligatòria.

**5.5 SISTEMA DE DETECCIÓ**

Aquesta instal·lació no és preceptiva ja que la superfície construïda no excedeix de 5.000 m<sup>2</sup>. No hi ha locals de risc alt, i per tant, tot i passar de 2.000m<sup>2</sup> de superfície construïda, no serà necessari instal·lar detecció d'incendis en cap recinte.

**5.6 SISTEMA ALARMA D'INCENDI**

Aquesta instal·lació és preceptiva ja que la superfície construïda excedeix de 1.000 m<sup>2</sup>.

D'acord amb la normativa vigent, els tipus d'elements a instal·lar són:

- Sirenes d'alarma: a instal·lar a totes les zones per avís acústic de presència de foc.
- Polsadors manuals d'alarma: Situats al costat de les sortides d'evacuació, a accionar per qualsevol persona que s'adoni del foc.
- Central de senyalització i control: Integrada per una unitat d'alimentació i una unitat de control i senyalització. Incorporarà un sistema de bateries per a 72 hores de funcionament autònom. La unitat de control i senyalització serà per zones, discriminant entre alarmes produïdes per detectors o polsadors.

Incorporarà un sistema de supervisió continua de les línies de detecció, amb avís d'avaria. Totes les línies aniran sota tub de PVC homologat, d'acord al REBT.

**5.7 BOQUES D'INCENDI EQUIPADES**

Aquesta instal·lació és perceptiva ja que la superfície construïda excedeix de 2.000 m<sup>2</sup>. Les BIE's es situaran, sempre que sigui possible, a una distància de cinc metres com a màxim, de les sortides de cada sector d'incendi, sense que constitueixin un obstacle per la seva utilització. S'instal·larà una boca d'incendi equipada, dotada d'una mànega de 20 metres de llargada perquè l'aigua arribi al lloc més apartat de la planta. La separació màxima entre cada BIE serà de 50 metres. La distància des de qualsevol punt del local fins a la BIE més pròxima no haurà d'excedir de 25m.

La quantitat a instal·lar serà la indicada als plànols adjunts.

Característiques delimitadores (BIE-25):

Cabal mínim mànega: 1,66 l/s

Simultaneïtat: 2 mànegues

Pressió a la boca de la mànega: 3,5 - 5 kg/cm<sup>2</sup>

Cabal nominal: 12.00 l/h

S'abastarà de la xarxa pública exterior.

**5.8 COLUMNA SECA**

No és obligatòria.

**5.9 SISTEMA ABASTAMENT AIGUA**

No és obligatòria.

**5.10 SENYALITZACIÓ INSTAL·LACIONS PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS**

Les instal·lacions manuals de protecció contra incendis complirà amb lo establert al RIPCI, Reial decret 513/201, i estaran senyalitzats segons la norma UNE 23033-1, tal i com es mostra als plànols adjunts.

**5.11 ENLLUMENAT EMERGÈNCIA**

Les instal·lacions destinades a l'enllumenat d'emergència, han d'assegurar, que en cas de fallada de l'enllumenat normal, la il·luminació del local i accessos fins a les sortides, per garantir la seguretat de les persones que evaquïn la zona, i permetre la identificació dels equips i mitjans de protecció existents.

Als plànols adjunts es mostren les emergències instal·lades.



## 6. SI 5 - INTERVENCIÓ DELS BOMBERS

L'edifici disposa d'una alçada d'evacuació descendent superior a 9m, i complirà amb els següents apartats.

### 6.1 CONDICIONS D'APROXIMACIÓ ALS EDIFICIS

Els vials d'aproximació als espais de maniobra, han de complir les condicions següents:

- Amplada mínima: 3,5m
- Altura mínima lliure: 4,5m
- Capacitat portant del vial: 20 kN/m<sup>2</sup>

### 6.2 CONDICIONS DE L'ENTORN DELS EDIFICIS

L'edifici ha de disposar d'uns espais de maniobra que compleixin:

- Amplada mínima lliure: 5m
- Altura lliure: la de l'edifici
- Separació màxima entre el vehicle i l'edifici:  
Altura evacuació  $\leq 20\text{m} \rightarrow 15\text{m}$
- Distància màxima fins a qualsevol accés principal de l'edifici: 30m
- Màxima pendent: 10%
- Resistència de punxonament: 100 kN sobre 20 cm Ø

El carrer Hort Gran, té una gran amplada i accessibilitat. Els dos carrers, tenen comunicació amb altres carrers de la via pública.

### 6.3 ACCESSIBILITAT PER FACANA

Les façanes a les que es fa referència a l'apartat anterior han de disposar de forats que permeten l'accés des de l'exterior al personal del serveis d'extinció d'incendis, que compliran les següents condicions :

- L'alçada de l'ampit respecte al nivell de planta serà d'1,20 metres com a màxim.
- Les dimensions horitzontals i verticals seran com a mínim de 0,80 i 1,20m. respectivament.

- No s'instal·laran a façana elements que impedeixin o dificultin l'accessibilitat a l'interior de l'edifici a través d'aquests forats.

L'edifici disposarà de vidres en façana i pati interior, que compleixin amb els requeriments previstos.

## 7. SI 6 - RESISTÈNCIA ESTRUCTURAL

### 7.1 ELEMENTS ESTRUCTURALS PRINCIPALS

Els elements estructurals principals de l'edifici tindran una resistència al foc suficient que vindrà determinada per la taula 3.1 per ús docent i així tenim:

Element	Planta sobre rasant 15 < H < 28 m	Planta sota rasant
Forjats	R 90	R 120
Bigues	R 90	R 120
Suports	R 90	R 120

La resistència al foc dels elements estructurals sobre i sota rasant, serà doncs R-90 i R-120, i en les inspeccions pertinents s'aportaran els certificats d'estructurista corresponent i certificat SP136 en cas necessari.

En el projecte d'arquitectura es disposa de la justificació de la resistència al foc dels pilars i lloses de l'edifici. És una estructura tota de formigó, i la justificació de la Resistència s'obté mitjançant els recobriments i els armats, que el calculista té en compte al fer el càlcul del ferro.

## 8. SUA 1 - RISC DE CAIGUDES

### 8.1.1 Esglaons d'ús general

Les escales tindran les següents característiques:

- Petjada:  $H \geq 28\text{cm}$  i Contrapedja:  $13\text{cm} \leq C \leq 17,5\text{cm}$
- Per cada tram: Esglaons  $\geq 3$ ; Desnivell  $\leq 3,20\text{m}$
- Amplada mínima:  $A \geq 1,10\text{m}$
- Replans: Amplada de l'escala (o com a mínim 1m)
- Desnivell  $> 0,55\text{m} \rightarrow 1$  passamà
- Amplada  $A > 1,20\text{m} \rightarrow 2$  passamans

L'amplada útil del tram d'escala serà com a mínim el indicat a la Taula 4.1 (1,10m com a mínim) i es determinarà segons les condicions especificades a l'apartat 4 de la Secció SI 3 del DB-SI. En aquest cas, les amplades de les escales són suficients per poder evacuar la totalitat dels ocupants.

8.1.2 Rampes

No n'hi ha.

## 9. SUA 4 - RISC CAUSAT PER UNA IL·LUMINACIÓ INADECUADA

9.1.1 Enllumenat normal en zones de circulació

Cada zona disposarà d'un enllumenat capaç de satisfer els nivells de 20 lux en exterior i 100 lux a l'interior amb un factor d'uniformitat mínim del 40%.

9.1.2 Enllumenat d'emergència i senyalització

L'edifici estarà dotat d'enllumenat d'emergència en quantitat tal que garantirà en tot moment, tant en el local com a les sortides, el nivell mínim d'il·luminació.

## 10. RISC D'INCENDIS FORESTALS

El terme de Sitges està qualificat com a municipi d'alt risc d'incendis forestals segons l'ordre MAB/62/2003 i Decret 64/1995. De totes maneres, l'establiment es troba situat en una zona urbana consolidada, lluny de la massa forestal.

## 11. PLA AUTOPROTECCIÓ

L'activitat de no consta en el catàleg d'activitats i centres obligats a adoptar mesures d'autoprotecció segons el Decret 30/2015 de 3 de març de 2015, donat que es tracta d'un centre docent de menys de 28m d'alçada d'evacuació i amb capacitat inferior a 2.000 persones.

## 12. ACCESSIBILITAT

12.1 OBJECTE

L'objecte d'aquest annex és definir els requeriments a nivell d'accessibilitat de l'establiment objecte del projecte.

12.2 NORMATIVA

La normativa que li és d'aplicació en aquest cas és:

- Decret 135/1995, Codi d'accessibilitat de Catalunya

- Secció 9 del Document Bàsic de Seguretat d'Utilització i Accessibilitat del Codi Tècnic de l'Edificació (DB-SUA 9).

## 12.3 CODI D'ACCESSIBILITAT DE CATALUNYA

12.3.1 Objecte

L'objecte d'aquesta especificació és la de definir els requisits que han de reunir els locals segons la Llei 20/1991 de 25-11, de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques.

12.3.2 Classificació

D'acord amb el Codi d'Accessibilitat de Catalunya, l'activitat que es dur a terme queda classificada com a ús docent.

D'acord amb la Taula 2.1 de l'Annex II del Decret 135/1995 l'establiment ha d'estar adaptat (superfície superior a 500m<sup>2</sup>)

L'establiment disposa d'itinerari adaptat, serveis higiènics adaptats i ascensor adaptat, d'acord al Decret 135/1995, tal i com es mostra als plànols adjunts.

El gimnàs/Sala d'actes, és accessible mitjançant una plataforma elevadora, donat que es troba situat a la zona de l'edifici existent, i no és viable poder fer arribar l'ascensor allà per salvar el desnivell existent respecte de la cota de la planta baixa, de 1,40m. En la mateixa zona, es disposa del vestidor adaptat.

## 12.4 DB-SUA 9 ACCESSIBILITAT

En aquest cas, d'acord el DB-SUA, l'establiment queda classificat com a ús docent.

1. Accessibilitat exterior

L'itinerari accessible exterior de l'establiment, compren el recorregut efectuat des de l'exterior de la parcel·la, fins a l'entrada per l'accés principal a l'establiment.

Aquest itinerari és pla i completament accessible. Les dues entrades de l'edifici, tant per Hort Gran com per Sant Isidre, són accessibles.

2. Accessibilitat entre plantes de l'edifici

La planta baixa de l'establiment és accessible des de la via pública de Sant Isidre, cota 0,39m.

La planta primera de l'establiment és accessible des de la via pública d'Hort Gran, cota 1,79m.

L'accessibilitat a la resta de les plantes, s'efectua a través d'un ascensor accessible, de mides interiors 1,10m d'amplada i 1,40m de profunditat com a mínim, disposant-se de portes de 0,80m així com cercles de diàmetre Ø1,50m davant de les portes de l'ascensor. A la planta primera, l'ascensor disposa de doble embarc.

### 3. Accessibilitat en les plantes de l'edifici

La planta baixa i primera, accessible des de la via pública, disposa d'un itinerari accessible per les diferents zones d'ús públic, així com el recorregut accessible fins a l'ascensor.

A la resta de les plantes, excepte la soterrània i la zona del gimnàs/sala d'actes, l'accessibilitat s'efectua a través de l'ascensor, des d'on es disposa també d'un itinerari accessible per les diferents zones d'ús públic.

### 4. Dotació d'elements accessibles

D'acord amb el DB-SUA 9, cal disposar com a mínim de 1 de cada 10 inodors accessibles. En aquest cas es disposa d'un servei higiènic accessible a cadascuna de les plantes de l'activitat.

El servei higiènic disposa de portes de 80cm d'amplada, la inscripció de cercles de Ø1,50m al seu interior i accessos i espai d'apropament lateral a l'inodor.

## 13. PLÀNOLS

### 13.1 SITUACIÓ

### 13.2 EMPLAÇAMENT I COORDENADES UTM

### 13.3 PLANTES – ESTAT ACTUAL

### 13.4 P. SOTERRÀNIA – PCI

### 13.5 P. BAIXA – PCI

### 13.6 P. PRIMERA – PCI

### 13.7 P. SEGONA – PCI

### 13.8 P. TERCERA I P.QUARTA – PCI

### 13.9 P. ÀTIC I P. COBERTA – PCI

### 13.10 SECCIÓ – PCI

### 13.11 P. SOTERRÀNIA - EVACUACIÓ

### 13.12 P. BAIXA - EVACUACIÓ

### 13.13 P. PRIMERA - EVACUACIÓ

### 13.14 P. SEGONA - EVACUACIÓ

### 13.15 P. TERCERA I P.QUARTA – EVACUACIÓ

### 13.16 P. ÀTIC I P. COBERTA – EVACUACIÓ

**14. PRESSUPOST**

El pressupost d'aquesta instal·lació puja a:

Mesures protecció incendis: 50.000 €  
**TOTAL: 50.000 €**

L'Enginyer

Albert Pujadas Pous  
 Enginyer Industrial  
 Col·legiat 15.882 EIC



Granollers, Juliol 2022

**ALBERT  
 PUJADAS  
 POUS /  
 num:15882**

Firmado digitalmente por ALBERT  
 PUJADAS POUS / num:15882  
 Nombre de reconocimiento (DN): c=ES,  
 st=Catalunya, o=Col·legi d'Enginyers  
 Industrials de Catalunya / COEIC / 0016,  
 ou=Col·legiat, title=Enginyer Industrial,  
 sn=PUJADAS POUS, givenName=ALBERT,  
 serialNumber=47700645W, cn=ALBERT  
 PUJADAS POUS / num:15882,  
 email=albert.pujadas@enginyers.net  
 Fecha: 2022.07.23 16:51:10 +02'00'



**ESCOLA PIA DE CATALUNYA**

PROJECTE D'INCENDIS REFORMA I AMPLIACIÓ ESCOLA PIA SITGES

C/de l'Hort gran, 8 - 08870 Sitges

**SITUACIÓ**

ESCALA	S/E	REFERÈNCIA	P22078-1	DATA	JULIOL-2022	PLÀNOL N°	<b>1/16</b>
--------	-----	------------	----------	------	-------------	-----------	-------------

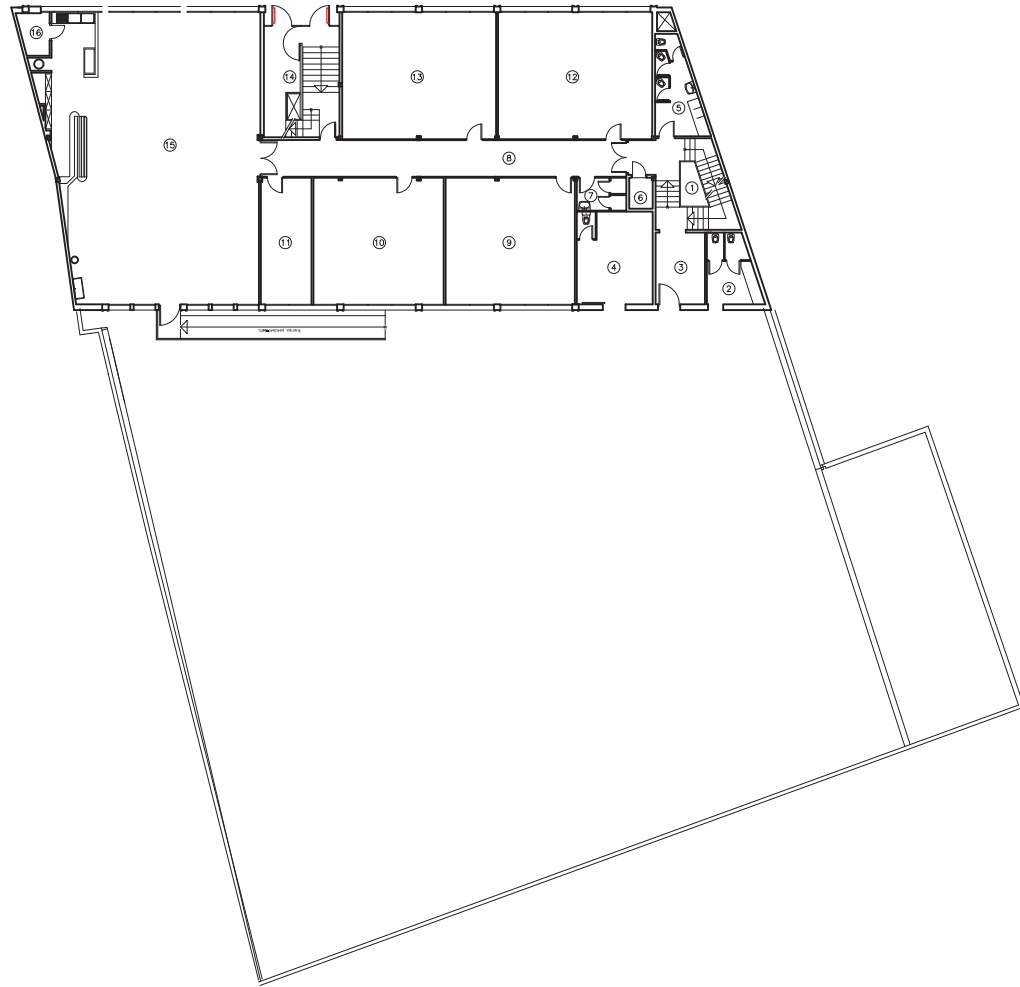
EL TITULAR	L'ENGINYER	
------------	------------	--

Nº	DATA	REVISIÓ	MOTIU
-	-	-	-

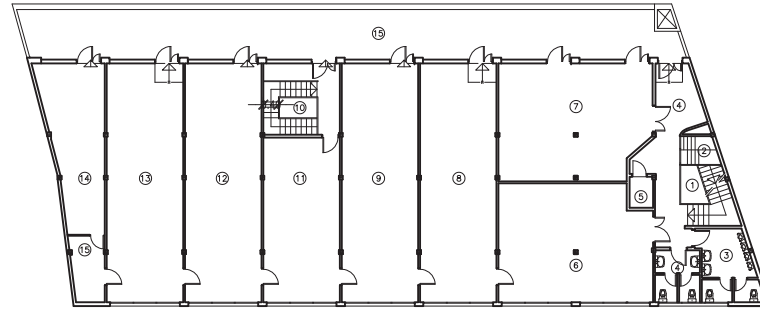
**Enginyeria Pujadas, scp**

Tel: 93.843.06.86

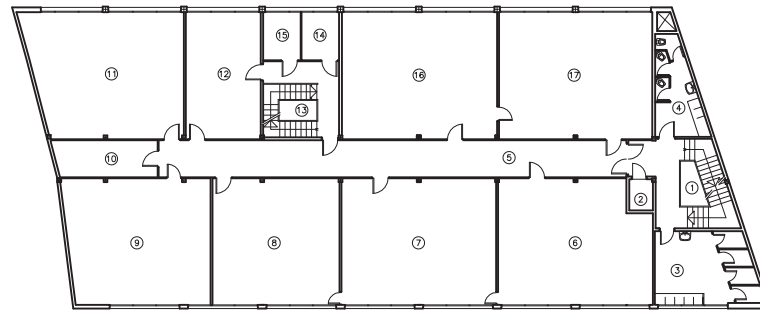
albert.pujadas@enginyers.net



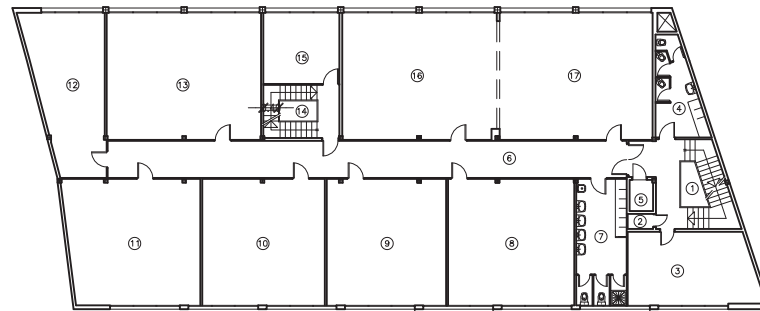
PLANTA BAIXA



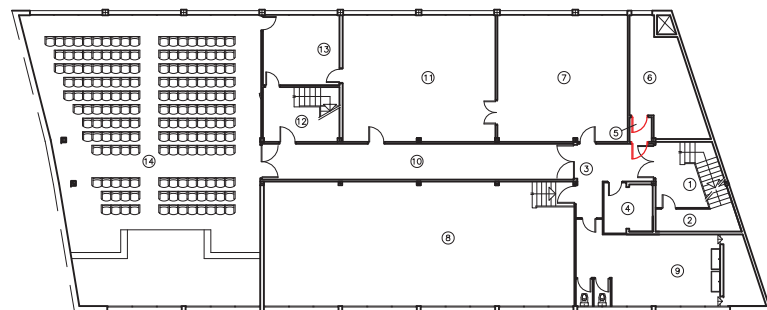
PLANTA ÀTIC



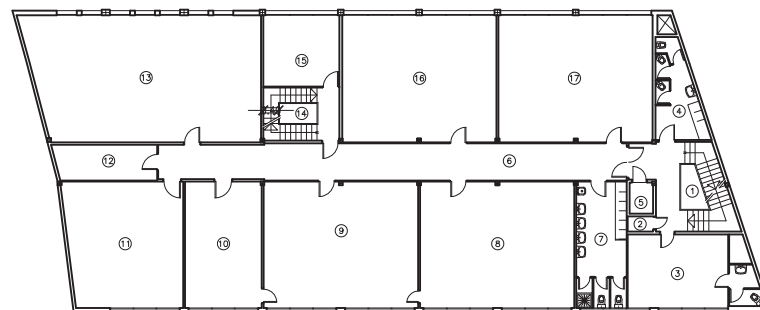
PLANTA TERCERA



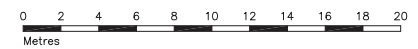
PLANTA SEGONA



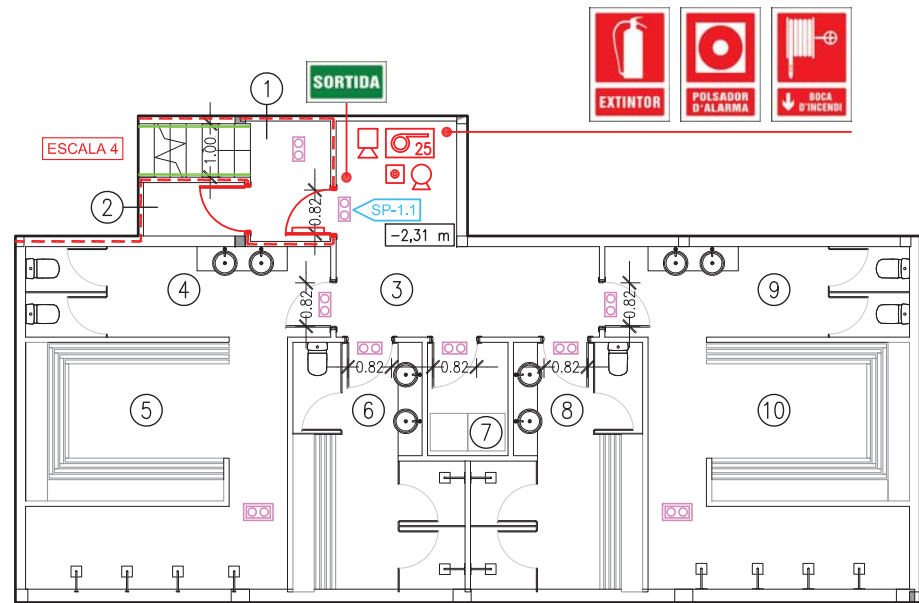
PLANTA SEMISOTERRANI



PLANTA PRIMERA



<b>ESCOLA PIA DE CATALUNYA</b>			
PROJECTE D'INCENDIS REFORMA I AMPLIACIÓ ESCOLA PIA SITGES <small>C/ de l'Hort gran, 8 - 08970 Sitges</small>			
<b>PLANTES - Estat actual</b>			
ESCALA	1:200	REFERÈNCIA	P22078-3
DATA	JULIOL-2022	PLÀNOL N°	<b>3/16</b>
EL TITULAR	L'ENGINYER		
			
N°	DATA	REVISIÓ	MOTIU
-	-	-	-
			<b>Enginyeria Pujadas, scp</b> <small>Tel: 93,843,06,86      albert.pujadas@enginyers.net</small>



**PLANTA SOTERRÀNIA**  
Sup. const.: 125,45 m<sup>2</sup>

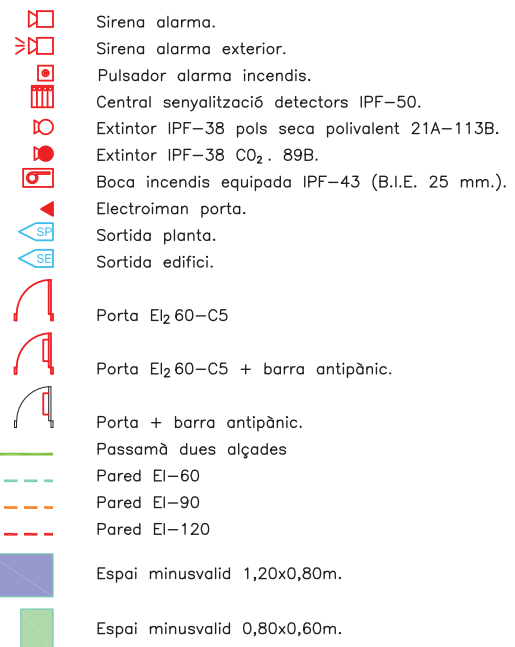
**SENYALITZACIÓ PROTECCIÓ  
CONTRA INCENDIS - EVACUACIÓ**



CALDRÀ SENYALITZAR LES INSTAL·LACIONS  
MANUALS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS,  
LES VIES D'EVACUACIÓ.

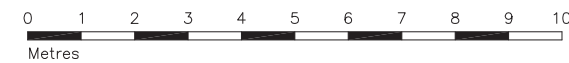
LES SENYALS COMPLIRAN AMB L'APARTAT 2  
DEL CTE DB-SI 4 MIDES MÍNIMES 210x210 mm

**LLEGENDA PCI**



**LLEGENDA SUPERFÍCIES**

PLANTA SOTERRÀNIA		
Nº	Dependències	Superfície (m <sup>2</sup> )
1	Escala 4	3,38
2	Neteja	1,90
3	Distribuidor	13,63
4	Serveis higiènics 1	9,76
5	Vestidors alumnes 1	22,17
6	Vestidor personal 1	13,07
7	Vestidor personal 2	13,07
8	Serveis higiènics 2	9,74
9	Vestidors alumnes 2	22,13
10	Magatzem	3,19
SUPERFÍCIE TOTAL PS		112,04



<b>ESCOLA PIA DE CATALUNYA</b>					
PROJECTE D'INCENDIS REFORMA I AMPLIACIÓ ESCOLA PIA SITGES					
C/de l'Hort gran, 8 - 08870 Sitges					
<b>PLANTA SOTERRÀNIA - PCI</b>					
ESCALA	1:100	REFERÈNCIA	P22078-4	DATA	JULIOL-2022
EL TITULAR	L'ENGINYER				
Nº	DATA	REVISIÓ	MOTIU		
-	-	-	-		
				<b>Enginyeria Pujadas, scp</b>	
				Tel: 93.843.06.86      albert.pujadas@enginyers.net	



PLANTA BAIXA  
Sup. const.: 991,07 m<sup>2</sup>

**SENYALITZACIÓ PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS - EVACUACIÓ**

- Extintor
- Pulsador d'Alarma
- Boca d'Incendis Equipada
- No utilitzar en cas d'emergència
- Recorregut evacuació
- Sortida d'Emergència
- Sortida

CALDRÀ SENYALITZAR LES INSTAL·LACIONS MANUAIS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS, LES VIES D'EVACUACIÓ.

LES SENYALS COMPLIRAN AMB L'APARTAT 2 DEL CTE DB-SI 4 MIDES MÍNIMES 210x210 mm

**LLEGGENDA PCI**

- Sirena alarma.
- Sirena alarma exterior.
- Pulsador alarma incendis.
- Central senyalització detectors IPF-50.
- Extintor IPF-38 pols seca polivalent 21A-113B.
- Extintor IPF-38 CO<sub>2</sub> 89B.
- Boca incendis equipada IPF-43 (B.I.E. 25 mm.).
- Electroiman porta.
- Sortida planta.
- Sortida edifici.
- Porta EI<sub>2</sub>60-C5
- Porta EI<sub>2</sub>60-C5 + barra antipànic.
- Porta + barra antipànic.
- Passamà d'ues alçades
- Pared EI-60
- Pared EI-90
- Pared EI-120
- Espai minusvalid 1,20x0,80m.
- Espai minusvalid 0,80x0,60m.

**LLEGGENDA SUPERFÍCIES**

PIANTA SOTERRÀNIA  
PIANTA BAIXA

Nº	Dependències	Superfície (m <sup>2</sup> )
1	Escala 2	17,86
2	Passadís 1	26,98
3	Escala entrada	9,74
4	Sala instal·lacions	43,76
5	Magatzem 1	34,83
6	Pos	7,17
7	Magatzem 2	20,19
8	Escala 4	11,50
9	Distribuidor	6,57
10	Serveis higiènics adaptat 1	8,66
11	Gimnàs / Sala actes	200,70
12	Aula 3rB	52,90
13	Aula 3rA	53,10
14	Àgora	54,68
15	Serveis higiènics adaptat 2	15,23
16	Passadís 2	65,35
17	Aula 2nB	52,19
18	Aula 2nA	51,66
19	Aula 1rB	51,68
20	Aula 1rA	51,08
21	Escala 3	6,03
22	Passadís 3	22,36
23	Sala treball 1	14,68
24	Sala treball 2	9,86
25	Sala treball 3	7,66
26	Serveis higiènics adaptat 3	15,43
27	Neteja	2,72
<b>SUPERFÍCIE TOTAL PB</b>		<b>914,57</b>



**ESCOLA PIA DE CATALUNYA**

PROJECTE D'INCENDIS REFORMA I AMPLIACIÓ ESCOLA PIA SITGES  
C/ de l'Hort gran, 8 - 08970 Sitges

**PLANTA BAIXA - PCI**

ESCALA	REFERÈNCIA	DATA	PLÀNOL N°
1:100	P22078-5	JULIOL-2022	<b>5/16</b>
EL TITULAR	L'ENGINYER		
Nº	DATA	REVISIÓ	MOTIU

**Enginyeria Pujadas, scp**  
Tel: 93,843,06,86    albert.pujadas@enginyers.net



**SENYALITZACIÓ PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS - EVACUACIÓ**

- Extingtor
- Boca d'incendis Equipada
- Pulsador Alarma
- No utilitzar en cas d'emergència
- Recorregut evacuació
- Sortida d'Emergència
- Sortida

CALDRÀ SENYALITZAR LES INSTAL·LACIONS MANUAUS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS, LES VIES D'EVACUACIÓ.

LES SENYALS COMPLIRAN AMB L'APARTAT 2 DEL CTE DB-SI 4 MIDES MÍNIMES 210x210 mm

**LLEGGENDA PCI**

- Sirena alarma.
- Sirena alarma exterior.
- Pulsador alarma incendis.
- Central senyalització detectors IPF-50.
- Extingtor IPF-38 pols seca polivalent 21A-113B.
- Extingtor IPF-38 CO<sub>2</sub> 89B.
- Boca incendis equipada IPF-43 (B.I.E. 25 mm.).
- Electroiman porta.
- Sortida planta.
- Sortida edifici.
- Porta EI<sub>2</sub> 60-C5
- Porta EI<sub>2</sub> 60-C5 + barra antipànic.
- Porta + barra antipànic.
- Passamò dues alçades
- Pared EI-60
- Pared EI-90
- Pared EI-120
- Espai minusvalid 1,20x0,80m.
- Espai minusvalid 0,80x0,60m.

**LLEGGENDA SUPERFÍCIES**

PIANTA SOTERRÀNIA  
**PLANTA PRIMERA**

Nº Dependències	Superfície (m <sup>2</sup> )
1 Escola 2	18,59
2 Passadís	44,09
3 Vestíbul	37,77
4 Despatx 1	10,96
5 Despatx 2	6,15
6 Sala professors	47,80
7 Vestíbul serveis	5,20
8 Serveis higiènics	8,37
9 Menjador	101,15
10 Cuina	22,91
11 Distribuidor cuina	9,67
12 Magatzem cuina	6,02
13 Preparació plats cuina	20,84
14 Plonge	9,81
15 Aula 6eA	53,09
16 Aula 6eB	53,10
17 Serveis higiènics adaptat	19,73
18 Àgora	162,87
19 Aula 5eB	54,27
20 Aula 5eA	53,70
21 Aula 4eB	53,72
22 Aula 4eA	53,76
23 Escola 3	8,98
<b>SUPERFÍCIE TOTAL P1</b>	<b>862,35</b>

**PLANTA PRIMERA**  
 Sup. const.: 961,44 m<sup>2</sup>  
 Sup. const. galeria: 85,43 m<sup>2</sup>



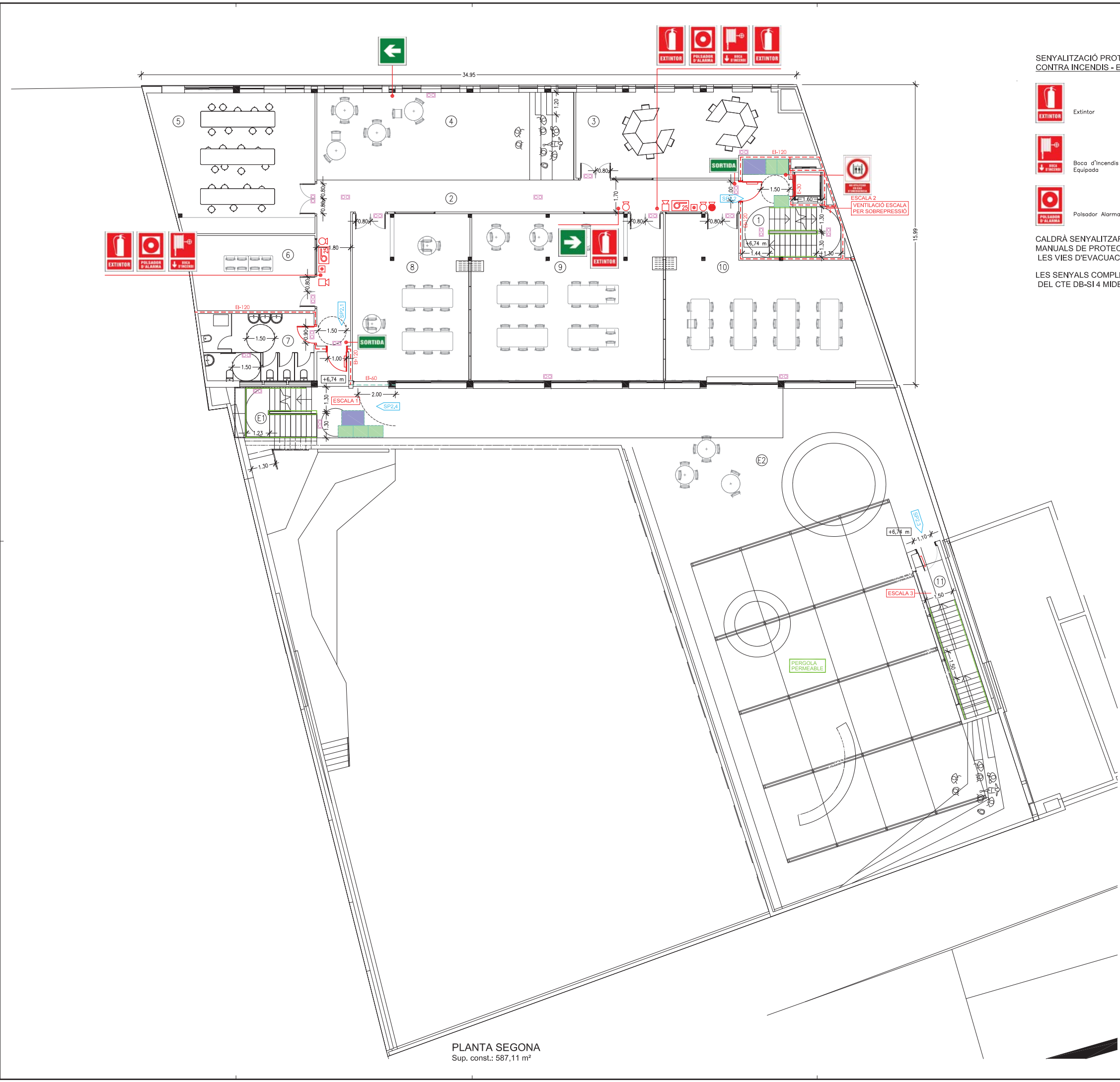
**ESCOLA PIA DE CATALUNYA**

PROJECTE D'INCENDIS REFORMA I AMPLIACIÓ ESCOLA PIA SITGES  
 C/de l'Hort gran, 8 - 08870 Sitges

**PLANTA PRIMERA - PCI**

ESCALA 1:100	REFERÈNCIA P22078-6	DATA JULIOL-2022	PLÀNOL N° <b>6/16</b>
EL TITULAR		L'ENGINYER	
		 <b>Enginyeria Pujadas, scp</b> Tel: 93,843,06,86 albert.pujadas@enginyers.net	
Nº	DATA	REVISIÓ	MOTIU
-	-	-	-





**SENYALITZACIÓ PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS - EVACUACIÓ**

- Extinguint
- Boca d'Incendis Equipada
- Pulsador Alarma
- No utilitzar en cas d'emergència
- Recorregut evacuació
- Sortida d'Emergència
- Sortida

CALDRÀ SENYALITZAR LES INSTAL·LACIONS MANUAUS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS, LES VIES D'EVACUACIÓ.

LES SENYALS COMPLIRAN AMB L'APARTAT 2 DEL CTE DB-SI 4 MIDES MÍNIMES 210x210 mm

**LLEGGENDA PCI**

- Sirena alarma.
- Sirena alarma exterior.
- Pulsador alarma incendis.
- Central senyalització detectors IPF-50.
- Extintor IPF-38 pols seca polivalent 21A-113B.
- Extintor IPF-38 CO<sub>2</sub> 89B.
- Boca incendis equipada IPF-43 (B.I.E. 25 mm.).
- Electroiman porta.
- Sortida planta.
- Sortida edifici.
- Porta EI<sub>260</sub>-C5
- Porta EI<sub>260</sub>-C5 + barra antipànic.
- Porta + barra antipànic.
- Passamò dues alçades
- Pared EI-60
- Pared EI-90
- Pared EI-120
- Espai minusvalid 1,20x0,80m.
- Espai minusvalid 0,80x0,60m.

**LLEGGENDA SUPERFÍCIES**

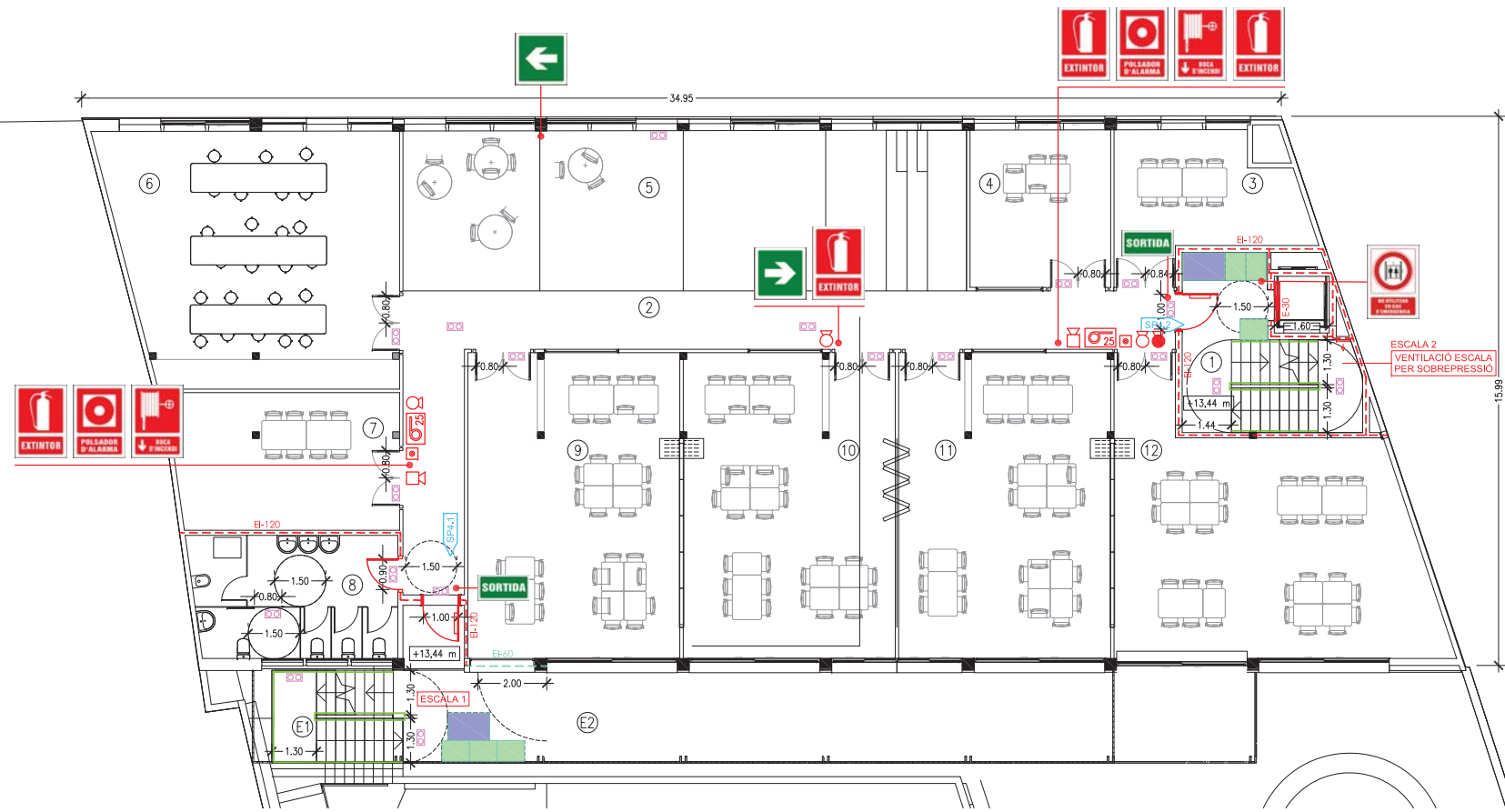
PIANTA SOTERRÀNIA  
PIANTA SEGONA

Nº	Dependències	Superfície (m <sup>2</sup> )
1	Escala 2	20,34
2	Distribuidor	51,12
3	Aula música	51,54
4	Agora	63,89
5	Laboratori Ciències	60,14
6	Sala de treball	26,33
7	Serveis higiènics	21,32
8	Aula visual-plàstica	55,01
9	Aula tecnologia	90,89
10	Aula dibuix	80,94
11	Escala 3	8,28
SUPERFÍCIE TOTAL P2		529,80

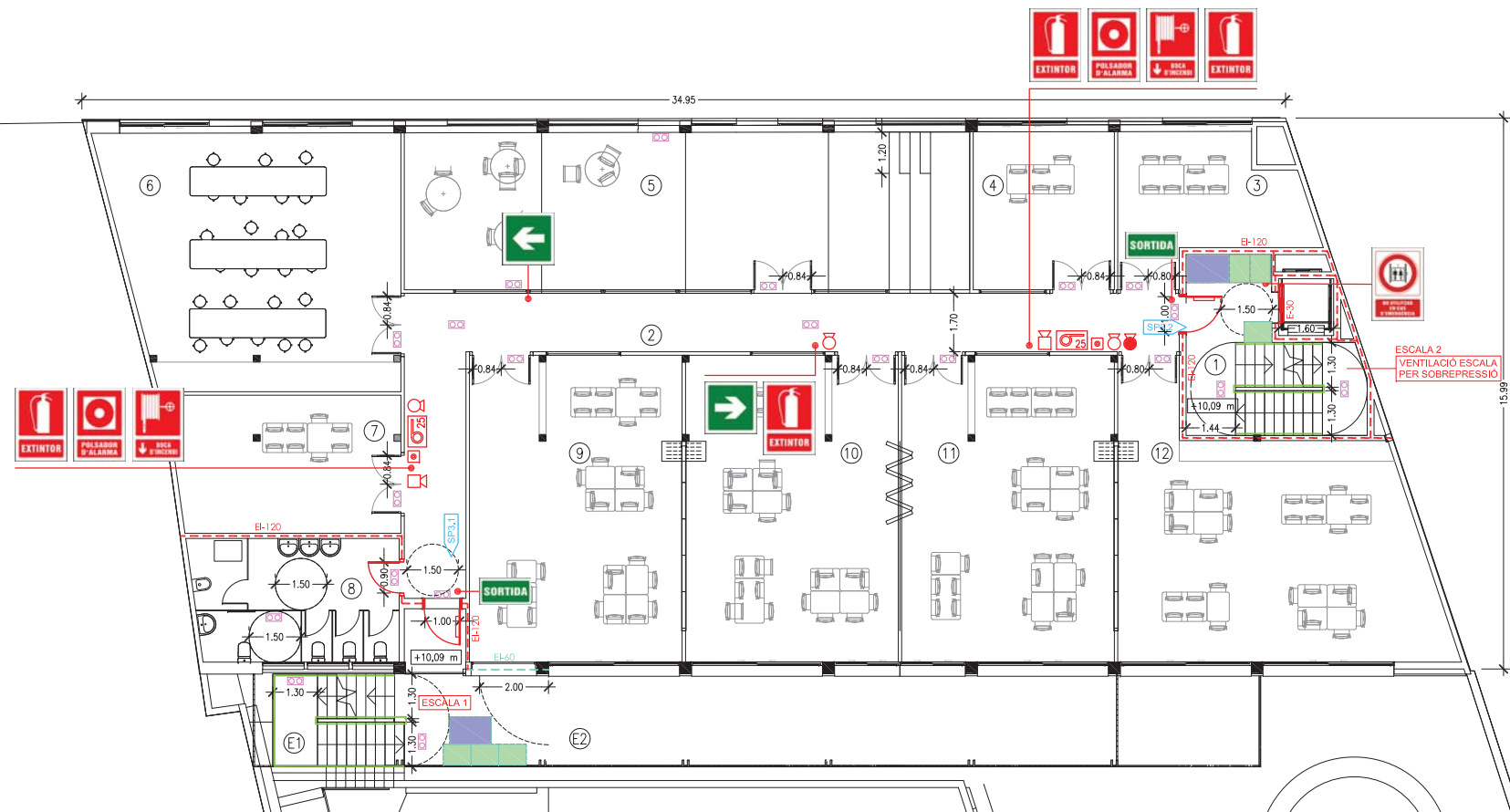


PLANTA SEGONA  
Sup. const.: 587,11 m<sup>2</sup>

ESCOLA PIA DE CATALUNYA			
PROJECTE D'INCENDIS REFORMA I AMPLIACIÓ ESCOLA PIA SITGES <small>C/ de l'Hort gran, 8 - 08870 Sitges</small>			
PLANTA SEGONA - PCI			
ESCALA 1:100	REFERÈNCIA P22078-7	DATA JULIOL-2022	PLÀNOL N° <b>7/16</b>
EL TITULAR		L'ENGINYER	
Nº	DATA	REVISIÓ	MOTIU
-	-	-	-
			<b>Enginyeria Pujadas, scp</b> <small>Tel: 93,843,06,86    albert.pujadas@enginyers.net</small>



PLANTA QUARTA  
Sup. const.: 568,77 m<sup>2</sup>



PLANTA TERCERA  
Sup. const.: 568,77 m<sup>2</sup>

SENYALITZACIÓ PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS - EVACUACIÓ

- Extintor
- Pulsador d'Alarma
- Boca d'Incendis Equipada
- Pulsador d'Alarma
- No utilitzar en cas d'emergència
- Recorregut evacuació
- Sortida d'Emergència
- Sortida

CALDRÀ SENYALITZAR LES INSTAL·LACIONS MANUALES DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS, LES VIES D'EVACUACIÓ.

LES SENYALS COMPLIRAN AMB L'APARTAT 2 DEL CTE DB-SI 4 MIDES MÍNIMES 210x210 mm

LLEGGENDA PCI

- Sirena alarma.
- Sirena alarma exterior.
- Pulsador alarma incendis.
- Central senyalització detectors IPF-50.
- Extintor IPF-38 pols seca polivalent 21A-113B.
- Extintor IPF-38 CO<sub>2</sub>. 89B.
- Boca incendis equipada IPF-43 (B.I.E. 25 mm.).
- Electroman porta.
- Sortida planta.
- Sortida edifici.
- Porta EI<sub>2</sub>60-C5
- Porta EI<sub>2</sub>60-C5 + barra antipànic.
- Porta + barra antipànic.
- Passamà 2 alçades
- Pared EI-60
- Pared EI-90
- Pared EI-120
- Espai minusvalid 1,20x0,80m.
- Espai minusvalid 0,80x0,60m.

LLEGGENDA SUPERFÍCIES

PLANTA TERCERA

Nº Dependències	Superfície (m <sup>2</sup> )
1 Escala 2	20,34
2 Distribuidor	51,05
3 Sala professors	19,12
4 Sala de treball 1	18,77
5 Biblioteca	74,96
6 Laboratori Física	60,10
7 Sala de treball 2	26,29
8 Serveis higiènics	21,32
9 Aula 1rA ESO	55,20
10 Aula 1rB ESO	55,16
11 Aula 2nA ESO	54,46
12 Aula 2nB ESO	61,68
<b>SUPERFÍCIE TOTAL P3</b>	<b>518,45</b>

PLANTA QUARTA

Nº Dependències	Superfície (m <sup>2</sup> )
1 Escala 2	20,34
2 Distribuidor	51,05
3 Sala de treball 1	19,12
4 Sala de treball 2	18,77
5 Agora	76,43
6 Laboratori Química	60,10
7 Sala de treball 3	26,29
8 Serveis higiènics	21,32
9 Aula 3rA ESO	54,50
10 Aula 3rB ESO	54,46
11 Aula 4A ESO	54,46
12 Aula 4B ESO	61,68
<b>SUPERFÍCIE TOTAL P4</b>	<b>518,52</b>

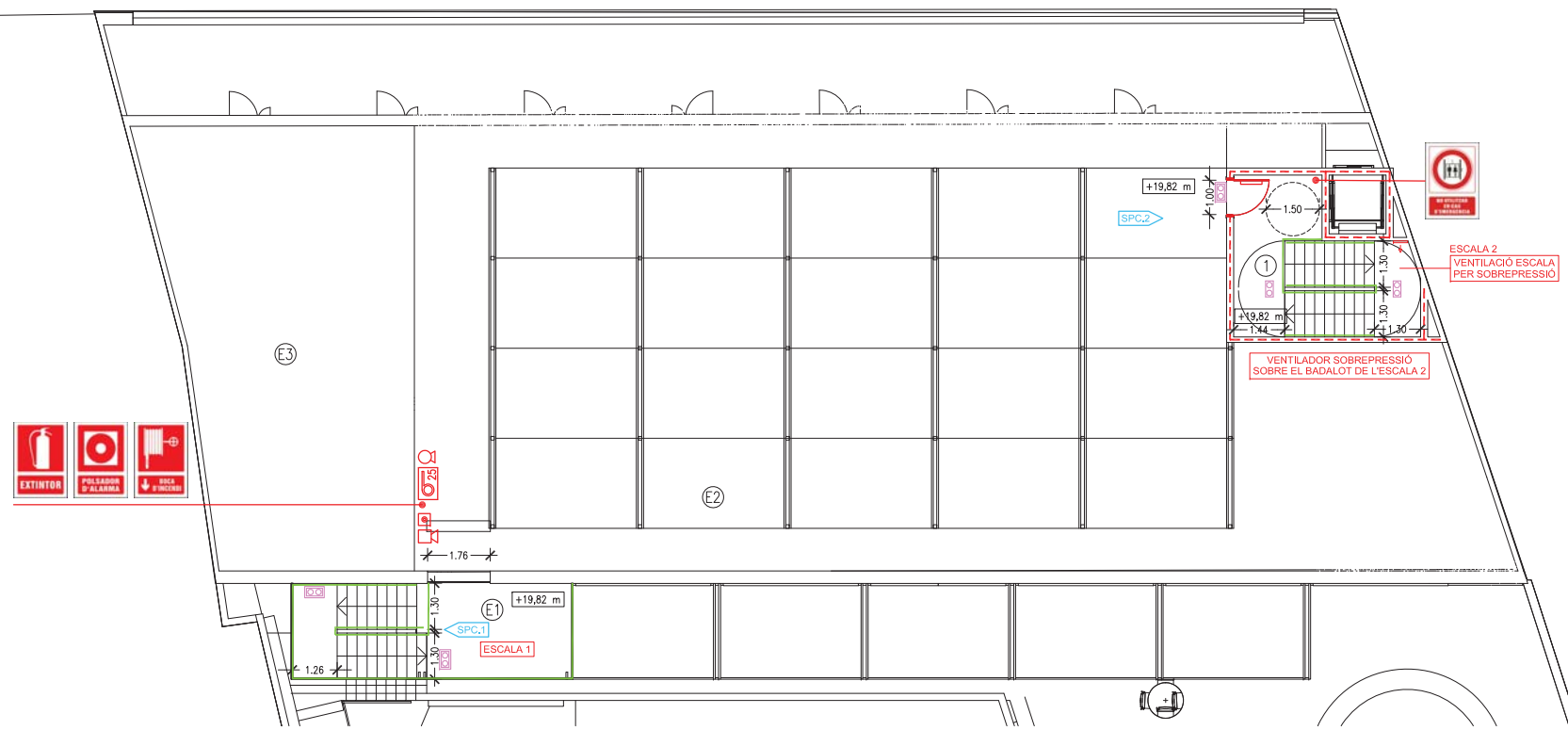


**ESCOLA PIA DE CATALUNYA**

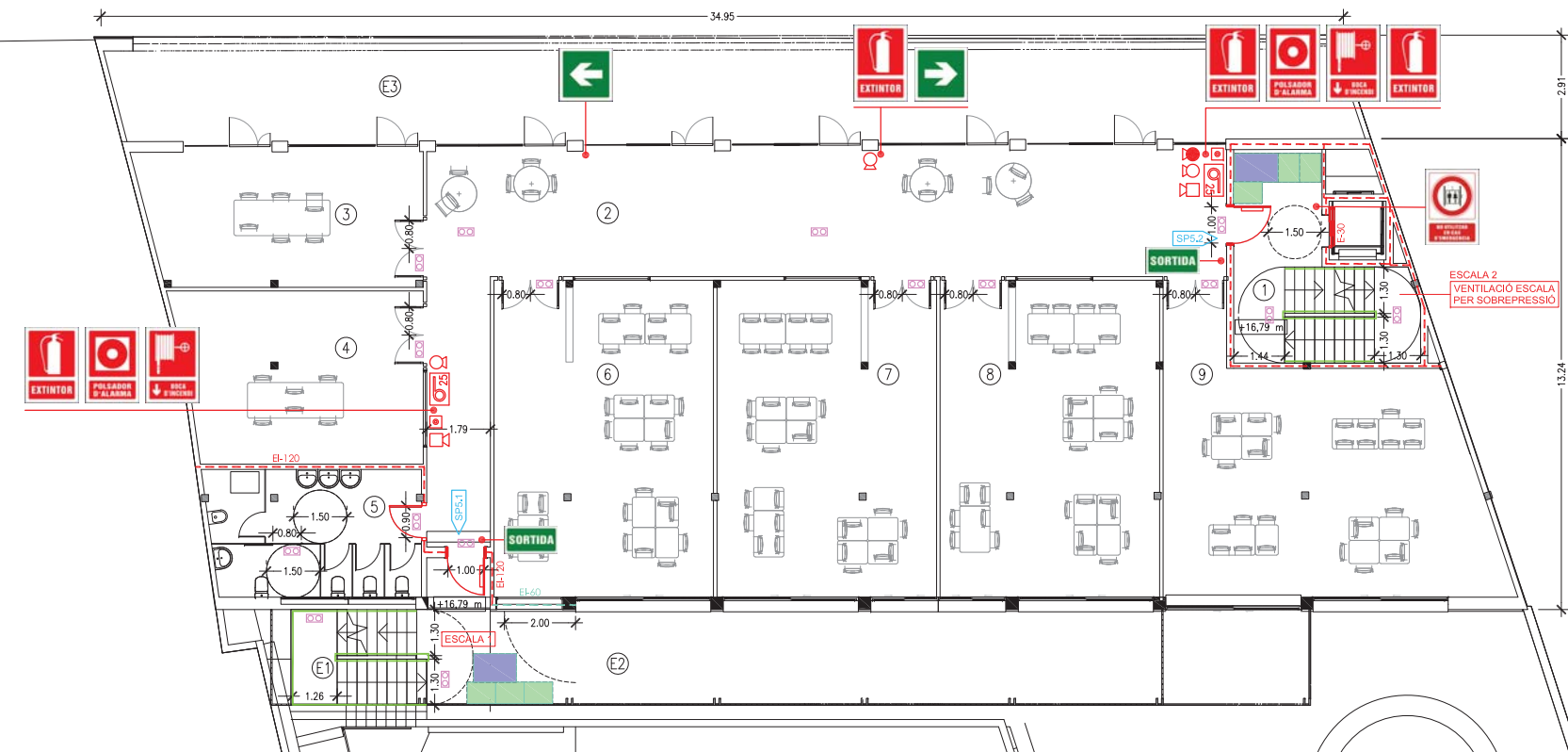
PROJECTE D'INCENDIS REFORMA I AMPLIACIÓ ESCOLA PIA SITGES  
C/de l'Hort gran, 8 - 08970 Sitges

**PLANTA TERCERA I QUARTA - PCI**

ESCALA 1:100	REFERÈNCIA P22078-8	DATA JULIOL-2022	PLÀNOL Nº <b>8/16</b>
EL TITULAR		L'ENGINYER	
		 <b>Enginyeria Pujadas, scp</b> <small>Tel: 93,843,06,86 albert.pujadas@enginyers.net</small>	
Nº	DATA	REVISIÓ	MOTIU



PLANTA COBERTA  
Sup. const.: 26,44 m<sup>2</sup>



PLANTA ÀTIC  
Sup. const.: 466,80 m<sup>2</sup>

SENYALITZACIÓ PROTECCIÓ  
CONTRA INCENDIS - EVACUACIÓ

- Extintor
- No utilitzar en cas d'emergència
- Boca d'Incendis Equipada
- Pulsador Alarma
- Recorregut evacuació
- Sortida d'Emergència
- Sortida

CALDRÀ SENYALITZAR LES INSTAL·LACIONS  
MANUALS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS,  
LES VIES D'EVACUACIÓ.

LES SENYALS COMPLIRAN AMB L'APARTAT 2  
DEL CTE DB-SI 4 MIDES MÍNIMES 210x210 mm

LLEGGENDA PCI

- Sirena alarma.
- Sirena alarma exterior.
- Pulsador alarma incendis.
- Central senyalització detectors IPF-50.
- Extintor IPF-38 pols seca polivalent 21A-113B.
- Extintor IPF-38 CO<sub>2</sub> 89B.
- Boca incendis equipada IPF-43 (B.I.E. 25 mm.).
- Electroiman porta.
- Sortida planta.
- Sortida edifici.
- Porta EI<sub>2</sub>60-C5
- Porta EI<sub>2</sub>60-C5 + barra antipànic.
- Porta + barra antipànic.
- Passamò dues alçades
- Pared EI-60
- Pared EI-90
- Pared EI-120
- Espai minusvalid 1,20x0,80m.
- Espai minusvalid 0,80x0,60m.

LLEGGENDA SUPERFÍCIES

PLANTA SOTERRÀNIA		
PLANTA ÀTIC		
Nº	Dependències	Superfície (m <sup>2</sup> )
1	Escala 2	22,20
2	Àgora	96,28
3	Sala de treball 1	30,30
4	Sala de treball 2	32,50
5	Serveis higiènics	21,28
6	Aula 1r BATX	54,53
7	Aula 1r BATX	54,47
8	Aula 2n BATX	54,43
9	Aula 2n BATX	61,67
SUPERFÍCIE TOTAL P5		427,66
PLANTA COBERTA		
Nº	Dependències	Superfície (m <sup>2</sup> )
1	Escala 2	18,60
SUPERFÍCIE TOTAL PC		18,60



**ESCOLA PIA DE CATALUNYA**

PROJECTE D'INCENDIS REFORMA I AMPLIACIÓ ESCOLA PIA SITGES  
C/ de l'Hort gran, 8 - 08970 Sitges

**PLANTA ÀTIC I COBERTA - PCI**

ESCALA 1:100	REFERÈNCIA P22078-9	DATA JULIOL-2022	PLÀNOL Nº <b>9/16</b>
EL TITULAR		L'ENGINYER	
		 <b>Enginyeria Pujadas, scp</b> <small>Tel: 93,843,06,86 albert.pujadas@enginyers.net</small>	
Nº	DATA	REVISIÓ	MOTIU



SECCIÓ A-B

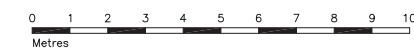
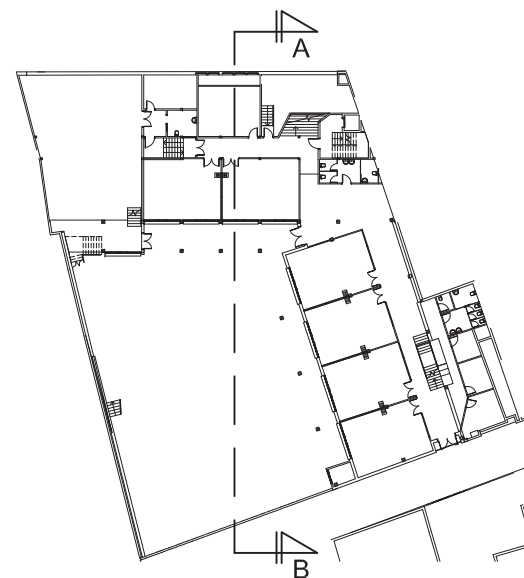
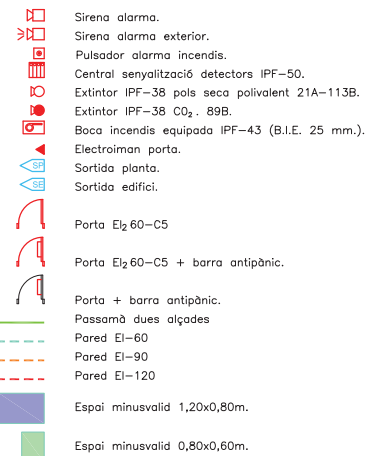
SENYALITZACIÓ PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS - EVACUACIÓ



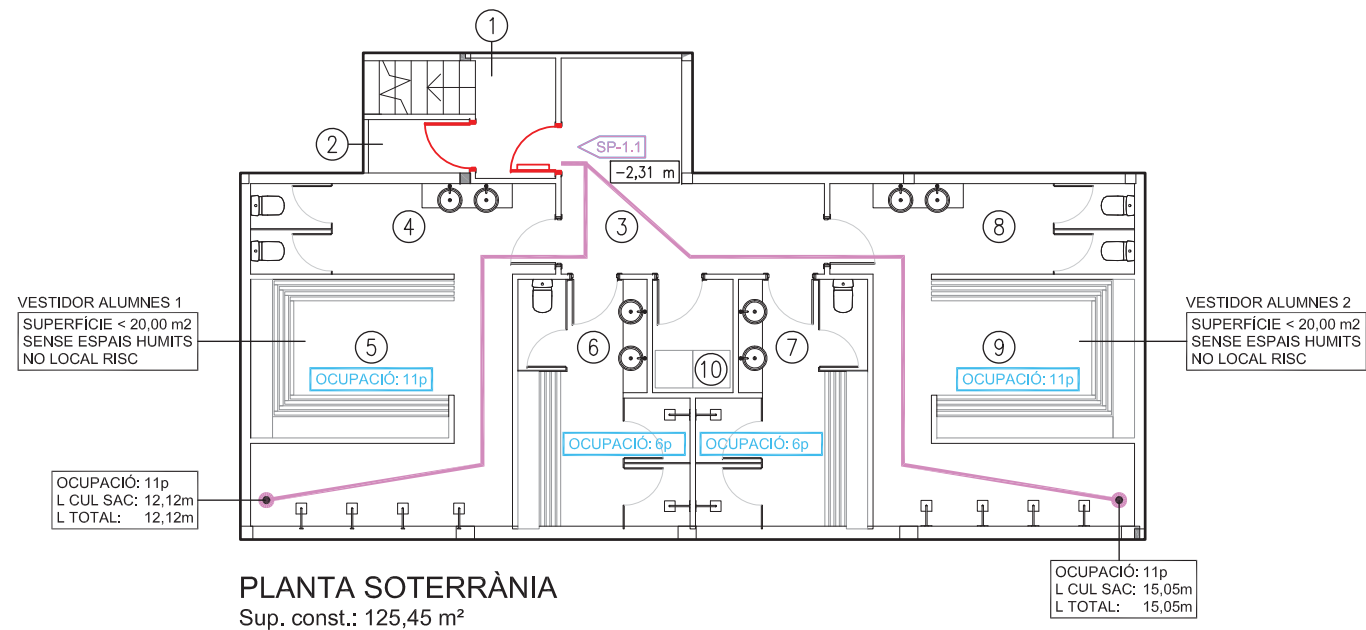
CALDRÀ SENYALITZAR LES INSTAL·LACIONS MANUAUS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS, LES VIES D'EVACUACIÓ.

LES SENYALS COMPLIRAN AMB L'APARTAT 2 DEL CTE DB-SI 4 MIDES MÍNIMES 210x210 mm

LLEGGENDA PCI



<b>ESCOLA PIA DE CATALUNYA</b>			
PROJECTE D'INCENDIS REFORMA I AMPLIACIÓ ESCOLA PIA SITGES			
<small>C/ de l'Hort gran, 8 - 08970 Sitges</small>			
<b>SECCIÓ - PCI</b>			
ESCALA 1:100	REFERÈNCIA P22078-10	DATA JULIOL-2022	PLÀNOL N° <b>10/16</b>
EL TITULAR		L'ENGINYER	
		 <b>Enginyeria Pujadas, scp</b> <small>Tel: 93,843,06,86 albert.pujadas@enginyers.net</small>	
Nº	DATA	REVISIÓ	MOTIU



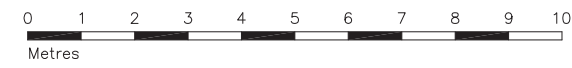
**PLANTA SOTERRÀNIA**  
Sup. const.: 125,45 m<sup>2</sup>

**LLEGENDA EVACUACIÓ**

- |                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| OCUPACIÓ:<br>L CUL SAC:<br>L TOTAL: | Ocupació del recinte i longituds evacuació     |
|                                     | Recorregut evacuació.                          |
|                                     | Ocupació permanent.                            |
|                                     | Ocupació complementària.                       |
|                                     | Ocupació alternativa.                          |
|                                     | Sortida planta.                                |
|                                     | Sortida edifici.                               |
|                                     | Porta EI <sub>2</sub> 60-C5                    |
|                                     | Porta EI <sub>2</sub> 60-C5 + barra antipànic. |
|                                     | Porta + barra antipànic.                       |

**LLEGENDA SUPERFÍCIES**

PLANTA SOTERRÀNIA		
Nº	Dependències	Superfície (m2)
1	Escala 4	3,38
2	Neteja	1,90
3	Distribuidor	13,63
4	Serveis higiènics 1	9,76
5	Vestidors alumnes 1	22,17
6	Vestidor personal 1	13,07
7	Vestidor personal 2	13,07
8	Serveis higiènics 2	9,74
9	Vestidors alumnes 2	22,13
10	Magatzem	3,19
SUPERFÍCIE TOTAL PS		112,04



<b>ESCOLA PIA DE CATALUNYA</b>			
PROJECTE D'INCENDIS REFORMA I AMPLIACIÓ ESCOLA PIA SITGES <small>C/de l'Hort gran, 8 - 08870 Sitges</small>			
<b>PLANTA SOTERRÀNIA - EVACUACIÓ</b>			
ESCALA	1:100	REFERÈNCIA	P22078-11
DATA	JULIOL-2022	PLÀNOL N°	<b>11/16</b>
EL TITULAR	L'ENGINYER		
Nº	DATA	REVISIÓ	MOTIU
-	-	-	-
<b>Enginyeria Pujadas, scp</b>			
<small>Tel: 93.843.06.86</small>			<small>albert.pujadas@enginyers.net</small>

OCUPACIÓ: 134p  
L CUL SAC: 4,56m  
L TOTAL: 27,26m



**LLEGENDA EVACUACIÓ**

- OCUPACIÓ:  
L CUL SAC:  
L TOTAL:
- 00 Ocupació del recinte i longituds evacuació
- 00 Recorregut evacuació.
- 00 Ocupació permanent.
- 00 Ocupació complementària.
- 00 Ocupació alternativa.
- 00 Sortida planta.
- 00 Sortida edifici.
- Porta E2-60-C5
- Porta E2-60-C5 + barra antipànic.
- Porta + barra antipànic.

**LLEGENDA SUPERFÍCIES**

PIANTA SOTERRÀNIA  
PIANTA BAIXA

Nº	Dependències	Superfície (m <sup>2</sup> )
1	Escola 2	17,86
2	Passadís 1	26,98
3	Escola entrada	9,74
4	Sala instal·lacions	43,76
5	Magatzem 1	34,83
6	Pos	7,17
7	Magatzem 2	20,19
8	Escola 4	11,50
9	Distribuidor	6,57
10	Serveis higiènics adaptat 1	8,66
11	Gimnàs / Sala actes	200,70
12	Aula 3rB	52,90
13	Aula 3rA	53,10
14	Àgora	54,68
15	Serveis higiènics adaptat 2	15,23
16	Passadís 2	65,35
17	Aula 2nB	52,19
18	Aula 2nA	51,66
19	Aula 1rB	51,68
20	Aula 1rA	51,08
21	Escola 3	6,03
22	Passadís 3	22,36
23	Sala treball 1	14,68
24	Sala treball 2	9,86
25	Sala treball 3	7,66
26	Serveis higiènics adaptat 3	15,43
27	Neteja	2,72
<b>SUPERFÍCIE TOTAL PB</b>		<b>914,57</b>

**PLANTA BAIXA**  
Sup. const.: 991,07 m<sup>2</sup>



**ESCOLA PIA DE CATALUNYA**

PROJECTE D'INCENDIS REFORMA I AMPLIACIÓ ESCOLA PIA SITGES  
C/ de l'Hort gran, 8 - 08870 Sitges

**PLANTA BAIXA - EVACUACIÓ**

ESCALA 1:100	REFERÈNCIA P22078-12	DATA JULIOL-2022	PLÀNOL N° <b>12/16</b>
EL TITULAR		L'ENGINYER	
			
Nº	DATA	REVISIÓ	MOTIU

**Enginyeria Pujadas, scp**  
Tel: 93,843,06,86 albert.pujadas@enginyers.net



**LLEGENDA EVACUACIÓ**

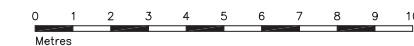
- OCUPACIÓ:  
L CUL SAC:  
L TOTAL:
- Ocupació del recinte i longituds evacuació
- 00 Recorregut evacuació.
- 00 Ocupació permanent.
- 00 Ocupació complementària.
- 00 Ocupació alternativa.
- SE Sortida planta.
- SE Sortida edifici.
- Porta E2 60-C5
- Porta E2 60-C5 + barra antipànic.
- Porta + barra antipànic.

**LLEGENDA SUPERFÍCIES**

PIANTA SOTERRÀNIA  
PIANTA PRIMERA

Nº	Dependències	Superfície (m2)
1	Escola 2	18,59
2	Passadís	44,09
3	Vestíbul	37,77
4	Despatx 1	10,96
5	Despatx 2	6,15
6	Sala professors	47,80
7	Vestíbul serveis	5,20
8	Serveis higiènics	8,37
9	Menjador	101,15
10	Cuina	22,91
11	Distribuidor cuina	9,67
12	Magalzem cuina	6,02
13	Preparació plats cuina	20,84
14	Plonge	9,81
15	Aula 6eA	53,09
16	Aula 6eB	53,10
17	Serveis higiènics adaptat	19,73
18	Àgora	162,87
19	Aula 5eB	54,27
20	Aula 5eA	53,70
21	Aula 4eB	53,72
22	Aula 4eA	53,76
23	Escola 3	8,98
<b>SUPERFÍCIE TOTAL P1</b>		<b>862,35</b>

**PLANTA PRIMERA**  
Sup. const.: 961,44 m<sup>2</sup>  
Sup. const. galeria: 85,43 m<sup>2</sup>



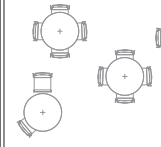
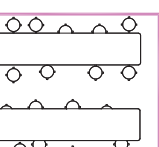
<b>ESCOLA PIA DE CATALUNYA</b>			
PROJECTE D'INCENDIS REFORMA I AMPLIACIÓ ESCOLA PIA SITGES <small>C/ de l'Hort gran, 8 - 08870 Sitges</small>			
<b>PLANTA PRIMERA - EVACUACIÓ</b>			
ESCALA 1:100	REFERÈNCIA P22078-13	DATA JULIOL-2022	PLÀNOL N° <b>13/16</b>
EL TITULAR		L'ENGINYER	
			
Nº	DATA	REVISIÓ	MOTIU
<b>Enginyeria Pujadas, scp</b> Tel: 93,843,06,86    albert.pujadas@enginyers.net			

LLEGGENDA EVACUACIÓ

- OCUPACIÓ:  
L.CUL.SAC:  
L.TOTAL:
- OCUPACIÓ DEL RECINTE  
I LONGITUDS EVACUACIÓ
- Recorregut evacuació.
- OCUPACIÓ PERMANENT.
- OCUPACIÓ COMPLEMENTÀRIA.
- OCUPACIÓ ALTERNATIVA.
- Sortida planta.
- Sortida edifici.
- Porta E<sub>2</sub>60-C5
- Porta E<sub>2</sub>60-C5 + barra antipànica.
- Porta + barra antipànica.

OCUPACIÓ: 31p  
L.CUL.SAC: 14,05m  
L.TOTAL: 22,21m

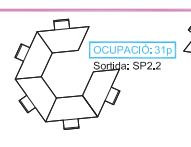
5



4

OCUPACIÓ: 31p  
Sortida: SP2,1

3

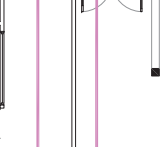


OCUPACIÓ: 31p  
Sortida: SP2,2

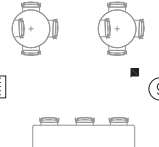
OCUPACIÓ: 31p  
L.CUL.SAC: 13,79m  
L.TOTAL: 20,99m

OCUPACIÓ: 39p  
Sortida: SP2,1

6



2



8

OCUPACIÓ: 36p  
Sortida: SP2,1

OCUPACIÓ: 36p  
L.CUL.SAC: 14,97m  
L.TOTAL: 24,69m

OCUPACIÓ: 36p  
L.CUL.SAC: 13,79m  
L.TOTAL: 23,62m

OCUPACIÓ: 36p  
Sortida: SP2,2

OCUPACIÓ: 36p  
Sortida: SP2,2

10

OCUPACIÓ: 36p  
Sortida: SP2,2

OCUPACIÓ: 36p  
L.CUL.SAC: 17,15m  
L.TOTAL: 18,28m

+6,74 m

E1

SP2,4

E2

+6,74 m

OCUPACIÓ: 214p  
Sortida: SP2,3

E2,65

11

LLEGGENDA SUPERFÍCIES

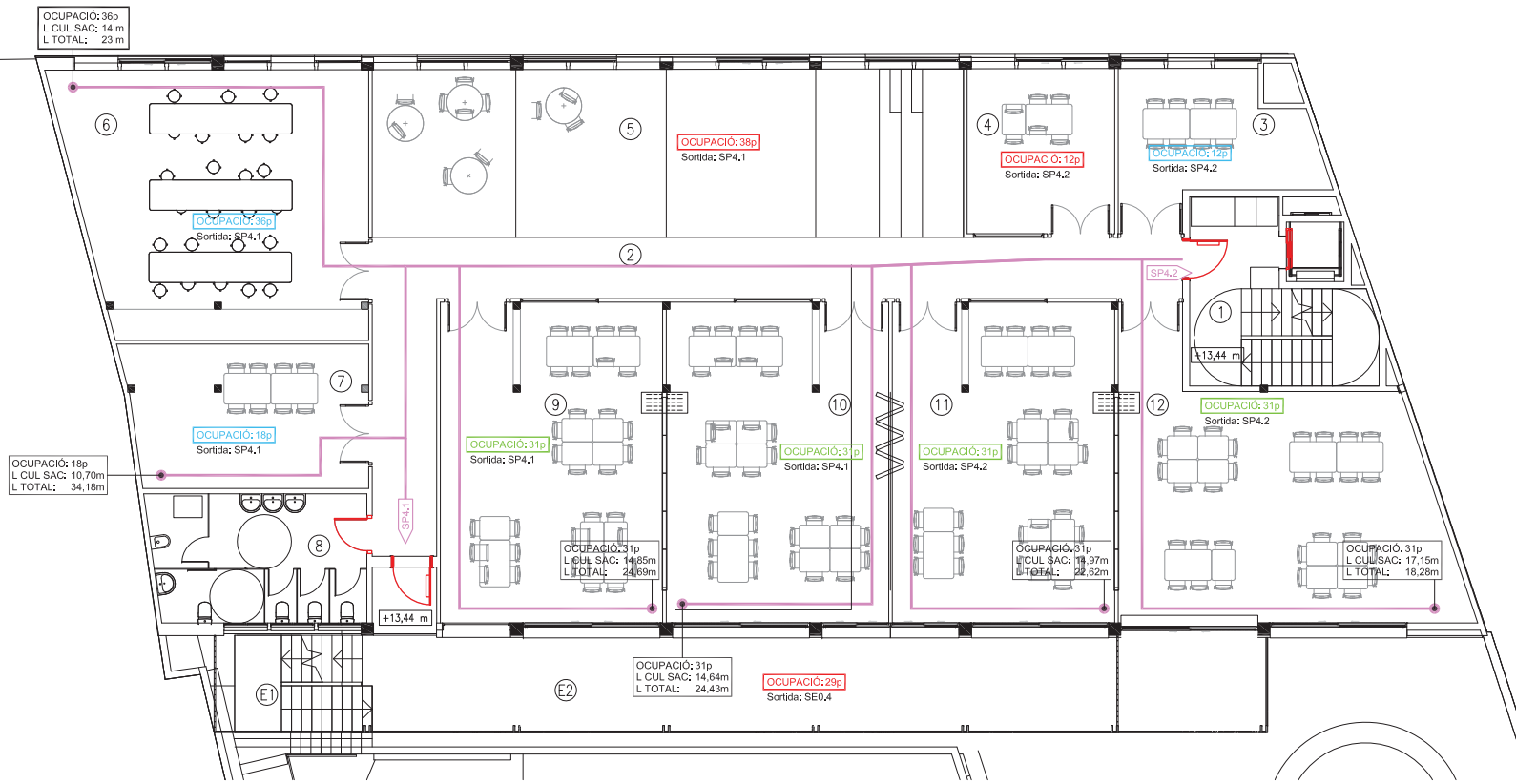
PIANTA SOTERRÀNIA		
PIANTA SEGONA		
Nº	Dependències	Superfície (m <sup>2</sup> )
1	Escala 2	20,34
2	Distribuidor	51,12
3	Aula música	51,54
4	Agora	63,89
5	Laboratori Ciències	60,14
6	Sala de treball	26,33
7	Serveis higiènics	21,32
8	Aula visual-plàstica	55,01
9	Aula tecnologia	90,89
10	Aula dibuix	80,94
11	Escala 3	8,28
SUPERFÍCIE TOTAL P2		529,80



PLANTA SEGONA  
Sup. const.: 587,11 m<sup>2</sup>

<b>ESCOLA PIA DE CATALUNYA</b>			
PROJECTE D'INCENDIS REFORMA I AMPLIACIÓ ESCOLA PIA SITGES <small>C/ de l'Hort gran, 8 - 08870 Sitges</small>			
<b>PLANTA SEGONA - EVACUACIÓ</b>			
ESCALA 1:100	REFERÈNCIA P22078-14	DATA JULIOL-2022	PLÀNOL N° <b>14/16</b>
EL TITULAR		L'ENGINYER	
			
Nº	DATA	REVISIÓ	MOTIU
-	-	-	-
			<b>Enginyeria Pujadas, scp</b> Tel: 93,843,06,86 albert.pujadas@enginyers.net

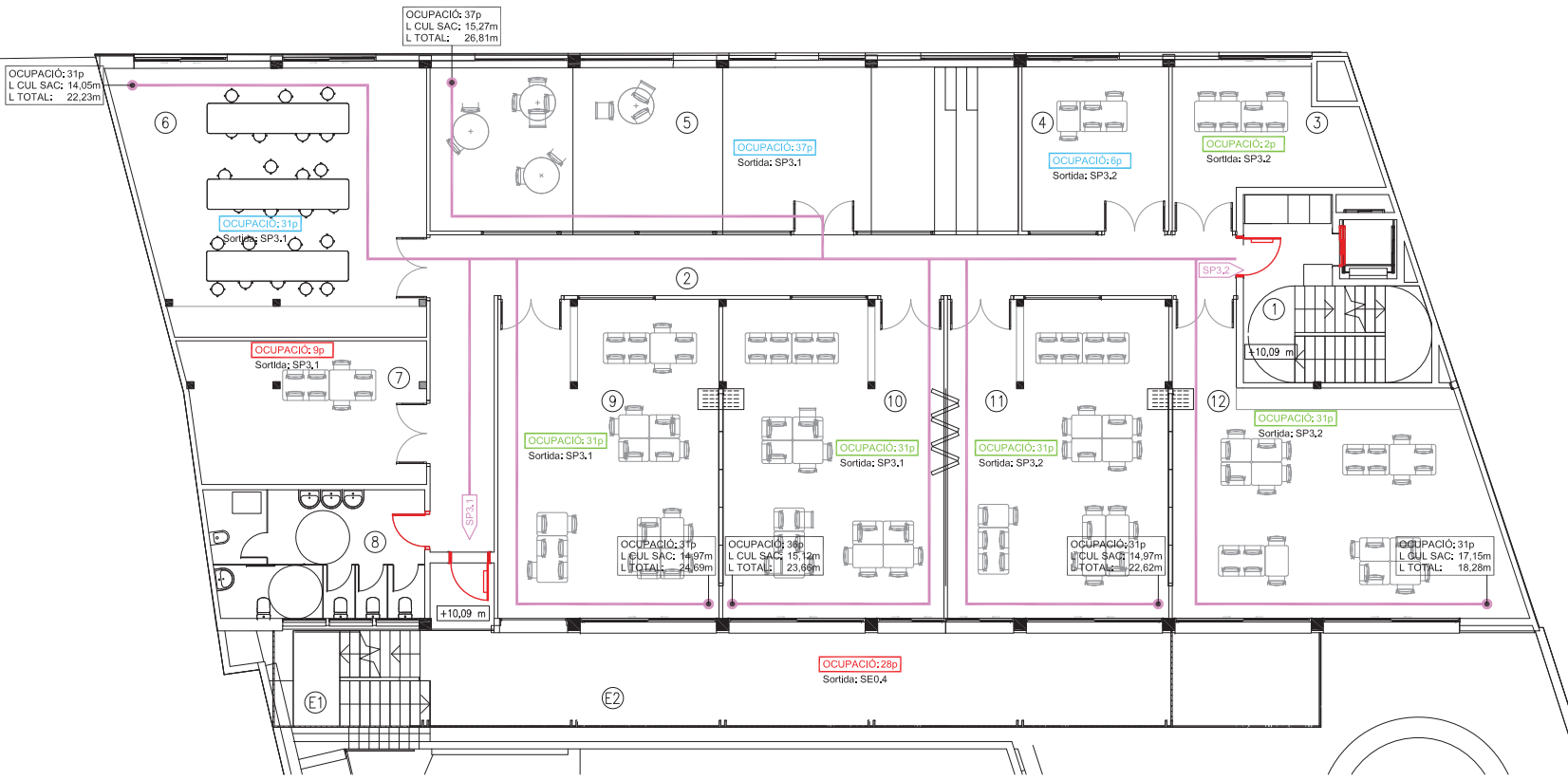




PLANTA QUARTA  
Sup. const.: 568,77 m<sup>2</sup>

LLEGENDA EVACUACIÓ

- OCUPACIÓ:  
L CUL SAC:  
L TOTAL:
- OCUPACIÓ del recinte i longituds evacuació
- Recorregut evacuació.
- OCUPACIÓ permanent.
- OCUPACIÓ complementària.
- OCUPACIÓ alternativa.
- Sortida planta.
- Sortida edifici.
- Porta E2-60-CS
- Porta E2-60-CS + barra antipànic.
- Porta + barra antipànic.



PLANTA TERCERA  
Sup. const.: 568,77 m<sup>2</sup>

LLEGENDA SUPERFÍCIES

PIANTA SOTERRÀNIA		
PLANTA TERCERA		
Nº	Dependències	Superfície (m <sup>2</sup> )
1	Escala 2	20,34
2	Distribuidor	51,05
3	Sala professors	19,12
4	Sala de treball 1	18,77
5	Biblioteca	74,96
6	Laboratori Física	60,10
7	Sala de treball 2	26,29
8	Serveis higiènics	21,32
9	Aula 1rA ESO	55,20
10	Aula 1rB ESO	55,16
11	Aula 2nA ESO	54,46
12	Aula 2nB ESO	61,68
SUPERFÍCIE TOTAL P3		518,45
PLANTA QUARTA		
Nº	Dependències	Superfície (m <sup>2</sup> )
1	Escala 2	20,34
2	Distribuidor	51,05
3	Sala de treball 1	19,12
4	Sala de treball 2	18,77
5	Agora	76,43
6	Laboratori Química	60,10
7	Sala de treball 3	26,29
8	Serveis higiènics	21,32
9	Aula 3rA ESO	54,50
10	Aula 3rB ESO	54,46
11	Aula 4rA ESO	54,46
12	Aula 4rB ESO	61,68
SUPERFÍCIE TOTAL P4		518,52



**ESCOLA PIA DE CATALUNYA**

PROJECTE D'INCENDIS REFORMA I AMPLIACIÓ ESCOLA PIA SITGES  
C/de l'Hort gran, 8 - 08970 Sitges

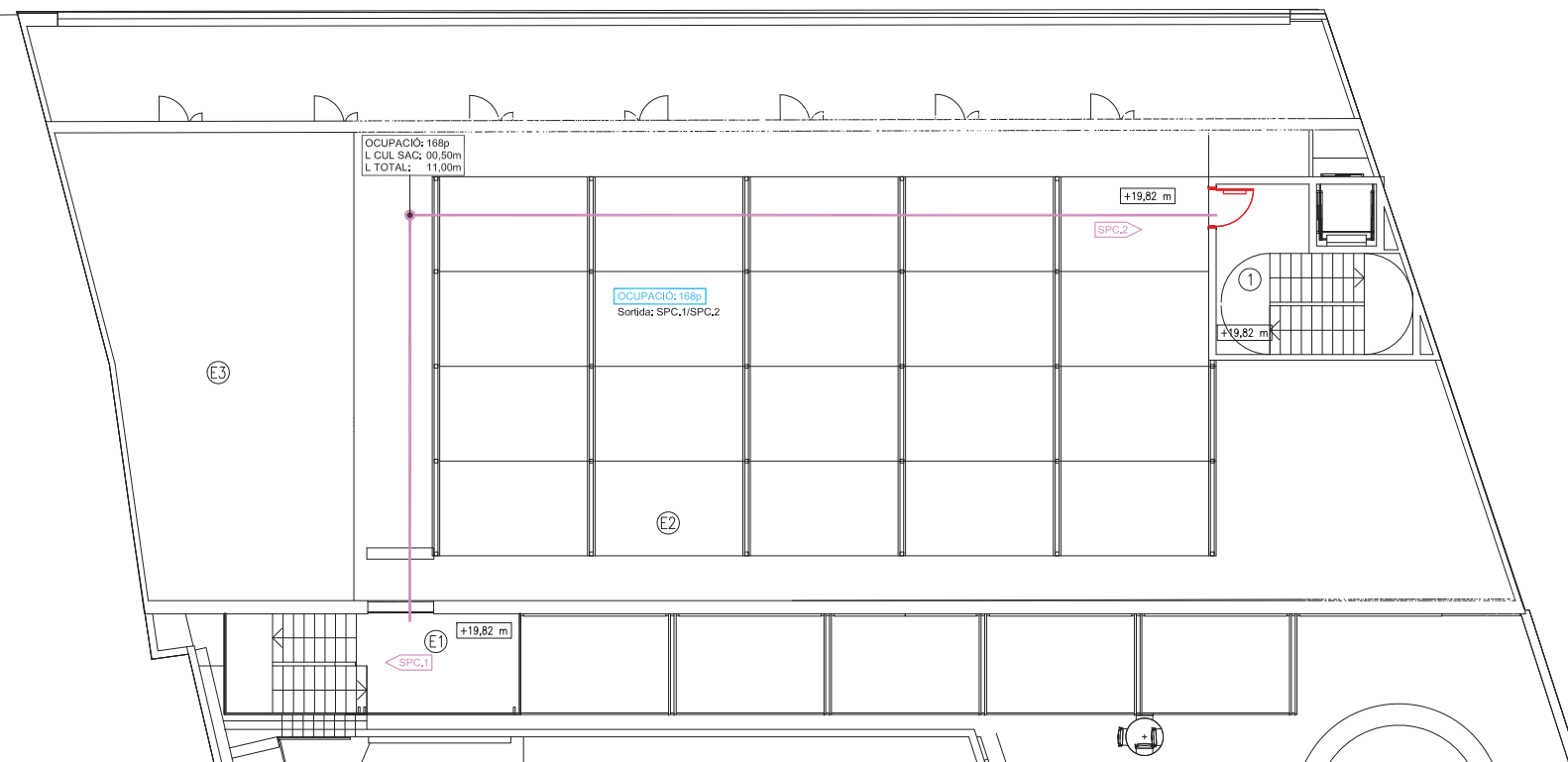
**PLANTA TERCERA I QUARTA - EVACUACIÓ**

ESCALA	1:100	REFERÈNCIA	P22078-15	DATA	JULIOL-2022	PLÀNOL N°	<b>15/16</b>	
EL TITULAR							L'ENGINYER	
Nº	DATA	REVISIÓ	MOTIU					

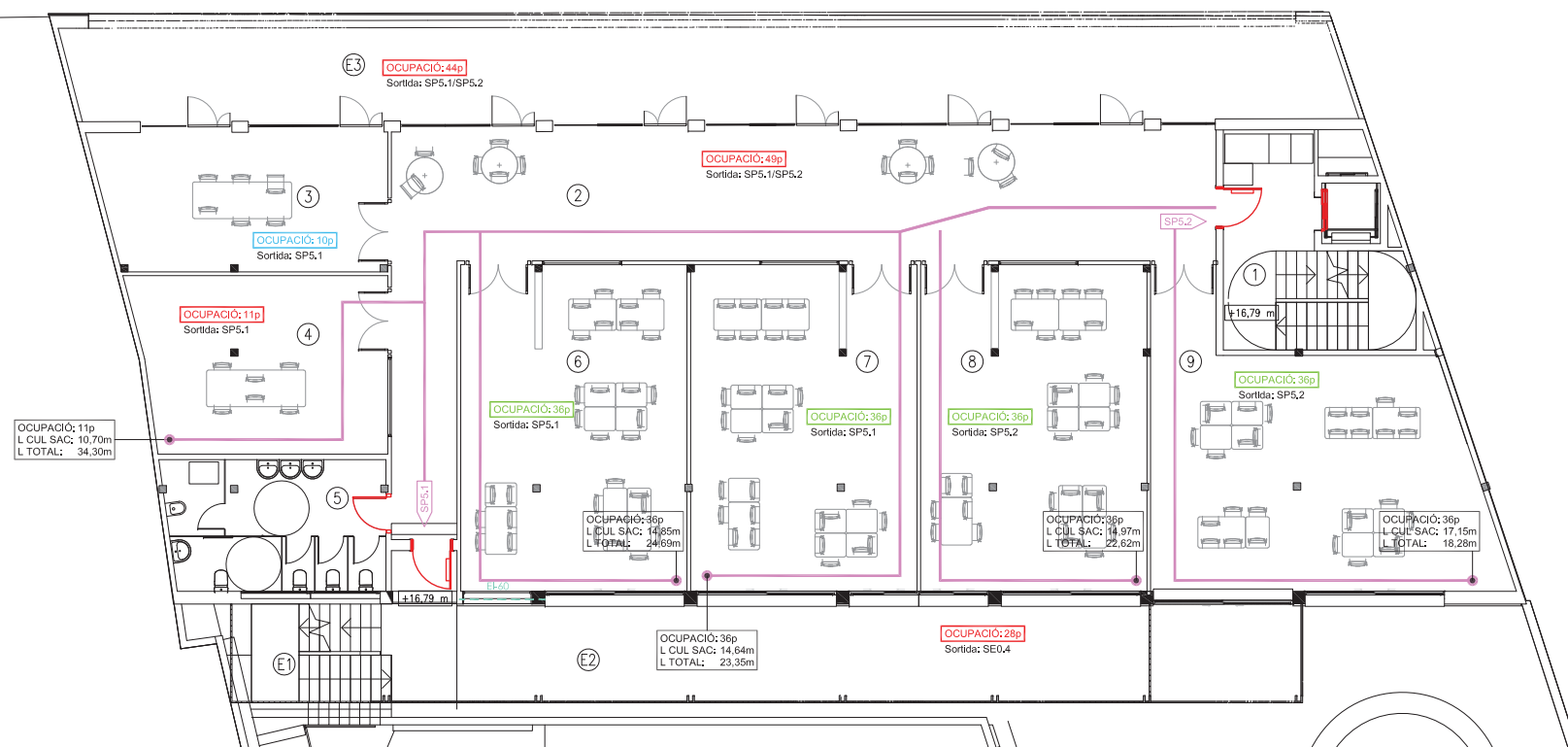
**Enginyeria Pujadas, scp**  
Tel: 93,843,06,86    albert.pujadas@enginyers.net

LLEGENDA EVACUACIÓ

- OCUPACIÓ:  
L.CUL.SAC:  
L.TOTAL:
- Ocupació del recinte i longituds evacuació
- Recorregut evacuació.
- Ocupació permanent.
- Ocupació complementària.
- Ocupació alternativa.
- Sortida planta.
- Sortida edifici.
- Porta E<sub>2</sub> 60-C5
- Porta E<sub>2</sub> 60-C5 + barra antipànic.
- Porta + barra antipànic.



PLANTA COBERTA  
Sup. const.: 26,44 m<sup>2</sup>



PLANTA ÀTIC  
Sup. const.: 466,80 m<sup>2</sup>

LLEGENDA SUPERFÍCIES

PIANTA SOTERRÀNIA		
PLANTA ÀTIC		
Nº	Dependències	Superfície (m <sup>2</sup> )
1	Escola 2	22,20
2	Agora	96,28
3	Sala de treball 1	30,30
4	Sala de treball 2	32,50
5	Serveis higiènics	21,28
6	Aula 1rB BATX	54,53
7	Aula 1rA BATX	54,47
8	Aula 2nA BATX	54,43
9	Aula 2nB BATX	61,67
		SUPERFÍCIE TOTAL P5
		427,66
PLANTA COBERTA		
Nº	Dependències	Superfície (m <sup>2</sup> )
1	Escola 2	18,60
		SUPERFÍCIE TOTAL PC
		18,60



<b>ESCOLA PIA DE CATALUNYA</b>			
PROJECTE D'INCENDIS REFORMA I AMPLIACIÓ ESCOLA PIA SITGES <small>C/ de l'Hort gran, 8 - 08970 Sitges</small>			
<b>PLANTA ÀTIC I COBERTA - EVACUACIÓ</b>			
ESCALA 1:100	REFERÈNCIA P22078-16	DATA JULIOL-2022	PLÀNOL N° <b>16/16</b>
EL TITULAR		L'ENGINYER	
		 <b>Enginyeria Pujadas, scp</b> <small>Tel: 93,843,06,86 albert.pujadas@enginyers.net</small>	
Nº	DATA	REVISIÓ	MOTIU
-	-	-	-



### AN. 3. Actes reunions



Resums de les reunions mantingudes amb:

## DEP. ENSENYAMENT GENERALITAT DE CATALUNYA

### REUNIÓ ESCOLA PIA - DEPARTAMENT ENSENYAMENT

**Objecte:** Revisió preliminar del projecte de reforma i ampliació de l'Escola Pia Sitges

**Lloc:** online

**Data:** 16/6/2022

#### Assistents:

Departament Ensenyament: Ton Hernández (Arq. de la Secció de Supervisió de Projectes - Direcció General de Centres Públics).

Escola Pia: Anna Duch, Departament Jurídic Escola Pia Catalunya

Equip redactor projecte (Aquidós): Carles Bàrcena, Eulàlia Maresma, Andrea Corominola, Sílvia Sasot.

#### Temes tractats:

Es dona el projecte per presentat a través de l'enviament previ i s'aborden les consultes dels temes claus, objecte de dubtes:

- **Possibilitat d'aules específiques sense separacions:** Tots els espais que el *R.D 132/2010* estableixi com a *Espais Aula* es considera que han de complir requeriments d'aïllament acústic segons el CTE-DB HR, de manera que s'hauran de poder compartimentar en espais separats amb aïllament acústic de 50dB, o amb elements mòbils (envans mòbils fono-absorbents) que garanteixin aquesta condició. Aquesta consideració aplica als espais següents, que al projecte es proposen oberts:

- o Aula Dibuix
- o Aula Tecnologia
- o Aula visual i plàstica
- o Biblioteca

Per contra, no aplicaria als espais següents, que poden integrar-se en espais oberts :

- o Reforç
- o Desdoblament
- o Sala Polivalent

Es consulta sobre la possibilitat de justificar al projecte d'autorització l'interès i la conveniència de fer espais oberts, amb argumentacions pedagògiques (desig de co-docència entre plàstica i dibuix, etc.). Es requerirà sempre complir els requisits del CTE-DB HR. Això no descarta que un cop obtinguda l'*Autorització en fase prèvia*, es pugui justificar l'obertura i unió d'aquests espais l'obertura i unió d'aquests espais.

Es conclou d'aquest punt, que al document per l'Autorització Prèvia es representaran tancats.

- **Biblioteca.** S'han consultat dos aspectes d'aquest espai:
  - o *Possibilitat d'estar oberta i integrada en espais oberts.* Ha quedat respost al punt anterior. Es farà tancada.
  - o *Opció de fragmentar-la per plantes en espais més petits que sumin la superfície mínima requerida.* El tècnic fa una interpretació restrictiva, i demana que, si bé es poden fer diversos espais destinats a biblioteca, com a mínim, hi hagi un que sol compleixi la superfície mínima (75m<sup>2</sup>). Es conclou que es farà una tancada de 75m<sup>2</sup> mínim a la segona planta.
- **Dimensions del/s pati/s:** S'ha exposat la dificultat i manca d'espai lliure de la parcel·la i la necessitat de separar els patis per etapes en espais diferenciats, aprofitant les cobertes. El Departament exigeix que l'Escola disposi de un mínim de 900 m<sup>2</sup> destinats a patis, (el projecte en proposa 1.600 m<sup>2</sup>), i no cal que estiguin en un sol espai. Poden estar en diferents espais, com per exemple cobertes, sempre que disposin dels mínims de seguretat i compliment de normativa (CTE).
- **Superfície mínima de pati, tractada com a pista de ciment:** El Departament no exigeix una superfície mínima destinada a pista poliesportiva amb paviment dur en base a cap estàndard. Simplement demana la presència d'una reserva d'espai tractada amb nivells horitzontals sense desnivells, i pavimentada, per a jocs poliesportius, de dimensions molt flexibles i sense mínims. Considera la pista del projecte satisfactòria.
- **Gimnàs:** El tècnic recorda que el gimnàs pot estar situat fora el recinte, sempre que es justifiqui i acrediti que es fa servir una instal·lació específica per a aquest ús a l'entorn proper (pavelló esportiu, etc.). en tot cas, el gimnàs inclòs al projecte és adequat.
- **Sala polivalent:** Es requereix una sala polivalent per a primària de 100m<sup>2</sup>, que no s'explicita al projecte. Es comenta que es proposa considerar el menjador com a Sala Polivalent, ja que així ho permet el reglament i el menjador no és un espai obligatori. El tècnic considera encertada la proposta, tal com es fa en moltes escoles públiques.

- **Sol·licitud d'Autorització en Fase Prèvia.** L'Escola Pia ha de presentar una sol·licitud *d'autorització en Fase Prèvia* per a disposar d'un informe preliminar favorable. Posteriorment, previ a l'obertura del centre, s'ha de disposar de l'Autorització Definitiva.

S'exposa al tècnic la necessitat de disposar de l'informe favorable abans de finals de juliol per a poder tramitar al Ple de juliol la modificació de Planejament. El tècnic argumenta que segons el procediment, el Departament disposa de fins a 3 mesos per a donar resposta a l'informe. En tot cas, ens demana que lliurem amb caràcter immediat la sol·licitud. Amb l'Escola Pia s'acorda de presentar la sol·licitud demà divendres o dilluns 21 com a molt tard.

NOTA: Es presenta la sol·licitud d'Autorització Prèvia en data 22 de juny de 2022. S'adjunta a continuació, l'acusament de rebuda de la sol·licitud presentada.



#### Acusament de rebuda de la sol·licitud

El formulari de sol·licitud s'ha enviat correctament

\* Resum\*: c3fca1b415a5da6d49c50a7b3a203a4c970a24a4e275d3ca40c5c49759526

\* Per tal de garantir que el present acusament de rebuda correspon de forma fidedigna als documents llurats, s'inclou un resum d'aquests, calculat mitjançant algorismes criptogràfics.

#### Dades generals

Codi de tràmit (ID)	Número de registre	Data de registre
906793952	9018-1229141-2022	22/04/2022 00:13:46

La Generalitat de Catalunya posa a la seva disposició diferents canals per consultar l'estat d'aquest tràmit:

- Per internet a l'adreça <http://webi.gencat.cat/ca/accés> o <http://www.gencat.cat/analtempesa>
- Per telèfon trucant al 012.

S'aconsella que imprimeixi o desï en local la sol·licitud per a que tingui constància de les dades que ha escrit i dels números identificatius que hi ha en aquesta plana perquè li permetran fer consultes sobre l'estat del tràmit.

## COMISSIÓ D'URBANISME

### REUNIÓ COMISSIÓ TERRITORIAL URBANISME, AJUNTAMENT DE SITGES I EQUIP REDACTOR MPOUM ESCOLA PIA SITGES:

#### Assistents:

CTU Penedès: Marta Jové / Ignasi Chies

Ajuntament: Eduard Terrado (Regidor) / Emili Pinazo / Mercè López / Carles Cortés / Óscar López

Equip redactor:

Aquidos: Núria Garcia / Carles Bárcena / Bruna Nicolau

Deloitte: Salvi Pagès (advocat)

**Lloc:** Telemàtica

**Data:** 16/6/2022

#### Temes tractats:

S'ha presentat la proposta de reforma i ampliació per part de l'equip redactor amb tres eixos principals:

1. Proposta de reforma i ampliació per donar resposta a les necessitats educatives, i d'accessibilitat i evacuació. Implantació del projecte dins l'entorn urbà: nou encaix de l'edifici.
2. Justificar l'interès públic de la modificació
3. Detallar els aspectes tècnics de la Modificació (MP) que puguin ser problemàtics i/o difícils de justificar

#### Valoracions de la Comissió Territorial:

- *Es considera favorable la implantació de l'edificació en l'entorn urbà*
  - Es considera que l'interès públic de la Modificació està justificat: manteniment de l'equipament educatiu al centre de Sitges.
  - S'incrementa el sostre de la parcel·la en uns 1.000m<sup>2</sup>. Això té dues implicacions:
    1. L'increment de sostre implica la necessitat de cessió per zones verdes. Aquesta cessió es pot fer monetàriament (pagant el Promotor). La reserva mínima és de 5m<sup>2</sup> zona verda/100m<sup>2</sup> sostre nou, seria aproximadament de 50m<sup>2</sup>.

*\*Nota: cal confirmar l'increment total segons el projecte.*

    2. El marc normatiu requereix una cessió del 15% de l'increment d'aprofitament. Una consideració important és que malgrat augmentar sostre, no es modifica l'activitat ni s'incrementa el nombre d'alumnes (es manté el n<sup>o</sup> de línies, etc.)
- Al document de MPOUM cal mencionar aquesta cessió i justificar que l'increment de sostre no genera aprofitament, a través d'una valoració i estudi econòmic.
- En conclusió la proposta de MP es considera **PERFECTAMENT VIABLE**.

## DELEGACIÓ BOMBERS GENERALITAT DE CATALUNYA – ÀREA METROPOLITANA SUD

### REUNIÓ DE REVISIÓ PRELIMINAR DEL PROJECTE DE REFORMA DE L'ESCOLA PIA

#### Assistents:

- Sr. Daniel Magdaleno, Oficial revisor de projectes dels Bombers Gencat
- Sra. Elena Castillo, Arquitecta Municipal Llicències, Aj. Sitges
- Sra. Rosa Valldosa, Enginyera Municipal, Aj. Sitges
- Sr. Albert Pujades, Enginyer, Equip redactor projecte
- Sr. Carles Bárcena, Arquitecte, Equip redactor projecte
- Sra. Andrea Corominola, Arquitecta, Equip redactor projecte

Data: 22 de juny de 2022

Lloc: Oficines de la Delegació Àrea Metropolitana Sud, Bombers de la Generalitat de Catalunya, Sant Boi de Llobregat.

#### Temes tractats:

- 1) Es demana justificació de les ocupacions per planta a la memòria incendis.
- 2) Es dona conformitat a les zones de refugi tal i com s'han plantejat, repartiment de les places entre les dues escales, la interior i la exterior.
- 3) A nivell ocupacions, es va comentar que seria interessant fer les hipòtesis d'ocupacions per la terrassa de la P2, tenint en compte que es poden fer algunes activitats fora l'horari escolar que impliquin més gent del normal
- 4) Es dona conformitat a recorreguts d'evacuació i a la decisió de posicionar una escala exterior que connecti totes les plantes de l'edifici gran des de la coberta fins al pati, com a espai exterior segur.
- 5) Caldrà de justificar que el pati és una zona exterior protegida o plantejar una sortida d'emergència pel pati amb una segona porta a la tanca del carrer St Isidre.



**AN. 4. Acta Comissió Tècnica de Patrimoni Arquitectònic del municipi de sitges  
(COTEPAS)**







ACTA DE LA COMISSIÓ TÈCNICA DEL PATRIMONI  
ARQUITECTÒNIC DEL MUNICIPI DE SITGES

IDENTIFICACIÓ DE LA SESSIÓ

Núm. 21  
Caràcter: Ordinària  
Data: 05.0722  
Hora: 09,00  
Lloc: Sessió telemàtica.

ASSISTENTS:

De manera telemàtica es reuneix la Comissió Tècnica del Patrimoni Arquitectònic del municipi de Sitges, en sessió ordinària sota la Presidència de la Sr. Eduard Terrado, Regidor de Territori i Vice-President de la Comissió Tècnica.

Vice President i Vocals titulars:

Sra. Bibiana Millan, representant del Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya.  
Sr. Oscar López, Arquitecte Municipal  
Sr. Carles Cortes, Cap del Departament de Territori  
Sra. . Mercè López-Feliu, Directora de l'Àrea de Territori.  
Sr. Ramon Fusté, Arquitecte expert en Patrimoni  
Sr. Joan Balanya, Consorci del Patrimoni de Sitges  
Sr. E.Pinazo, Cap del Servei de Planejament i Gestió Urbanística.



Assisteix com a convidats pel Sr. Vice President:

Sr. Vila, Cap de les Brigades Municipals  
Sra. Robert, Tècnica de Sostenibilitat de l'Ajuntament de Sitges  
Sr. Piñol, arquitecte tècnic municipal  
Sra. Garcia, Arquitecta d'Aquidos Arquitectes  
Sr. Barcena, Arquitecte d'Aquidos Arquitectes

Excusa la seva absència el Sr. Pujol.

DESENVOLUPAMENT DE LA SESSIÓ:

De les 9 hores fins a les 10 hores exerceix la funció de Secretària de la Comissió la Sra. Lopez-Feliu, per problemes informàtics del Sr. Pinazo que s'incorpora a les 10 hores a la sessió fins a l'hora de la seva finalització.

1.- Donar compte de l'acta de la sessió anterior.

Es dona la conformitat a l'aprovació de l'acta de la sessió del passat 1 de juny de 2022

2. Presentació avantprojecte bàsic rehabilitació Escola Pia (i MP POUM)

El Vice President convida a la Sra. Garcia i al Sr Barcena a exposar la proposta d'avantprojecte bàsic de rehabilitació de l'Escola Pia:



Projecte Escola Pia Sitges:

L'equip redactor presenta el projecte d'ampliació i transformació de l'Escola, el qual està subjecte a una modificació del POUM. L'explicació, malgrat exposar els criteris d'intervenció en general, es centra, sobretot, en les intervencions i accions que configuren la composició i imatge urbana de l'edifici. Aquests són:

- Disposició del volum de nova edificació. S'exposa i es justifica la disposició de la nova edificació, i la qual és objecte d'ordenació a la MPOUM.
- Obertura de pati en contacte directe amb el carrer. S'exposen els avantatges i millores sobre el paisatge i condicions del carrer Sant Isidre, que suposa tenir un pati a nivell de carrer, vegetat i en contacte directe.
- Aprofitament de les cobertes dels edificis per a patis, amb ombra a través pèrgoles. S'exposa la necessitat i utilitat de maximitzar la superfície per a espais exteriors per a ús pedagògic i lúdic, així com el seu tractament material. Al pati de planta baixa, amb sòl permeable i incorporació de vegetació, i a les cobertes, més dur, i amb vegetació menor, sobre testis i jardineres.
- Creació de passeres exteriors actuant com a mecanismes passius de control climàtic. S'explica el seu funcionament i avantatges d'aquest element afegit per a millorar les condicions ambientals i comportament energètic de l'edifici.
- Composició i materialitat de la façana. S'exposen els diferents materials, elements i sistemes constructius proposats per al tractament de les façanes, els quals, en major part, són propis dels edificis del Casc Antic de Sitges.



Es mostra una imatge de la façana sud, i diverses imatges d'opcions de transformació de la façana nord (c/Hort Gran). En les diverses opcions es repeteixen una sèrie d'elements (tipus obertura, predominança del ple sobre el buit, composició en vertical, utilització de gelosies ceràmiques).

*Consultes i observacions:*

Es consulta sobre com serà el tractament vegetal sobre les passeres de la façana sud. Es respon que no està decidida l'espècie en detall, però que la presència de vegetació serà parcial, i es farà amb plantes enfiladisses, preferentment de tipus autòcton.

Es consulta sobre el material de l'estructura de les passeres. Es respon que no està decidit, ja que depèn de càlculs estructurals en fase de projecte executiu. La preferència dels redactors està en acer o fusta. Possiblement, haurà de ser acer per qüestions de càlcul.

Es consulta sobre la disposició de plaques fotovoltaïques, i es demana que es detalli una mica més on i com es posaran i es justifiqui el seu ús. Es respon que en primer lloc, l'utilització de plaques és òptim en ús escolar, ja que el període de consum es correspon amb el període de producció. Es preveu emplaçar-les a la pèrgola sobre el pati de coberta de l'edifici existent, i que siguin de tipus translúcid, per complir el rol de pèrgola i filtre solar dels espais de sota.

A la façana principal, un membre comenta que no veu viable ni apte la versió on es veu vegetació i lames horitzontals. Per contra, es consideren més aptes i encertades les façanes exposades en primer i darrer lloc. Un altre membre comparteix l'opinió.

Un membre de la comissió felicita l'equip per la qualitat del projecte.



El Regidor indica que en fases posteriors del projecte, un cop hi hagi una major definició, caldrà tornar a revisar el projecte per part de la Comissió.

La Comissió debat la proposta i acorda informar-la favorablement, tot recordant que durant la tramitació de la MP del POUM caldrà la intervenció de la Direcció General de Patrimoni Cultural de la Generalitat de Catalunya

3. Substitució planta refredadora Museu Cau Ferrat de Sitges.

El Vice President convida al Sr. Piñol a exposar el contingut de la llicència autoritzada per l'Ajuntament per procedir a aquesta substitució

La Comissió debat el contingut de la llicència autoritzada per l'Ajuntament i acorda ratificar l'informe favorable de la Direcció General de Patrimoni Cultural de la Generalitat de Catalunya a aquesta intervenció.

4 Instal·lació de plaques fotovoltaïques a la coberta de l'edifici Miramar

El Sr. Terrado proposa tractar i debatre donant la paraula a la Sra. Robert que exposa la proposta.

La Comissió resol que si es dur a terme una instal·lació fotovoltaïca al Miramar és tindrà en compte:

- Dimensionar la instal·lació únicament per el autoconsum del equipament



- Fer una única agrupació de plaques en comptes de dues, que "la taca" sigui la mínima
- Que quedin ocultes a la visió dels ciutadans

Com a conclusió, prioritzarem altres equipaments on sigui més senzilla la instal·lació. Intentarem realitzar un autoconsum compartit des d'algun equipament que estigui situat a menys de 500 metres.

En el cas de voler tirar endavant la instal·lació ens reunirem amb una proposta més sòlida.

5. Arranjament voreres al voltant de l'Església a La Punta.

EL Sr. President convida al Sr. Vila a exposar la proposta:

Des de Serveis Urbans es proposa una substitució del paviment de la vorera del davant de l'església ( actualment de panot i en mal estat) per un paviment de pedra natural tipus Cènia com el que existeix als vorals del C/ Fonollar i quasi igual a l'original pedra del Garraf.

La Comissió debat la proposta i acorda que es prefereix realitzar un estudi/projecte de les voreres de tot l'entorn de l'Església ( plaça de l' Ajuntament, etc..) per abordar el tema de manera global i un cop estiguin definides les línies d'actuació executar-ho si cal per fases.



Precs i preguntes.

El Sr President presenta a la resta de membres de la Comissió per urgència:

PRIMER.- Intervenció a l'Ermita del Vinyet.

El Vice President convida al Sr. Piñol a exposar el contingut de l'intervenció

Actuacions Façana principal església del Vinyet.

La Comissió accepta i informa favorablement la proposta d'actuació en la façana principal de l'Església del Vinyet, consistents en el sanejament del sòcol de la façana, amb repicat del actual revestiment, i la seva posterior reconstrucció amb morter de calç SikaMur-150 Pearl, amb color el mes semblant al color inicial, i segons mostres a realitzar. Es proposa fer una variació en la tonalitat dels basaments de les columnes, per potenciar la figura del conjunt que envolta la porta principal.

Es proposa la restauració del conjunt de la fusteria de l'accés principal, amb eliminació de la multitud de capes de pintura i de massillat que actualment té, deixant la fusta vista i degudament protegida amb vernís en base aigua. S'informa favorablement la proposta, sempre i quant l'estat de la fusta no desmereixi el resultat final.

SEGON.- Propostes d'intervenció al Museu Romàntic.



El Vice President convida al Sr. Balanya a exposar l'informe del Sr. Oriol Pascual

Avui la meua intenció principal era informar-vos que al CPS estem treballant per tal de tenir d'un edifici de Can Llopis ben acabat i preparat per a usos de museu i/o exposicions.

La idea és treballar per tenir tot l'edifici acabat, i ho materialitzarem mitjançant un Pla director o un Projecte que englobi el conjunt de l'edifici i activitats que s'hi duran a terme.

L'objectiu que tinc ara és saber com treballarem els aspectes més "delicats", com son l'accessibilitat, posant èmfasi en l'ascensor de minusvàlids, i aquest aspecte ens condiciona molt (recorreguts, evacuació, espais afectats, ...), per un altre cantó estem treballant en el tema contra incendi amb la mínima afectació a l'edifici.

La idea és que quan ho tinguem tot ben definit tornar-ho a dur al COTEPAS per a la seva valoració global.

La reunió amb la Bibiana Millan i el Josep Maria Pujol la demano, com que ja han treballat en un informe anterior, ens puguin assessorar en la millor o millors opcions d'ubicació de l'ascensor de minusvàlids.

Us annexo document resum de possibles ubicacions de l'ascensor, redactat amb l'ajut de l'Oriol Pascual.

La Comissió debat la proposta i acorda tornar a debatre-la al setembre de 2022



FE PÚBLICA

El Secretari de la Comissió recorda que la pròxima sessió de la Comissió serà al setembre de 2022

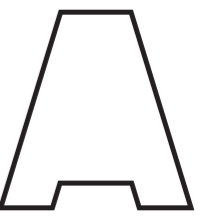
I no havent més qüestions de què tractar el President aixeca la sessió a les hores 11,30 del que en dono fe

El Vice President de la Comissió El Secretari elegit per la Comissió

Sr. Eduard Terrado  
Pinazo.

Sr. Emili





**AQUIDOS**