



Iván Martín / Arquitecte - ivanmartin@coac.net
C/ Arquitecte Rovira, 3 / CP 43001 - Tarragona
Tel. 650 391 399 - www.martinarquitectura.com

**MODIFICAT REFÒS DEL PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU
D'EDIFICI GIMNÀS, ZONA D'AIGÜES I VESTIDORS
DE L'EQUIPAMENT PISCINES PÚBLIQUES DE SANT
PERE I SANT PAU**

Piscines Públiques de Sant Pere i Sant Pau (Tarragona) / Octubre del 2025

Promotor:
Patronat Municipal d'esports

P-9313102-G

Carrer Riu Siurana s/n, 43006, Campclar, Tarragona.

MEMÒRIA

Tarragona, Octubre del 2025

ÍNDEX

i. memòria

1. dades generals
 - 1.1. identificació i objecte del projecte
 - 1.2. agents del projecte
 - 1.3. relació de documents complementaris i projectes parcials
2. memòria descriptiva
 - 2.1. informació prèvia: antecedents i condicionants de partida
 - 2.2. descripció del projecte
 - 2.3. prestacions de l'edifici
 - 2.3.1. condicions de funcionalitat de l'edifici
 - 2.3.2. seguretat estructural
 - 2.3.3. seguretat en cas d'incendi
 - 2.3.4. salubritat
 - 2.3.5. protecció contra el soroll
 - 2.3.6. estalvi d'energia
 - 2.3.7. altres requisits de l'edifici
 - 2.4. termini d'execució
 - 2.5. classificació del contractista
 - 2.6. revisió de preus
3. memòria constructiva
4. normativa aplicable

ii. documentació gràfica

iii. amidaments i pressupost

- 3.1 amidaments
- 3.2 amidaments i pressupost
- 3.3 justificació de preus
- 3.4 quadre de preus 1
- 3.5 quadre de preus 2
- 3.6 pressupost d'execució per contracta

iv. documents i projectes complementaris

- 4.1 separata memòria tècnica estructura
- 4.2 separata memòria tècnica instal·lacions
- 4.3 control de qualitat
- 4.4 ús i manteniment
- 4.5 plec de condicions
- 4.6 estudi geotècnic.
- 4.7 estudi de seguretat i salut

I. MEMÒRIA

1. Dades generals

1.1. Identificació i objecte del projecte

L'objecte del present projecte es la modificació del projecte basic i executiu d'edifici gimnàs, zona d'aigües i vestidors de l'equipament piscines publiques de Sant Pere i Sant Pau.

Tipus d'obra: Ampliació vestidors i reforma dels vestidors existents.

Emplaçament: Piscines Públiques de Sant Pere i Sant Pau, 43007, Tarragona

Any de construcció: 1990.

Ref. Cadastral: 3160702CF5536S0001SE

1.2. Agents del projecte

- **Promotor:**

Patronat Municipal d'esports

P-9313102-G

Carrer Riu Siurana s/n, 43006, Campclar, Tarragona

- **Autor del projecte:**

Iván Martín Carreño, arquitecte col·legiat n.30195 del COAC

NIF 39.711.276-M

C/ Arquitecte Rovira 3 Baixos 1, 43001 TARRAGONA

TEL: 650 391 399

e-mail: ivanmartin@coac.net

1.3. Relació de documents complementaris i projectes parcials

1.3.1. Tècnics col·laboradors:

- **Estudi geotècnic:**

Mediterrània de Geoserveis
Carrer de Sant Pere, 7, baixos (Tarragona)
TEL: 877 01 99 51
e-mail: geotecnia@windmill.com.es

- **Projecte d'estructures**

WINDMILL STRUCTURAL CONSULTANTS S.L.P.
C/Sant Pere 7, baixos. 43004 Tarragona
TEL: 936888334
e-mail: info@windmill.com.es

- **Projecte d'instal·lacions**

STCEnginyeria
C/Unió 52 principal, despatx E. 43001 Tarragona
TEL: 977245164
e-mail: info@stc.cat

- **Estudi de gestió de residus de la construcció**

Redactat pel mateix arquitecte projectista

- **Estudi de seguretat i salut**

Redactat pel mateix arquitecte projectista

Tarragona, Octubre del 2025

Iván Martín Carreño
Arquitecte

2. Memòria descriptiva

2.1. Informació prèvia: antecedents i condicionants de partida

Els terrenys on es pretén ubicar l'equipament tenen, a tots els efectes la consideració de solar d'acord a la reglamentació urbanística vigent. Per a realitzar les obres es necessari procedir a petits enderrocs en les zones de contacte entre l'edifici existent i el nou i prèviament a l'arrencada d'arbres, a la retirada, protecció o trasllat d'instal·lacions varies i serveis afectats.

Segons informa la propietat, en el solar en el que es desenvolupa el present projecte no es te constància de cap servitud existent.

El solar on s'ubiquen les obres queda connectat a la claveguera municipal mitjançant un pou d'aigües negres que bombeja a la xarxa de clavegueram ubicada en carrers a cota més elevada, el qual, s'adequarà a les noves necessitats de cabal d'aigües negres.

Les dimensions urbanístiques fonamentals del solar queda definides en l'apartat de justificació del compliment de la normativa urbanística d'aquest projecte. Es tracta d'un únic solar d'equipaments amb Ref Cadastral 3160702CF5536S0001SE. La zona del solar on s'ubica l'equipament nou presenta una forma rectangular (corba al l'extrem oposat). La mida mínima d'ample de vial on dona façana el solar és 10 m aproximadament.

Les dimensions, forma i mides del solar, així com els seus desnivells i l·lindes s'han extret a partir d'informació cadatral, urbanística o d'altre tipus i poden contenir petites diferències respecte la realitat existent. Les mides s'hauran de verificar in situ abans de formalitzar l'acta de replanteig.

El solar presenta uns desnivells aproximats de 1,5 m en la zona d'emplaçament de l'ocupació.

2.2. Descripció del projecte

2.2.1. Descripció general del projecte i dels espais exteriors adscrits

El present projecte té per objecte l'ampliació i adequació d'un equipament esportiu existent mitjançant la construcció d'un nou cos edificat de planta baixa + una planta pis (PB+1PP). L'edificació resultant presenta unes dimensions en planta de 16,15 m x 34,80 m, amb una major ocupació en planta baixa que en planta primera, degut a la connexió amb els vestidors actuals i a la necessitat de generar un volum integrat i funcional amb l'equipament preexistent.

L'actuació inclou la millora funcional i d'accessibilitat del conjunt, tot garantint el compliment de les exigències establertes a les fitxes POO-2 (piscines cobertes) i SAL-3 (sala esportiva) pel que fa als requisits tècnics, de seguretat i d'ús esportiu dels espais.

CONTEXT URBÀ

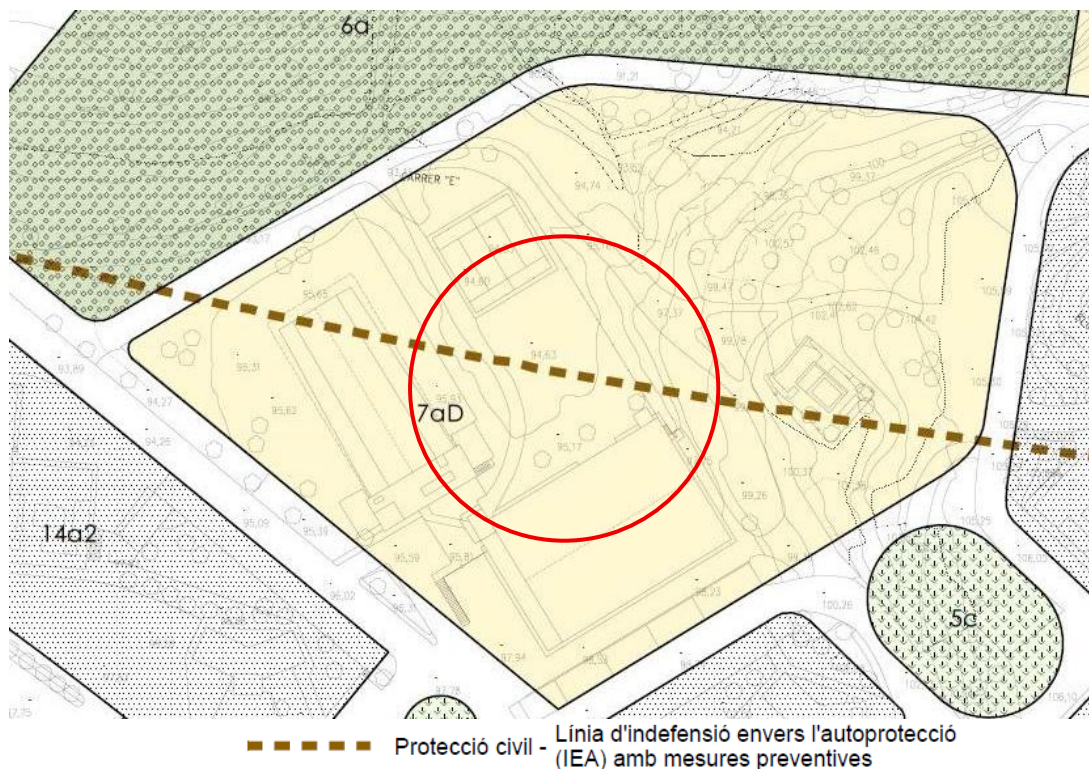
L'edifici s'ubica en un entorn d'edificació residencial aïllada en alçada, dins d'una parcel·la esportiva d'ús privat. El projecte manté la voluntat formal d'edificació esportiva aïllada, integrant-se a la parcel·la única existent i respectant la morfologia i funcionalitat pròpia d'aquest tipus d'equipaments.

FOTOGRAFIES DE L'ESTAT ACTUAL



2.2.2. Justificació del compliment de la normativa urbanística, ordenances municipals i d'altres normes, si s'escau

La normativa d'aplicació són les Normes de planejament urbanístic (NPU). On es classifica la parcel·la com equipaments de titularitat pública municipal (Clau 7a), amb l'ús esportiu (D). La parcel·la es troba dins la franja d'indefensió envers l'autoprotecció (IEA) amb mesures preventives.



Al mateix temps tot el subsol de Tarragona es troba dintre del límit de possibles Béns Culturals d'Interès Nacional (BCIN), per tant a la parcel·la que ens aplica i amb la voluntat de gaudir de la protecció a jaciments arqueològics, en el moment de l'excavació al subsol es farà un seguiment arqueològic amb empresa autoritzada.

En relació a les condicions d'ordenació i d'edificació es seguirà l'article 150. On es recull el següent a l'àmbit que ens aplica:

- 1. L'edificació en les àrees d'equipaments s'ajustarà a les necessitats funcionals dels diversos equipaments i a l'organització general del teixit urbà.
2. En sòl urbà i per a tots els diferents usos d'equipaments, no es regula el sostre edificable concret. No obstant l'anterior, regirà el tipus d'ordenació de la zona on s'implanta l'equipament o el de la seva zona contigua i es respectaran les condicions de separacions i alçada vigents en la zona. Els canvis en les

característiques de l'ordenació exigirà, prèviament l'aprovació d'un pla especial urbanístic.

4. En sòl urbanitzable, es respectarà la tipologia, alçades, separacions, necessitats d'aparcament, etc., que estableixi el pla parcial urbanístic aprovat.

2.2.3. Descripció de l'edifici. Programa Funcional.

Atenent les necessitats programàtiques plantejades, el present projecte proposa l'ampliació i adequació d'un equipament esportiu existent mitjançant la construcció d'un nou cos edificat de planta baixa + una planta pis (PB+1PP).

PLANTA SOTERRANI

No hi ha intervenció, es garantirà l'accessibilitat en el nou edifici.

PLANTA BAIXA

S'hi ubiquen els espais de vestidors, resolent la continuïtat funcional amb les piscines i l'equipament actual. El programa inclou: 4 vestidors col·lectius, 2 vestidors de grup, 2 vestidors tècnics, 4 cabines individuals, Zona d'aigües de 60 m², Espais auxiliars com neteja, infermeria i magatzem.

Per resoldre la connexió i garantir el flux correcte d'usuaris entre vestidors i piscines, es preveu la substitució d'un vestidor existent.

PLANTA PRIMERA

Acull els espais destinats a pràctica esportiva i serveis complementaris, inclou: Sala de fitness, Sala de màquines, Sala d'activitats dirigides, i Espais auxiliars: serveis, espai de massatges, i accés a cobertes i zones exteriors de maquinària

A la planta primera es resoldrà la connexió vertical amb les cobertes, a partir de dos escales de gat que donaran accés als elements tècnics.

USOS I LIMITACIONS

Tots els usos previstos en el present projecte són esportius o complementaris directes a l'activitat esportiva:

- Planta baixa: vestidors i espais annexos.
- Planta primera: gimnasos i espais auxiliars esportius.

No es preveuen altres usos diferents dels especificats. Qualsevol modificació d'aquests usos o la incorporació de nous requerirà la redacció d'un projecte específic que contempli els ajustos tècnics i funcionals necessaris per garantir l'adequació normativa i funcional del conjunt.

2.2.4. Relació de superfícies útils i construïdes

SP I SP REFORMA

PLANTA BAIXA	Sup. Util	Sup. Constr
PEUS MOLLS 2	24.60 m²	
ACCÉS MONITORS	23.40 m²	
MONITORS 1	12.90 m²	
MONITORS 2	12.90 m²	
CAMBRA HIGIÈNICA 1	2.60 m²	
CAMBRA HIGIÈNICA 2	3.60 m²	
ZONA WELLNESS	32.90 m²	
ACCÉS PISCINA	8.60 m²	
INSTAL·LACIONS 2	7.60 m²	
CABINA 1	8.60 m²	
CABINA 2	8.60 m²	
CABINA 3	8.60 m²	
CABINA 4	8.60 m²	
MAGATZEM PISCINA	23.75 m²	
SUPERFÍCIE ÚTIL	187.25 m²	
SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA		205.10 m²

SUPERFÍCIE ÚTIL TOTAL REFORMA	187.25 m²
SUPERFÍCIE CONST. TOTAL REFORMA	205.10 m²

SP I SP OBRA NOVA

PLANTA BAIXA	Sup. Util	Sup. Constr
VESTIDOR GRUP 1	61.05 m²	
VESTIDOR GRUP 2	60.25 m²	
VESTIDOR COL·LECTIU PISC. FEMENÍ	61.00 m²	
VESTIDOR COL·LECTIU PISC. MASCULÍ	61.00 m²	
VESTIDOR COL·LECTIU GIMNÀS FEMENÍ	61.00 m²	
VESTIDOR COL·LECTIU GIMNÀS MASCULÍ	61.25 m²	
PEUS SECS	57.40 m²	
PEUS MOLLS 1	64.30 m²	
DISTRIBUÏDOR PEUS SECS	59.50 m²	
INSTAL·LACIONS 1	21.60 m²	
PAS	2.95 m²	
SORTIDA 1 (1/2)	1.40 m²	
SORTIDA 2 (2/2)	1.40 m²	
ESCALA	4.05 m²	
SUPERFÍCIE ÚTIL	578.15 m²	
SUPERFÍCIE CONST.		659.25 m²

PLANTA PRIMERA	Sup. Util	Sup. Constr
GIMNÀS 1	254.00 m²	
GIMNÀS 2	72.15 m²	
GIMNÀS 3	157.05 m²	
PAS	31.95 m²	
ACCÉS COBERTA	11.50 m²	
ESCALA	7.75 m²	
CAMBRA HIGIÈNICA 3	3.10 m²	
CAMBRA HIGIÈNICA 4	4.10 m²	
DISTRIBUÏDOR	21.95 m²	
REHABILITACIÓ 1	8.15 m²	
REHABILITACIÓ 2	11.10 m²	
SUPERFÍCIE ÚTIL	582.80 m²	
SUPERFÍCIE CONST.		645.50 m²

SUPERFÍCIE ÚTIL TOTAL	1160.95 m²
SUPERFÍCIE CONST. TOTAL	1304.75 m²

SUPERFÍCIE CONT. SOBRE RASANT	1304.75 m²
--------------------------------------	-------------------

SUPERFÍCIE CONST. TOTAL EXISTENT	6148.00 m²
SUPERFÍCIE CONST. TOTAL CONJUNT	7452.75 m²

Tarragona, Octubre del 2025

Iván Martín Carreño
Arquitecte

2.3. Prestacions de l'edifici: exigències a garantir en funció de les característiques de l'edifici

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

A continuació es defineixen els requisits generals a complimentar en el conjunt de l'edifici, que depenen de les seves característiques i ubicació, i que s'agrupen de la següent manera:

Funcionalitat	Accessibilitat
Seguretat	Estructural
	En cas d'incendi
	Utilització
Habitabilitat	Salubritat
	Protecció contra el soroll
	Estalvi d'energia

2.3.1. Condicions de funcionalitat de l'edifici

Condicions funcionals relatives a la seguretat d'utilització i accessibilitat

Les condicions de seguretat d'utilització i accessibilitat de l'edifici projectat compleixen les exigències bàsiques del CTE per tal de garantir l'ús de l'edifici en condicions segures i evitar, el màxim possible, els accidents i danys als usuaris, així com facilitar el seu accés i utilització de forma no discriminatòria, independent i segura a les persones amb discapacitat.

Aquestes exigències es satisfan adoptant solucions tècniques basades en el Document Bàsic de Seguretat d'utilització i accessibilitat DB SUA, així com el D.209/2023 "Codi d'Accessibilitat de Catalunya", de manera que es satisfà el requisit bàsic d'accessibilitat fixa a la LOE.

Així doncs:

- Tots els espais estant connectats mitjançant itineraris accessibles garantint les condicions d'accessibilitat establertes per la normativa.

- L'edifici projectat disposa de mitjans que garanteixen la seguretat personal enfront el risc de caigudes, tal i com disposa l'article 1 del DB SUA, com són la col·locació d'un paviment continu sense perforacions ni elements sortints que permetin el risc de caiguda i la no col·locació d'esglaons en les zones annexes entre si. A les zones de les dutxes el paviment serà Classe 3 antilliscant sempre complint la taula 1.1 i 1.2 del SUA-1.

- Disposa de baranes i ampits amb altura superior als 0,90 m que serveixen de protecció i eviten el risc de possibles caigudes de menys de 6'00m tant en les escales d'accés com des de les finestres i de 1'10m en caigudes de més de 6'00m. Com en el peto de la coberta es inferior a 1,10m s'ha establert una línia de vida. Pel que fa a les escales, totes garanteixen una amplada mínima de 1,20 m de pas i constituïdes per esglaons de 0.28m de petjada i 0.175m d'alçada.

- L'alçada lliure mínima en tot el projecte discorre entre es superior a 2,50m; pel que respecta a les portes, aquestes tenen una alçada lliure de pas de 2,10m i una amplada mínima de 80cm.

-No li és d'aplicació el SUA-5 Seguridad frente al riesgo causado por situaciones de alta ocupació, ni el SUA-6 Seguridad frente al ahogamiento, ni tampoc el SUA7 Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento, ja que en el present projecte aparcament.

*Segons la fitxa justificativa del DB SUA-8 "Instal·lació de protecció al llamp" és necessària la col·locació d'un element protector enfront la possible caiguda de llamps. Queda recollit a la documentació gràfica i amidaments.

-L'accessibilitat vertical s'assoleix mitjançant un itinerari practicable que comunica l'accés de l'edifici amb els espais de planta primera. Es compleix amb tots els paràmetres generals sobre amplades, alçades, espais de gir, canvis de direcció, pendent, desnivell.

-La comunicació vertical es resol amb un ascensor accessible amb doble sentit d'accés i de dimensions de cabina 1,10 x 1,25m (amplada x profunditat).

-L'accessibilitat horitzontal, la comunicació del punt d'accés a cada espai interior es resol mitjançant un itinerari accessible. Les rampes compleixen amb els criteris de pendent, amplada, trams, replans i barreres de protecció i passamans.

-Així mateix, es disposa de diversos vestuaris adaptats en planta baixa i un lavabo adaptat en planta primera i recorreguts accessibles propers entre vestuaris i piscina. Tots els requeriments que garanteixin l'accessibilitat òptima estaran degudament senyalitzats amb els mitjans corresponents, tal com SIA, indicacions en Braille i aràbic en alt relleu i bandes senyalitzadores visuals i tàctils de color molt contrastat al del paviment.

S'adjunta fitxa justificativa del DB SUA-8 "Instal·lació de protecció al llamp"

2.3.2. Seguretat Estructural

El disseny i anàlisi dels elements estructurals, de fonamentació i contenció que conformen el present projecte s'ha atès a tot el que estipula el Codi Tècnic de l'Edificació (CTE) en vers a dits elements, destacant-ne els següents Documents Bàsics:

- DB-SE "Documento Básico SE de Seguridad estructural"
- DB-SE-AE "Documento Básico SE Seguridad estructural, Acciones en la Edificación"
- DB-SE-C "Documento Básico SE Seguridad estructural, Cimientos"
- DB-SE-A "Documento Básico SE Seguridad estructural, Acero"
- DB-SE-F "Documento Básico SE Seguridad estructural, Fábrica"
- DB-SE-I "Documento Básico SE Seguridad estructural en caso de Incendio"

Adicionalment s'ha observat el compliment de les següents instruccions:

- CE "Código Estructural, aprobado el 29 de Junio, Real Decreto 470/2021".
- NCSE "Norma de construcción sismorresistente: Parte general y edificación".

Les previsions tècniques considerades en el projecte pel que fa al sistema estructural es desenvoluparan a la memòria descriptiva i constructiva.

Les bases de càlcul, les característiques dels materials, els procediments emprats pel càlcul i la quantificació i justificació de les prestacions del sistema estructural es desenvoluparan a la Memòria Constructiva del Projecte d'execució.

El període de servei previst pels elements de l'estructura principal és l'establert en el CTE i s'han seguit les prescripcions de durabilitat que s'hi estableixen pels diferents materials estructurals emprats.

Els elements estructurals reemplaçables (baranes, recolzament d'instal·lacions, etc), que no formen part de l'estructura principal, poden tenir una vida útil inferior que es valorarà segons les inspeccions prescrites en el manual d'ús i manteniment i el pla de manteniment.

2.3.3. Seguretat en cas d'incendi

Les condicions de seguretat en cas d'incendis de l'edifici projectat compleixen les exigències bàsiques SI del CTE. Aquestes exigències es satisfan adoptant solucions tècniques basades en el Document Bàsic de Seguretat en cas d'incendis.

Dades generals

Segons el Document Bàsic SI del Codi Tècnic de l'Edificació les diferents activitats incloses en el projecte disposen dels següents usos:

-Equipaments esportius: Pública concurrència

L'actuació objecte d'aquest document s'ubicarà a les piscines públiques de Sant Pere i Sant Pau (Tarragona). Es desenvolupa en planta baixa on s'inclou: 4 vestidors col·lectius, 2 vestidors de grup, 2 vestidors tècnics, 4 cabines individuals, Zona d'aigües de 60 m², Espais auxiliars com neteja, infermeria i magatzem. I planta primera on s'inclou: Sala de fitness, Sala de màquines, Sala d'activitats dirigides, i Espais auxiliars: serveis, espai de massatges, i accés a cobertes i zones exteriors de maquinària

SI 1 PROPAGACIÓ INTERIOR

El recorregut d'evacuació vertical des del punt més desfavorable de la planta primera és de 3,70 metres i els diferents recorreguts d'evacuació fins a la sortida de planta més pròxima són inferiors a 25 metres.

Els sectors d'incendi considerats són:

Equipament existent inferior a 2.500m².

Ampliació nova i reforma inferior a 2.500m².

Els dos espais es troben sectoritzats, mitjançant vestíbuls d'independència o amb portes EI2 30-C5 a l'ascensor. L'espai destinat a les instal·lacions no es considera un espai de risc especial.

SI 2 PROPAGACIÓ EXTERIOR

Mitgeres i façanes

No aplica al ser un edifici aïllat.

Cobertes

No aplica al ser un edifici aïllat.

SI 3 EVACUACIÓ DEL OCUPANTS

- SECTOR PUBLICA CONCURRENDIA AMB DIVERSES SORTIDES:

Càlcul de la ocupació:

Queda recollit a les fitxes i plànols corresponents.

Recorregut d'evacuació:

Com que el recorregut d'evacuació vertical des del punt més desfavorable de la planta tercera és de 3,75m i el recorregut d'evacuació fins a la sortida de planta és inferior a 25 metres, no cal garantir que l'escala de comunicació vertical sigui protegida.

Dimensionat: Per al sentit d'evacuació descendent

Dimensionat: S'adoptarà el mínim de 1.00 metres a totes les escales i vies d'evacuació.

SI 4 DETECCIÓ, CONTROL I EXTINCIÓ DE L'INCENDI

S'instal·larà un nou sistema de detecció d'incendis format per detectors de fums òptics/tèrmics, polsadors i centraleta d'incendis analògica tal com es grafia en la planimetria adjunta.

A les zones noves on sigui preceptiu la instal·lació de nous sistemes d'extinció manuals es realitzarà seguint els següents punts:

-Els extintors seran de pols seca d'eficàcia 21A/113B, i de CO2 a les sales tècniques amb presència de quadres elèctrics, de manera que el recorregut des de qualsevol punt a un extintor no superi els 15 m. La ubicació dels extintors es reflexa en els plànols de planta C.I. adjunts. La seva capacitat serà de 6 kg.

-Els extintors d'incendis, les seves característiques i especificacions s'ajustaran al Reglament d'Aparells a Pressió i a la seva Instrucció Tècnica complementària MIE-AP5.

-Els extintors d'incendis necessitaran, abans de la seva fabricació o importació, amb independència de l'establert per la ITC-MIE-AP5, ser aprovats d'acord amb el que estableix l'article 2 d'aquest reglament, a efectes de justificar l'acompliment en lo que es disposa en la norma UNE 23110.

L'emplaçament dels extintors permetrà que siguin fàcilment visibles i accessibles, estaran situats pròxims als punts on es consideri major probabilitat d'iniciar-se l'incendi, a ser possible pròxims a les sortides d'evacuació i preferentment sobre suports fixats a les parets de tal manera que la part superior de l'extintor quedi, com a màxim, a 1,70 m sobre el terra.

S'instal·laran noves BIE DN 25 ubicades segons planimetria, per la seva alimentació es connectaran al sistema de BIES existent en el poliesportiu.

A les zones noves on s'instal·lin nous extintors, aquests, es trobaran senyalitzats mitjançant pictogrames fotoluminiscent segons la norma UNE 23033-1 i 23035-4.

Donat que la distància d'observació estarà compresa entre 10 i 20 m com a màxim, les mesures d'aquests pictogrames seran de 420x420 mm.

SI 5 INTERVENCIÓ DELS BOMBERS

Les condicions d'aproximació a l'edifici, l'entorn de l'edifici i l'accessibilitat a la façana compleixen els diferents apartats del SI 5.

SI 6 RESISTÈNCIA AL FOC DE L'ESTRUCTURA

La resistència al foc dels elements constructius serà com a mínim igual a l'estabilitat al foc exigida al SI 6 apartat 2:

Forjat de planta : R90

Sectors/locals risc especial baix (a excepció de coberta): R 90 - (coberta R30 mínim)

Portes de comunicació de sectors/locals risc especial baix: EI2 30-C5 > EI2 30-C5

Els materials emprats en els recorreguts d'evacuació compliran amb la normativa.

S'adjunta fitxa justificativa de "CTE SI. Paràmetres per donar compliment a les exigències bàsiques de seguretat en cas d'incendi".

2.3.4. Salubritat

L'edifici projectat dona resposta a les exigències bàsiques de salubritat (HS) garantint la protecció contra la humitat (que afecta bàsicament al disseny dels tancaments), disposant d'espais per a la recollida adequada dels residus, garantint la qualitat de l'aire interior i de l'entorn exterior, i disposant de xarxes de subministrament d'aigua i d'evacuació d'aigües residuals i pluvials.

El conjunt de l'edificació projectada disposa de mitjans que impedeixen la presència d'aigua o humitat inadequada procedent de precipitacions atmosfèriques del terreny o de condensacions, i disposa de mitjans per a impedir la seva penetració , o en el seu cas, permeten la evacuació sense produir danys.

Disposa de mitjans per a que la seva dependència principal es pugui ventilar adequadament, eliminant els contaminants que es produeixen de forma habitual durant el seu ús normal, de forma que s'aporti un caudal suficient d'aire exterior i es garanteixi la extracció i expulsió de l'aire viciat per els contaminants.

Disposa de medis adequats per a subministrar al equipament higiènic previst d'aigua apta per al consum de forma sostenible, aportant caudals suficients per al funcionament, sense alteració de les propietats d'aptitud per al consum i impedit els possibles retorns que puguin contaminar la xarxa, incorporant els medis que permetin l'estalvi i el control d'aigua.

Disposen de mitjans adequats per a extraure les aigües residuals generades de forma independent de les precipitacions atmosfèriques.

S'adjunta la fitxa justificativa del compliment del DB – HS

HS1 – Protecció contra la humitat

HS2 – Recollida i evacuació de residus

HS3 – Qualitat de l'aire interior

HS4 – Subministrament d'aigua

HS5 – Evacuació d'aigües

HS6 – Protecció front la exposició del radó.

S'adjunta fitxa justificativa del DB-HS

2.3.5. Protecció contra el soroll

Es garanteix l'exigència de protecció enfront del soroll mitjançant el DB HR no obstant de no ser d'aplicació.

El ámbito de aplicación

El ámbito de aplicación de este DB es el que se establece con carácter general para el CTE en su artículo 2 (Parte I) exceptuándose los casos que se indican a continuación:

d) las obras de ampliación, modificación, reforma o rehabilitación en los edificios existentes, salvo cuando se trate de rehabilitación integral. Asimismo, quedan excluidas las obras de rehabilitación integral de los edificios protegidos oficialmente en razón de su catalogación, como bienes de interés cultural, cuando el cumplimiento de las exigencias suponga alterar la configuración de su fachada o su distribución o acabado interior, de modo incompatible con la conservación de dichos edificios.

L'edifici garanteix l'aïllament acústic en les següents situacions:

- Aïllament del soroll aeri procedent de l'exterior en funció dels següents índex de soroll dia L_d : Les façanes presenten un índex de soroll dia de 60dBA, ja que no estan exposades directament a soroll d'automòbils, aeronaus, d'activitats industrials, comercials o esportives.
- Aïllament del soroll procedent d'altres unitats d'ús: entre espais adjacents.
- Aïllament del soroll procedent d'un recinte d'activitat o d'instal·lacions: entre els vestidors, gimnàs i altres recintes d'instal·lacions. Així mateix l'edifici garanteix el control del temps de reverberació als espais projectats.

2.3.6. Estalvi d'energia

L'edifici projectat satisfarà les exigències bàsiques d'estalvi d'energia (HE) garantint la limitació de la demanda energètica, incorporant instal·lacions tèrmiques amb el rendiment adequat, disposant de sistemes d'il·luminació eficient a les zones comuns i incorporant energia solar tèrmica per a la producció d'aigua calenta sanitària. A continuació es desenvolupen les exigències que afecten a conjunt de l'edifici.

2.3.6.1. Limitació del consum energètic (HE0)

L'edifici compleix amb l'exigència bàsica HE0 del CTE DB-HE: Limitació del consum energètic, del qual s'adjunta una fitxa resum dels requeriments que estableix, en funció de la zona climàtica on s'ubica l'edifici i la seva superfície útil.

S'adjunta fitxa justificativa de "CTE HE0. Projecte executiu. Paràmetres per donar compliment a les exigències bàsiques de Limitació del Consum Energètic".

2.3.6.2. Limitació de la demanda energètica (HE1)

L'edifici compleix amb l'exigència bàsica HE1 del CTE DB-HE: Limitació de la demanda energètica, del qual s'adjunta fitxa resum dels requeriments que estableix, en funció de la zona climàtica on s'ubica l'edifici i els tancaments que conformen l'envolupant

S'adjunta fitxa justificativa de "CTE HE1. Projecte executiu. Paràmetres per donar compliment a les exigències bàsiques de Limitació de la demanda energètica".

2.3.6.3. Rendiment de les instal·lacions tèrmiques (HE2)

L'edifici disposarà d'instal·lacions tèrmiques (calefacció i producció d'ACS) apropiades per garantir el benestar dels ocupants i regulant el rendiment de les mateixes i dels seus equips, donant compliment al Reglament d'instal·lacions tèrmiques, RITE. La definició de les instal·lacions es fa a la memòria descriptiva i constructiva del projecte executiu.

S'adjunta fitxa justificativa del compliment del Reglament d'Instal·lacions tèrmiques en els edificis.

2.3.6.4. Eficiència energètica de les instal·lacions d'il·luminació (HE3)

Els valors d'eficiència energètica de la instal·lació d'il·luminació (VEEI) serà d'acord amb la taula 3.1, valor límit d'eficiència energètica de la instal·lació. L'edifici disposarà d'una il·luminació adequada per als usuaris i a la vegada energèticament eficient amb sistemes de control que optimitzin el control i la regularització de la il·luminació.

S'adjunta fitxa justificativa de "CTE HE3. Projecte executiu. Eficiència energètica de les instal·lacions d'il·luminació".

2.3.6.5. Contribució solar mínima per a la producció d'ACS (HE4)

S'instal·larà aerotermia per cobrir la contribució mínima d'energia per la producció d'ACS.

2.3.6.6. Generació mínima d'energia elèctrica procedent de fonts renovables (HE5)

L'edifici disposa de la generació mínima d'energia elèctrica procedent de fonts renovables, es faran a través de plaques fotovoltaïques situades a la planta coberta.

2.3.6.7. Dotacions mínimes per la infraestructura de recarrega de vehicle elèctric (HE6)

No aplica.

2.3.7. Altres requisits de l'edifici

Accés al servei de telecomunicacions

El projecte de l'edifici garanteix la previsió d'espais per a la implantació de les infraestructures de telecomunicacions d'acord amb la normativa d'aplicació:

- Codi Tècnic de la Edificació aprovat segons RD 314/2006
- R.D. 401/2003 de 4 d'Abril pel que s'aprova el Reglament regulador d'infraestructures de telecomunicacions per a l'accés als serveis de telecomunicació a l'interior dels edificis i de l'activitat d'instal·lació d'equips i sistemes de telecomunicacions.
- Normes UNE citades a les anteriors normatives i reglamentacions.

Les reserves i previsions d'espais corresponents s'han considerat a la Memòria Constructiva i documentació gràfica.

Es desenvolupa en la separata d'instal·lacions.

Reglament electrotècnic de baixa tensió

El projecte garanteix el reglament electrotècnic de baixa tensió, aprovat per el Decret 2413/1973, del 20 de setembre, amb l'edició actualitzada del 3 de abril del 2025.

Es desenvolupa en la separata d'instal·lacions.

Ecoeficiència

El projecte incorpora els criteris d'ecoeficiència obligatoris pel Decret 21/2006 de la Generalitat de Catalunya relatius a l'aigua, l'energia, els materials i sistemes constructius i els residus.

Cadascuna de les mesures adoptades es reflecteix en l'apartat de la Memòria constructiva corresponent al sistema al qual es refereix (envolupant, instal·lacions, etc.) i, en alguns casos, també en els Plànols i/o els Amidaments. També s'incorpora, com a annex al projecte, el Pla de gestió dels residus de construcció que es generaran durant l'obra.

A més dels paràmetres obligatoris, s'han adoptat d'altres amb l'objectiu de superar els 10 punts mínims establerts pel Decret, fent un total de 27 punts. Al final d'aquest capítol s'ha incorporat una fitxa resum, justificativa del seu compliment.

Com a informació complementària a la de la fitxa, s'opta perquè la família de productes de la construcció de l'edifici que disposaran del Distintiu de garantia de Qualitat Ambiental de la Generalitat de Catalunya siguin les aixetes dels aparells sanitaris.

S'adjunta fitxa de Justificació del Decret 21/2006 "Adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis"

Gestió de residus

OBJECTE

D'acord amb el decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), que regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, que desenvolupa la normativa bàsica estatal continguda en el Real Decreto 105/2008, regulador de la producción de residus de construcción y demolición, d'abast estatal, forma part d'aquest projecte l'ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS.

S'adjunta Estudi de Gestió de Residus

2.4. Termini d'execució

Donades les característiques, el volum i el pressupost de l'obra es fixa un termini execució per al conjunt de les obres de vint-i-quatre (24) mesos. En el document nº5. "PROGRAMA DE DESENVOLUPAMENT DELS TREBALLS" s'aporta un planning de l'obra detallat per mesos per a cadascun dels capítols del pressupost.

2.5. Classificació del contractista

PROPOSTA DE CLASSIFICACIÓ DE LES EMPRESES (Arts. 77 a 83 de la Llei 9/2017)

L'article 11 del Reial decret 1098/2001, de 12 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament general de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques, modificat pel Reial decret 773/2015, de 28 de gener, pel qual es modifiquen determinats preceptes del citat Reglament, estableix en els seus punts 3 i 4 el següent:

"3. En els contractes d'obres quan el valor estimat del contracte sigui igual o superior a 500.000 euros serà requisit indispensable que l'empresari es trobi degudament classificat com a contractista d'obres de les Administracions Públiques. Per a aquests contractes, la classificació de l'empresari en el grup o subgrup que en funció de l'objecte del contracte correspongui, amb categoria igual o superior a l'exigida per al contracte, acreditarà les seves condicions de solvència per a contractar. Quan el valor estimat del contracte d'obres sigui inferior a 500.000 euros, així com per als contractes de serveis l'objecte dels quals estigui inclòs en l'Annex II d'aquest Reglament, la classificació de l'empresari en el grup o subgrup de classificació que en funció de l'objecte del contracte correspongui, amb la categoria de classificació que pel seu valor anual mitjà correspongui, acreditarà la seva solvència econòmica i financera i la seva solvència tècnica per a contractar. En tals casos, l'empresari podrà acreditar la seva solvència indistintament mitjançant la seva classificació, o bé acreditant el compliment dels requisits específics de solvència exigits en els plecs del contracte i en defecte d'això amb els requisits i pels mitjans que s'estableixen en l'apartat 4 d'aquest article.

4. Per als contractes no subjectes al requisit de classificació i no exempts del requisit d'acreditació de la solvència econòmica i financera o de la solvència tècnica o professional, quan els plecs no concretin els criteris i requisits mínims per a la seva acreditació els licitadors o candidats que no disposin de la classificació que si és el cas correspongui al contracte acreditaran la seva solvència econòmica i financera, tècnica i professional pels següents criteris, requisits mínims i mitjans d'acreditació..."

El valor estimat del contracte actual és superior a 500.000 euros, per la qual cosa segons el citat article 11.3, no serà requisit indispensable que l'empresari es trobi degudament classificat com en el grup o subgrup corresponent.

El grup i subgrup corresponent en la classificació del contractista d'obres s'estableix en l'article 25 del Reial decret 1098/2001, de 12 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament general de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques. En aquest cas, el grup corresponent és:

Grup C – EDIFICACIONS

Segons l'article 36 del Reial decret 1098/2001, de 12 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament general de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques, s'estableix la possibilitat que l'exigència de classificació s'estengui a altres subgrups quan les obres presentin singularitats assimilables a tipus d'obres corresponents a altres subgrups diferents al principal.

Per a això s'estableixen els següents requisits:

"a) El nombre de subgrups exigibles, excepte casos excepcionals, no podrà ser superior a quatre.

b) L'import de l'obra parcial que per la seva singularitat doni lloc a l'exigència de classificació en el subgrup corresponent haurà de ser superior al 20 per 100 del preu total del contracte, excepte casos excepcionals."

En el cas que ens ocupa, cap dels capítols supera aquest percentatge del 20%, per la qual cosa no s'estableixen subgrups.

CLASSIFICACIÓ CPV.

La classificació CPV per a la present licitació serà la següent:

45214000 - Treballs de construcció d'edificis relacionats amb l'ensenyament i la recerca.

CATEGORIA DEL CONTRACTE (Art. 26 RD 1098/2001)

D'acord amb l'article 26 del Reial decret 1098/2001, de 12 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament general de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques, modificat pel Reial decret 773/2015, de 28 de gener, pel qual es modifiquen determinats preceptes del citat Reglament, les categories de classificació dels contractes d'obres seran les següents:

"Article 26. Categories de classificació dels contractes d'obres.

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

Les categories dels contractes d'obres seran les següents:

- Categoria 1, si la seva quantia és inferior o igual a 150.000 euros.
- Categoria 2, si la seva quantia és superior a 150.000 euros i inferior o igual a 360.000 euros.
- Categoria 3, si la seva quantia és superior a 360.000 euros i inferior o igual a 840.000 euros.
- Categoria 4, si la seva quantia és superior a 840.000 euros i inferior o igual a 2.400.000 euros.
- Categoria 5, si la seva quantia és superior a 2.400.000 euros i inferior o igual a 5.000.000 euros.
- Categoria 6, si la seva quantia és superior a 5.000.000 euros.

Les categories 5 i 6 no seran aplicable en els subgrups pertanyents als grups I, J i K. Per a aquests subgrups la màxima categoria de classificació serà la categoria 4, i aquesta categoria serà aplicable als contractes d'aquests subgrups la quantia dels quals sigui superior a 840.000 euros."

Per tant, vist l'anterior, per a determinar la categoria del contracte d'obres, hem de calcular la seva quantia.

L'expressió de la quantia s'efectuarà per referència al valor estimat del contracte, quan la durada d'aquest sigui igual o inferior a un any, i per referència al valor mig anual d'aquest, quan es tracti de contractes de durada superior.

Atès que el termini previst per a l'obra és de 12 mesos, l'expressió de la quantia s'efectuarà per referència al valor mig anual d'aquest.

Aquesta quantitat es troba entre 840.000 i 2.400.000 euros, per la qual cosa el contracte serà de "CATEGORIA 4".

La Disposició transitòria quarta del Reial decret 773/2015, de 28 de gener, pel qual es modifiquen determinats preceptes del Reglament General de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques, estableix que fins a l'any 2021 les classificacions atorgades continuaran tenint vigència i eficàcia de la manera següent:

"Disposició transitòria quarta. Vigència de les classificacions atorgades abans de l'entrada en vigor del reial decret. Les classificacions atorgades amb data anterior a l'entrada en vigor del present reial decret perdran la seva vigència i eficàcia el dia un de gener de 2021, procedint-se a la seva baixa d'ofici dels Registres de licitadors i empreses classificades en què figurin inscrites. Fins a aquesta data, la justificació del manteniment de la solvència econòmica i financera i de la solvència tècnica o professional de les empreses que van obtenir i mantenen en vigor la seva classificació de conformitat amb la normativa vigent abans de l'entrada en vigor del present reial decret continuarà regint-se per aquesta normativa, a l'efecte del manteniment de la seva classificació en els mateixos termes en què va ser atorgada.

Els procediments de revisió de la classificació que, a l'empara del que es disposa en l'apartat 3 de l'article 70 del text refós de la Llei de Contractes del Sector Públic, s'iniciïn amb posterioritat a l'entrada en vigor del present reial decret es regiran per les disposicions vigents en la data d'inici del procediment, excepte en els casos de procediments iniciats d'ofici en què es constati que l'interessat manté les condicions de solvència que van determinar l'obtenció de la seva classificació en els termes vigents en el moment de la seva obtenció, circumstància que donarà lloc a l'arxivament de l'expedient."

Per tant, s'estableix en la Disposició transitòria segona del RD 773/2015 la correspondència entre la classificació exigible per als contractes d'obres segons el Reial decret 1098/2001 original i la modificació establerta pel RD 773/2015.

CATEGORIA DEL CONTRACTE	CATEGORIA REIAL DECRET 1098/2001
1	A o B
2	C
3	D
4	E
5	F
6	F

En el cas que ens ocupa la categoria "Categoria 4" segons la normativa vigent actual es correspon amb l'antiga "Categoria E" segons el Reial decret 1098/2001.

2.6. Revisió de preus

L'article 103 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les Directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014, estableix en el seu apartat 5 el següent:

"5. Excepte en els contractes de subministrament d'energia, quan escaigui, la revisió periòdica i predeterminada de preus en els contractes del sector públic tindrà lloc, en els termes establerts en aquest Capítol, quan el contracte s'hagués executat, almenys, en el 20 per cent del seu import i haguessin transcorregut dos anys des de la seva formalització. En conseqüència, el primer 20 per cent executat i els dos primers anys transcorreguts des de la formalització quedaran exclosos de la revisió."

Procedirà a la revisió de preus quan s'hagués executat, almenys, en un 20% del seu import i hagués transcorregut dos anys des de la seva formalització.

En conseqüència, NO procedeix la revisió ja que el termini d'execució de l'obra és inferior a 2 anys.

Tarragona, Octubre del 2025

Iván Martín Carreño
Arquitecte

3. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

TREBALLS PREVIS I ENDERROCS

Es procedirà a la neteja de solar, a la col·locació de la tanca perimetral i demanar els serveis provisionals. S'enderrocaran els espais en planta baixa on s'estableix la connexió entre el nou edifici i l'edifici existent.

Al mateix temps tot el subsol de Tarragona es troba dintre del límit de possibles Béns Culturals d'Interès Nacional (BCIN), per tant amb la voluntat de gaudir de la protecció a jaciments arqueològics, en el moment de l'excavació al subsol es farà un seguiment arqueològic amb empresa autoritzada.

TERRENY I SUSTENTACIÓ DE L'EDIFICI

Segons l'Estudi Geotècnic aportat, el terreny sota la zona on s'ha d'implantar l'edificació i la circumdant té una estructura no homogènia. A cotes que oscil·len entre 0,60m fins a 5,10 m es situa una zona de terreny de reblert antròpic de baixa o nul·la resistència. Sota aquest gruix es situa la capa resistent on cal recolzar la fonamentació, que és una seqüència sorrenca de coloracions entre groguenques, ataronjades i ocre, que presenta alguns trams argilo-llimosos intercalats. (S'adjunta estudi Geotècnic a l'annex de la present memòria).

FONAMENTS

La fonamentació, classificable entre superficial i semi-profunda es situa sobre uns 2m de la cota superficial de terreny. Es preveu fonamentació amb pous i sabates aïllades arriostrades. Formades per formigó armat amb additius hidrofugants de cantell aproximat 60 cm. La definició expressa d'aquest sistema queda determinat en la informació gràfica i l'estat d'amidaments.

SISTEMA ESTRUCTURAL

Sistema porticat amb pilars de formigó, de diferents formes i seccions. Forjats, pilars, jàsseres i corretges de formigó armat formant una estructura reticular al sostre de planta baixa de diferents seccions i armat segons hi figurarà als corresponents plànols d'estructura. Es disposarà engraellat situat a la capa de compressió. Aquesta, al igual que el farcit de sinus, jàsseres i lloses serà a base de formigó armat. A nivell de planta primera i a la zona dels gimnasos els pilars, jàsseres i el forjat seran prefabricats.

Es preveuran tots els forats i pas d'instal·lacions per evitar fer rases i forats posteriors. Els remats de forjats, lloses planes formaran un conjunt amb la resta de forjats. Sota la solera de planta baixa es col·locarà una làmina antihumitat.

Els aspectes bàsics que s'han tingut en compte a l'hora d'adoptar el sistema estructural per a l'edificació que ens ocupa són principalment la resistència mecànica i estabilitat, la seguretat, la durabilitat, l'economia, la facilitat constructiva, la modulació i les possibilitats de mercat.

Les bases de càlcul adoptades i el compliment de les exigències bàsiques de seguretat s'ajustaran als documents bàsics del CTE.

COBERTES

El conjunt de les cobertes tindran la funció d'establir les diferents instal·lacions. Les cobertes seran planes, invertides, no transitables, amb impermeabilització bicapa, aïllament tèrmic i acabat amb graves. S'habilitaran zones de pas pel manteniment i la conservació de les instal·lacions de coberta. A més es preveu la col·locació de línies de vida. La definició expressa d'aquest sistema queda determinat en la informació gràfica i l'estat d'amidaments.

FAÇANA

Façana formada, de interior a exterior, per bloc de formigó armat o sense armar (depenen de posició) de 15cm d'amplada de color beige a escollir per la DF, arrebossat de morter hidròfug (CEM II/B-L), aïllament de llana de roca de 80mm d'espessor, i per últim, panell sandvitx amb aïllament interior de 40mm, prelacat de color beige a escollir per la DF. El panell sandvitx s'acollirà al bloc de formigó a través d'una subestructura. Veure documentació gràfica i amidaments.

La façana garanteix un alt nivell d'aïllament acústic i climàtic, així com l'evitació de condensacions superficials o humitats.

PARET MITGERES

Les parets mitgeres amb contacte a altres edificacions es resoldran de la següent forma: bloc de formigó armat o sense armar (depenen de posició) de 15cm d'amplada de color beige a escollir per la DF. L'única paret mitgera es la que es troba amb contacte amb el pavelló i es considera que no es necessari l'aïllament tèrmic.

PARAMENTS INTERIORS

Els paraments verticals dels interiors es resol segons posició amb bloc de formigó sense armar de 15cm d'amplada de color beige a escollir per la DF. I d'envans de supermascletó de 7cm d'amplada.

Els paraments verticals interiors s'arrebossaran, enguixaran, enrajolaran o pintaran en funció dels espais. Veure documentació gràfica i amidaments.

FUSTERIA EXTERIOR

Fusteria exterior d'alumini lacat RAL 9006 d'obertures batents i/o corredisses, amb trencament de pont tèrmic RPT, que millora l'aïllament tèrmic i acústic interior, amb doble envidrament format per vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4 mm de gruix, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 6 mm de gruix reflectora de control solar. Les fusteries disposaran de limitació d'obertura format amb una esquadra o similar.

FUSTERIA INTERIOR

-Portes de pas de 35 mm de gruix, 90 cm d'amplària i 210 cm d'alçària, de cares llises de tauler de fusta de densitat mitjana de 8mm de gruix, estructura interior de fusta, amb acabat xapat melamina de color gris fosc. Sistema de tancat automàtic mitjançant molla tancaportes inclòs i ferraments d'acer inoxidable.

-Portes tallafocs metàl·lica, EI2-C30, una o dos fulles batent. Amb sistema de tancat automàtic mitjançant molla tancaportes o barra antipànic inclòs. Lacat color gris fosc. Veure posició en documentació gràfica i amidaments.

PAVIMENTS

Els paviments interiors es poden dividir en quatre grups:

-Zones no humides, paviment de gres porcellànic premsat i polit de forma quadrada a escollir per la DF.

-Zones humides, paviment de gres porcellànic premsat i polit antilliscant (C3) de forma quadrada a escollir per la DF.

-Zona d'escaleres, paviment de gres porcellànic premsat i polit antilliscant (C3) de forma quadrada a escollir per la DF.

-Gimnàs i zones d'esport, paviment de cautxú/goma de 3,5mm.

A la memòria gràfica i amidaments es recull les zones on haurà sòcol i les característiques constructives i especificacions dels elements sota-paviments.

EQUIPAMENTS EXTERIORS

Es disposarà d'una escala metàl·lica per a recorregut d'emergència amb les característiques i condicions que es disposa a la memòria gràfica i amidaments.

Es disposarà de dues escales de gat de seguretat amb cercol superior per donar accés a les dos cobertes.

A les cobertes es disposarà d'elements de suport per a les línies de vida.

EQUIPAMENTS INTERIORS

Cada vestuari, veure documentació gràfica i amidaments, disposarà dels següents elements: Banc o conjunt de bancs d'estructura metàl·lica i seient fenòlic HPL, guixetes de dos portes de 180x30x50cm de fenòliques d'HPL, conjunt de penjadors de roba de poliamida, mirall de 160x160cm amb la possibilitat de ser reclinables per als banys adaptats, cabines per als lavabos de tauler fenòlic HPL, inodors de porcellana esmaltada, conjunt de barres murals per als banys adaptats, dispensador de paper de 310mm de diàmetre, conjunt de dispensador de paper, eixugamans antivandalic i paperera, i per últim, taulell i lavabo monoblock integrat tipus corian o similar.

SISTEMA DE CONDICIONAMENT, INSTAL·LACIONS I SERVEIS

El solar disposa de les infraestructures dels serveis d'aigua, sanejament, gas, electricitat i telecomunicacions. El disseny i dimensionat de les instal·lacions permetran satisfer els requisits del CTE i de la resta de normativa d'aplicació.

En planta baixa es situaran les connexions de servei d'aigua, electricitat i telecomunicacions, així com la centralització de comptadors divisionaris d'aigua, electricitat i telecomunicacions.

EVACUACIÓ D'AIGÜES

La instal·lació d'evacuació d'aigües recull de forma separativa les aigües residuals i les pluvials de l'edifici. El traçat i dimensionat queda recollit a la separata d'instal·lacions i a la planimetria. La instal·lació es dissenya de forma que garanteixi les exigències bàsiques HS-5 del CTE i d'altres reglamentacions en quant a: ventilació, traçat, dimensionat i manteniment en les següents condicions:

Ventilació	Es disposa de sistema de ventilació que permet l'evacuació dels gasos i garanteix el correcte funcionament dels tancaments hidràulics
Traçat	El traçat i el pendent de la instal·lació faciliten l'evacuació de les aigües residuals i dels residus evitant-ne la retenció.
Dimensionat	La instal·lació es dimensiona per a transportar els cabals previsibles en condicions segures
Manteniment	Es dissenya de forma que siguin accessible

El seu disseny, dimensionat i execució garantiran les exigències bàsiques HS-5 mitjançant el compliment del CTE (R.D. 314/2006) DB HS-5 "Evacuació d'aigües", les especificacions fixades pel D. 21/2006 d'Ecoeficiència, així com les especificacions del "Reglament dels Serveis Públics de Sanejament" (D. 130/2003) i es definiran duran la fase del projecte d'execució.

Les aigües residuals corresponen als aparells sanitaris, com vàters, dutxes o lavamans. Les aigües pluvials són les de la teulada. Les aigües s'evacuen per gravetat. Les xarxes disposaran de ventilació primària.

El sanejament es realitzarà segons cada cas concret havent de tenir la xarxa horitzontal una pendent superior o igual al 1.5%.

Per garantir la ventilació primària, el baixant es perllonga fins a la coberta, sobresortint com a mínim, 1,00m d'altura sobre la teulada.

La recollida d'aigües de la teulada es fa amb buneres sifòniques amb reixeta plana.

Els materials i equips compliran les condicions de l'apartat 4 "Productes de la construcció" del DB HS 5. Tant en el cas de pluvials com d'aigües residuals els tubs i les peces especials seran de PVC sèrie B.

Els diàmetres de les canonades seran els adients per a transportar els cabals previsibles en condicions segures. Mai no es reduirà el diàmetre en sentit d'evacuació de les aigües.

IL·LUMINACIÓ

Il·luminació de baix consum LED per garantir l'estalvi energètic amb detectors de presència.

INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

S'executarà segons les prescripcions marcades pel Reglament Electrotècnic per a baixa tensió.

Tindrà un quadre general on s'ubicarà l'interruptor de control de potència i les proteccions de capçalera (magnetotèrmiques i diferencials). D'aquest quadre derivaran les línies que alimentaran a cada un dels subquadres i consums.

Els conductors que formin la instal·lació estaran protegits per tubs encastrats o en superfície. L'aïllament nominal dels conductors serà de 750V com a mínim.

Per la protecció contra contactes amb las masses de les instal·lacions que puguin quedar accidentalment sota tensió, de acord amb la Instrucció Complementària ITC-BT-24, les masses dels equips elèctrics estaran unides elèctricament a una toma de terra o a un conjunt de tomes de terra interconnectades, de tal manera que la resistència de terra sigui tal que qualsevol massa no pugui donar lloc a tensions de contacte superiors a 50 V.

Tots els plànols i càlculs queden definits a la separata d'instal·lacions i als plànols de baixa tensió corresponent.

TELECOMUNICACIONS

El projecte de l'edifici garanteix la previsió d'espais per a la implantació de les infraestructures de telecomunicacions d'acord amb la normativa d'aplicació.

INSTAL·LACIONS TÈRMiques

La instal·lació de climatització es realitzarà mitjançant 4 UTA ubicades en coberta les quals estaran compostes d'una etapa d'extracció, filtració, recuperador rotatiu, mescla i impulsió. S'equiparà també determinades estances amb fan-coils. La producció de calor i fred es realitzarà mitjançant 3 equips aire/aigua ubicats en coberta que donaran servei a les UTA i als fan-coils. Per la seva regulació es disposarà d'un termòstat en cada zona. La producció d'ACS es realitzarà mitjançant 4 equips de bomba de calor d'alta temperatura que donaran servei a 2 a acumuladors per ACS de 1500 L cada un.

ASCENSOR

Ascensor elèctric sense cambra de maquinària, sistema de tracció amb reductor i corba d'acceleració i desacceleració progressiva, velocitat 1 m/s, nivell de trànsit estàndard, per a 6 persones (càrrega màxima de 480 kg), de 4 parades (recorregut 9 m), habitacle de qualitat mitjana de mides 1250x1100 mm, embarcament doble a 180° amb portes automàtiques d'obertura central d'1+1 fulles d'acer inoxidable de 800x2000 mm amb resistència al foc EI30, portes d'accés automàtiques d'obertura central d'1+1 fulles d'acer inoxidable de qualitat mitjana de mides 800x2000 mm amb resistència al foc EI30.

Tarragona, Octubre del 2025

Iván Martín Carreño
Arquitecte

4. NORMATIVA APLICABLE

II. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

00.SIT	SITUACIÓ
01.EMP	EMPLAÇAMENT
02. EPB	ESTAT ACTUAL: DISTRIBUCIÓ PLANTA BAIXA
03. DPB	DISTRIBUCIÓ PLANTA BAIXA
04.DPP	DISTRIBUCIÓ PLANTA PRIMERA
05.DPC	DISTRIBUCIÓ PLANTA COBERTA
06.CPB	COTES PLANTA BAIXA
07.CPP	COTES PLANTA PRIMERA
08.CPC	COTES PLANTA COBERTA
09.AF	ALÇATS FAÇANES
10.SE0	SECCIONS
11.SE1	SECCIONS AMPLIADES
12.SE2	SECCIONS AMPLIADES
13.FPB	FUSTERIA PLANTA BAIXA
14.FPP	FUSTERIA PLANTA PRIMERA
15.FU1	FUSTERIA INTERIOR-EXTERIOR
16.FU2	FUSTERIA INTERIOR -MAMPARA
17.SU1	SERRALLERIA ESCALA
18.PPB	PAVIMENTS PLANTA BAIXA
19.PPP	PAVIMENTS PLANTA PRIMERA
20.PPC	PAVIMENTS PLANTA COBERTA
21.RPB	REVESTIMENTS PLANTA BAIXA
22. RPP	REVESTIMENTS PLANTA PRIMERA
23.SPB	SOTAPAVIMENTS PLANTA BAIXA
24.SPP	SOTAPAVIMENTS PLANTA PRIMERA
25.SPC	SOTAPAVIMENTS PLANTA COBERTA
26.FDB	FAÇANES I DIVISÒRIES PLANTA BAIXA
27.FDP	FAÇANES I DIVISÒRIES PLANTA PRIMERA
28.FDC	FAÇANES I DIVISÒRIES PLANTA COBERTA
29.DT1	SECCIÓ CONSTRUCTIVA DETALLS
30.DT2	SECCIÓ CONSTRUCTIVA DETALLS
31.R01	DOCUMENTACIÓ GRÀFICA, RENDERS
32.R02	DOCUMENTACIÓ GRÀFICA, RENDERS
33.R03	DOCUMENTACIÓ GRÀFICA, RENDERS
34.R04	DOCUMENTACIÓ GRÀFICA, RENDERS

III. AMIDAMENTS I PRESSUPOST

3.1 Amidaments

3.2 Amidaments i pressupost

3.3 Justificació de preus

3.4 Quadre de preus 1

3.5 Quadre de preus 2

3.6 Pressupost d'execució per contracta

Els valor total del pressupost d'execució per contracta de les obres definides, són els següents:

	Total
PEM	1.735.480,91€
Despeses generals (13%)	225.612,52€
Benefici industrial (6%)	104.128,85€
Suma	2.065.222,28€
IVA (21%)	433.696,68€
TOTAL PEC	2.498.918,96€

EXPROPIACIONS: 0,00€

PRESSUPOST PER D'EXECUCIÓ PER CONTRACTA: 2.498.918,86€

Els preus unitaris adoptats en el càlcul d'aquest pressupost corresponen als preus actuals dels jornals, materials, transports i maquinària.

Aplicant els corresponents preus a les diferents unitats d'obra s'obté un Pressupost d'Execució Material de: **UN MILIÓ SET-CENTS TRENTA-CINC MIL CUATRE-CENTS VUITANTA EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS D'EURO (1.735.480,91€).**

Que representa un Pressupost d'Execució per contracte, IVA inclòs de: **DOS MILIONS QUATRE CENTS NORANTA-VUIT MIL NOU-CENTS DIVUIT EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS D'EURO (2.498.918,96€).**

Tarragona, Octubre del 2025

Iván Martín Carreño
Arquitecte

IV. DOCUMENTS I PROJECTES COMPLEMENTARIS

4.1 Separata Memòria tècnica estructura

4.2 Separata Memòria tècnica instal·lacions

4.3 Control de qualitat

4.4 Ús i manteniment

4.5 Plec de condicions

4.6 Estudi geotècnic.

4.7 Estudi de seguretat i salut