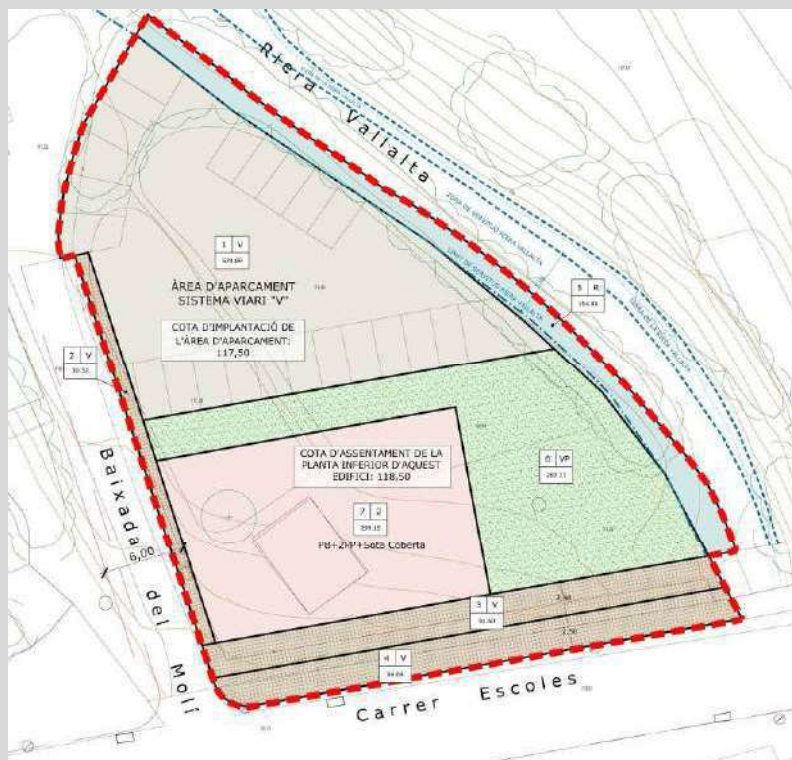




PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU D'UN EDIFICI MUNICIPAL SEGONS ALINEACIÓ DE VIAL + E.D. (P.SOT+PB→FASE 1)

SITUACIÓ:

CARRER ESCOLES, 3, CANTONADA AMB LA BAIXADA DEL MOLÍ
08359 SANT ISCLE DE VALLALTA

PROMOTOR:

Excm. AJUNTAMENT DE SANT ISCLE DE VALLALTA
Rep. Legal: Sr. Eduard Turon i Mañat, Alcalde

REDACTOR:

PAU GARCÍA DE SANTOS
Arquitecte, col·legiat 10670/4

Ref. 020/2021
Lloret de Mar
Marc 2024



Projecte Bàsic I D'Execució
Edifici municipal segons alineació de vial (Fase 1)
Emplaçament: Les Escoles, 3
Municipi: Sant Iscle De Vallalta - 08359
Arquitectes GARCIA DE SANTOS, PAU

Clients: AJUNTAMENT DE SANT ISCLE DE VALLALTA



Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

Hash: kEYF/CsfGRDVN1tEXEX0UUYce0w=
Hash COAC: Y/Vjxhdyj2jWAS/iEYIT2QanM=
Ref: COAC-2024001707-891665-01

Visat: 2024001707

Data: 30-05-2024



ÍNDEX

I.- MEMÒRIA	4
1. MEMÒRIA DESCRIPTIVA.....	4
1.0. OBJECTE	4
1.1. AGENTS	4
1.2. INFORMACIÓ PRÈVIA.....	5
1.3. DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE	5
1.4. PRESTACIONS DE L'EDIFICI	12
2. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA	39
2.0. TREBALLS PRELIMINARS	39
2.1. SUSTENTACIÓ DE L'EDIFICI	40
2.2. SISTEMA ESTRUCTURAL	41
2.3. SISTEMA ENVOLVENT I ACABATS EXTERIORS	43
2.4. SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓ	46
2.5. SISTEMA D'ACABATS.....	47
2.6. SISTEMES DE CONDICIONAMENT I D'INSTAL·LACIONS.....	50
2.7. EQUIPAMENT	59
3. COMPLIMENT DE NORMATIVA.....	60
4. NORMATIVA APLICABLE	112
ANNEXOS A LA MEMÒRIA.....	122
ANNEX 01. ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS D'OBRA	122
ANNEX 02. PLA DEL CONTROL DE QUALITAT	132
ANNEX 05. INSTRUCCIONS D'ÚS I MANTENIMENT	144
II.- PLEC DE CONDICIONS	169
PLEC DE CLÀUSULES ADMINISTRATIVES	169
PLEC DE CLÀUSULES TÈCNIQUES PARTICULARS	173

	Projecte Bàsic I D'Execució Edifici municipal segons alineació de vial (Fase 1) Emplaçament: Les Escoles, 3 Municipi: Sant Iscle De Vallalta - 08359 Arquitectes GARCIA DE SANTOS, PAU
 Col·legi d'Arquitectes de Catalunya	Hash: kEYF/CsfGRDVN1tEXEX0UUYce0w= Hash COAC: Y/Vjxhdyj2JWAS/iEYIT2QanM= Ref: COAC-2024001707-891665-01
Visat: 2024001707	
Clients: AJUNTAMENT DE SANT ISCLE DE VALLALTA	
Data: 30-05-2024	



IV.- AMIDAMENTS I PRESSUPOST	381
1.- PREUS SIMPLES.....	381
2.- PREUS DESCOMPOSTOS.....	384
3.- AMIDAMENTS	406
3.-PRESSUPOST	422
4.- RESUM PRESSUPOST (P.E.M.) PER CAPITOLS	435
5.- PRESSUPOST PER CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ	436
VI.- DOCUMENTACIÓ GRÀFICA.PLÀNOLS	438

	Projecte Bàsic I D'Execució Edifici municipal segons alineació de vial (Fase 1) Emplaçament: Les Escoles, 3 Municipi: Sant Iscle De Vallalta - 08359 Arquitectes GARCIA DE SANTOS, PAU
	Hash: kEYF/CsfGRDVN1tEXEX0UUYce0w= Hash COAC: Y/Vjxhdyyj2JWAS/iEYIT2QanM= Ref: COAC-2024001707-891665-01
Clients: AJUNTAMENT DE SANT ISCLE DE VALLALTA	
Visat: 2024001707	
Data: 30-05-2024	



I.- MEMÒRIA

1. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

1.0. OBJECTE

És objecte del present Projecte Executiu la descripció, determinació i valoració dels treballs consistents en la construcció de nova planta, en la seva primera fase, d'un edifici municipal amb alineació de vial en un solar aïllat de Planta Soterrani (PS) + Planta Baixa (PB) situat al carrer Escoles 3, del municipi de Sant Iscle de Vallalta (Maresme, Barcelona).

L'edifici es compon de Planta Soterrani conformada per una zona de treball i uns vestuaris destinats als treballadors de la brigada municipal, juntament amb una zona que, en aquesta primera fase, pot servir tant per aparcar els vehicles propis de la brigada municipal com per l'emmagatzematge del seu material; i de Planta Baixa destinada a sala polivalent que inclou també l'escala que permet l'accés a la Planta Coberta en aquesta primera fase. Inclou també l'accés exterior al soterrani des del carrer. Aquesta Planta Coberta, en l'actual fase, no es contempla donar-li cap ús ni servei.

1.1. AGENTS

1.1.1. PROMOTOR

El promotor del present projecte bàsic i executiu de construcció d'un edifici municipal segons alineació de vial, és l'Excm. Ajuntament de Sant Iscle de Vallalta, amb CIF núm. P-0819200-G, representat per l'Alcalde-President de la Corporació municipal Sr. Eduard Turón i Maïnat, i domiciliat al carrer Escoles, núm. 2, (08359) de Sant Iscle de Vallalta (Maresme, Barcelona).

1.1.2. REDACTOR DEL PROJECTE

El present projecte bàsic i executiu de construcció d'un edifici municipal segons alineació de vial, està redactat per l'arquitecte Pau García de Santos, col·legiat en el COAC amb el núm. 10.6

	Projecte Bàsic I D'Execució Edifici municipal segons alineació de vial (Fase 1) Emplaçament: Les Escoles, 3 Municipi: Sant Iscle De Vallalta - 08359 Arquitectes GARCIA DE SANTOS, PAU
	Clients: AJUNTAMENT DE SANT ISCLE DE VALLALTA
 Col·legi d'Arquitectes de Catalunya	Hash: kEYF/CsfGRD/VN1tEXEX0UUYce0w= Hash COAC: Y/Vjxhdyj2JWAS/iEYIT2QanM= Ref: COAC-2024001707-891665-01
Visat: 2024001707	
Data: 30-05-2024	



1.2. INFORMACIÓ PRÈVIA

1.2.1. ESTAT ACTUAL. DESCRIPCIÓ DE L'ÀMBIT

El solar objecte d'estudi es troba situat fent front per al carrer Escoles, 3 (BV-5128) i en cantonada amb la Baixada del Molí, del municipi de Sant Iscle de Vallalta. El terreny-solar està inclòs en la zona 2 "Ordenació antiga i tradicional", edificació compacta, segons PGOU de Sant Iscle. Té una forma geomètrica trapezoidal, amb una façana de 20,73 metres de longitud al carrer Escoles (Ctra. BV-5128), el límit contraposat té una longitud de 22,41 metres lineals, la mitgera esquerra té una longitud de 14,10 metres lineals i la mitgera dreta té una longitud de 14,00 metres. La seva superfície o cabuda és de 300,00 m². Actualment el solar no està edificat.

1.3. DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE

1.3.1. DESCRIPCIÓ GENERAL

El present projecte planteja una edificació de planta baixa dotada també de planta soterrani, que s'ajusten a la màxima fondària permesa per la normativa que és d'aplicació, en aquest cas, el PGOU (Pla General d'Ordenació Urbana) de Sant Iscle de Vallalta, i també l'ESTUDI de DETALL de data Juliol de 2021.

La façana nord de la planta soterrani queda a la vista en la seva totalitat (façana posterior al carrer Escoles), on es situa l'entrada destinada al trànsit rodat, amb accés des de l'aparcament exterior confrontant al solar objecte d'aquest projecte, a partir d'una rampa d'accés degudament projectada; i l'entrada de vianants a aquesta planta des de l'exterior, amb accés des del carrer de la Baixada del Molí.

L'entrada principal per a vianants a l'edifici, d'accés directe a la sala polivalent situada en Planta Baixa, es situa en la part central de la façana amb alineació al carrer Escoles (façana sud).

La comunicació vertical entre aquestes dos plantes (Planta Soterrani i Planta Baixa) es porta a terme per l'exterior, mentre que l'accés a la Planta Coberta des de la Planta Baixa es porta a terme a partir d'una escala d'un tram, situada en la zona sud-oest de la Planta Baixa, prevista en aquesta primera fase de l'edificació.



- PLANTA SOTERRANI:

La planta soterrani consta de l'accés rodat i de l'accés de vianants des de l'exterior a aquesta planta per la façana nord. Aquest espai es destina per la brigada municipal i s'hi contempla una zona de treball, uns vestuaris (dos vestuaris independents, un d'aquests adaptat per a minusvàlids), i una zona de magatzem/aparcament. Les escales que permeten l'accés per a vianants a aquesta planta es situen a l'exterior.

- PLANTA BAIXA:

La planta baixa disposa de l'entrada principal de vianants a la sala polivalent a la que aquesta planta es destina, situada en la mateixa façana principal amb alineació al Carrer Escoles. Consta també d'un tram d'escala, que permet l'accés a coberta, en aquesta primera fase de l'edificació.

- PLANTA COBERTA:

La coberta de l'edifici en aquesta fase 1 del projecte, és plana transitable. S'accedeix a aquesta a partir de l'escala d'un tram disposada en planta baixa, amb accés des de la sala polivalent. En planta coberta, en aquesta fase, no es destina cap ús ni servei, únicament per instal·lacions.

- FAÇANES:

Les façanes s'acabaran amb morter monocapa de color verd poma (color pàl·lid) acompanyat d'un morter monocapa de color terrós per al sòcol. Els emmarcaments de les finestres seran del mateix color terrós que el sòcol de la façana. Els colors amb exactitud s'han de definir per la propietat.

1.3.2. FITXA URBANÍSTICA

La parcel·la compleix les condicions de solar que s'especifiquen en l'Article 29 de la Llei d'urbanisme de Catalunya, DL 1/2010 o – en qualsevol cas – les complirà – si manqués quelcom - abans de la llicència urbanística de 1a ocupació (llicència d'ús).

El solar està qualificat pel vigent Pla General d'Ordenació Urbana (PGOU) del terme municipal de Sant Iscle de Vallalta com Residencial en Zona "d'Ordenació antiga i tradicional", edificació compacta amb clau 2 i es situa en Sòl Urbà Consolidat, tal i com el classifica el planejament urbanístic.

	Projecte Bàsic I D'Execució Edifici municipal segons alineació de vial (Fase 1) Emplaçament: Les Escoles, 3 Municipi: Sant Iscle De Vallalta - 08359 Arquitectes GARCIA DE SANTOS, PAU	
	Clients: AJUNTAMENT DE SANT ISCLE DE VALLALTA	
	Col·legi d'Arquitectes de Catalunya Hash: kEYF/CsfGRDVN1tEXEX0UUYce0w= Hash COAC: Y/Vjxhdyyj2JWAS/iEYIT2QanM= Ref: COAC-2024001707-891665-01	Visat: 2024001707 Data: 30-05-2024



CONCEPTE	PARÀMETRES POUM VIGENT
Planejament vigent:	Pla General d'Ordenació Urbana (PGOU) de Sant Iscle de Vallalta, aprovat definitivament per la CTUB. Estudi de Detall de data Juliol de 2021.
Classificació urbanística/Règim jurídic:	Sòl Urbà Consolidat.
Qualificació urbanística/Zonificació:	Zona d'Ordenació antiga i tradicional. Clau 2.
Sistema d'ordenació:	Comprèn l'edificació amb façana sobre la alineació del carrer Escoles, Ctra. BV-5128, i en cantonada amb el carrer de la Baixada del Molí; que forma part del nucli antic del municipi, amb una ordenació a base d'edificació continua i compacta, en illes tant obertes com tancades. Alineació de vial i ordenació volumètrica (E.D.).
La parcel·la SI és solar edificable, ja que té el carrer pavimentat, i disposa de tots els serveis exigibles en sòl urbà, abans de la llicència urbanística de 1a ocupació (llicència d'ús).	
Tipologia edificatòria:	Edifici municipal, amb alineació de vial.
Usos:	Planta Soterrani: Garatge/aparcament, espai de treball i vestidors per a la brigada municipal. Planta Baixa: Sala Polivalent.
Superfície de parcel·la mínima:	No s'exigeix superfície mínima. La superfície total de la parcel·la és de 300,00 m².
Longitud del front de façana:	20,73 m.
Profunditat mínima de parcel·la:	No es defineix. Ocupació compacta (100%).
Alineació de l'edificació:	Segons el pla de regulació del sòl urbà. L'edificació es situarà sobre l'alineació de carrer ocupant el 100% del front de parcel·la. Ocupació compacta (100%).
Profunditat edificable:	Queda definida a partir dels plànols d'ordenació del PGOU de Sant Iscle de Vallalta. Prof. Màx. parcel·la: 14,00 m² i 14,10m² en el límit esquerra (inclinat).
Regulació Volumètrica:	Definida per l'Estudi de Detall de data Juliol de 2021.
Alçada projectada:	4,84m < 10,00 m (A.R.M.)





Número de plantes:	PS+PB < PB+2PP (núm. màx. plantes)
Altura mínima de plantes (altura lliure entre forjats) :	Planta baixa→ 2,90 m. = 2,80 m h mínima. Planta soterrani→ 2,50 m. > 2,20 m h mínima.
Vol màxim de cossos sortints :	S'admeten únicament els cossos sobresortints que estiguin com a mínim a una alçada de 3,50 m sobre la rasant del carrer.

1.3.3. PROGRAMA FUNCIONAL. NECESSITATS I USOS DE L'EDIFICI.

PROGRAMA DE NECESSITATS	
PLANTA SOTERRANI	Magatzem municipal.
PLANTA BAIXA	Espai/Sala polivalent
PLANTA COBERTA	Instal·lacions.

1.3.4. RELACIÓ DE SUPERFÍCIES CONSTRUÏDES I ÚTILS

QUADRE DE SUPERFÍCIES CONSTRUÏDES (1ª Fase)	
PLANTA SOTERRANI	300,00 m²
PLANTA BAIXA	300,00 m²
PLANTA COBERTA	14,50 m²
TOTAL SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA	614,50 m²

La superfície total construïda de l'edifici en aquesta primera fase és de 614,50 m².

QUADRE DE SUPERFÍCIES ÚTILS (1ª Fase)		
Planta Soterrani		
<i>Magatzem municipal</i>	<i>245,87 m²</i>	<i>272,49 m²</i>
<i>Vestuari 1</i>	<i>12,99 m²</i>	
<i>Vestuari 2</i>	<i>13,63 m²</i>	



Planta Baixa		
Sala Polivalent	266,10 m²	272,33 m²
Zones comunes (escala)	6,23 m²	
Planta coberta		
Zones comunes (escala)	6,12 m²	6,12 m²
TOTAL SUPERFÍCIE ÚTIL		550,94 m²

La superfície total útil de l'edifici en aquesta primera fase de construcció és de 550,94 m².

1.3.5. DESCRIPCIÓ DE LES PREVISIONS TÈCNIQUES A CONSIDERAR

Es descriuen a continuació el sistemes constructius previstos en el present projecte, que podran ser revisats i/o substituïts per d'altres d'equivalents sempre i quan es mantinguin o s'incrementin els nivells de prestacions.

• SISTEMA ESTRUCTURAL

Cimentació: Es preveu la realització d'una sabata correguda a tot el perímetre de l'edifici per tal de poder-hi recolzar els murs de contenció. A la zona interior de l'edifici la cimentació serà mitjançant sabates aïllades de formigó armat lligades mitjançant bigues centradores o riostres. Tota aquesta cimentació es recolzarà sobre el terreny resistent al qual fa referència l'estudi geotècnic, excepte en punts on aquest terreny està a una cota inferior, en el qual es construiran pous de fonamentació mitjançant formigó en massa per tal de recolzar-se en el terreny resistent.

A les dues façanes confrontants amb vials es preveu la construcció d'uns murs de contenció de formigó armat realitzats "in situ". Per contra, a les altres dues façanes es construiran mur de contenció amb bloc de formigó armat tipus "H" armat fins assolir la cota de la solera de Planta Soterrani.

Estructura horitzontal: Es realitzarà amb forjats reticulars (bidireccionals) de formigó armat, de 25+5 cm de cantell, format per nervis armats realitzats "in situ", de 10 cm d'amplada, disposats en sentit longitudinal i transversal, i amb unes separacions d'eixos de 70 cm, part intermèdia realitzada amb cassetó perdut de formigó de dimensions 60x20x20.

		Projecte Bàsic I D'Execució Edifici municipal segons alineació de vial (Fase 1) Emplaçament: Les Escoles, 3 Municipi: Sant Iscle De Vallalta - 08359 Arquitectes GARCIA DE SANTOS, PAU
		Clients: AJUNTAMENT DE SANT ISCLE DE VALLALTA
Hash: kEYF/CsfGRDVN1tEXEX0UUYce0w= Hash COAC: Y/Vjxhdyyj2JWAS/iEYIT2QanM= Ref: COAC-2024001707-891665-01		Visat: 2024001707
		Data: 30-05-2024



unidireccional, de 25+5 cm de cantell, de semi biguetes de formigó pretensat i revoltó ceràmic.

Estructura vertical: Formada a base de pilars de formigó armat de 30x30 i 35x35 cm, armats amb acer tipus b-500-S, amb barres corrugades disposades segons el quadre de pilars. El badalot d'escala es realitzarà mitjançant parets de càrrega de peces de ceràmica perforada "gero".

• SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓ

El sistema de compartimentació fix interior serà a base d'envans de fàbrica de maó doble buit que es replantejaren segons plànols. En quan a les portes, les mides d'amplada seran les corresponents al compliment de la normativa vigent d'habitabilitat i/o accessibilitat (en general 80 cm de pas lliure).

• SISTEMA ENVOLVENT

Sobre el sistema envolvent previst cal diferenciar les façanes i les cobertes.

Totes les façanes estaran formades per una paret de 37 cm de gruix en total, amb les següents capes:

- Full exterior de fàbrica de maó calat acabat amb monocapa.
- Aïllament tèrmic tipus poliuretà projectat, o similar.
- Cambra d'aire.
- Envà interior de fàbrica de maó foradat.
- Revestiment interior enguixat, acabat amb pintura plàstica per a interiors.

La coberta serà plana transitable i estarà formada de les següents capes:

- Cara exterior: rajola ceràmica antilliscant.
- Morter de ciment o cal (base cara exterior).
- Separador entre morter i impermeabilització (feltre, geotèxtil, o similar).
- Impermeabilització (doblat de tela asfàltica o solució equivalent).
- Feltre, geotèxtil o similar.
- Aïllament tèrmic de poliestirè extruït.
- Formigó cel·lular per la formació pendants.
- Forjat bidireccional, amb nervis de formigó armat i cassetons de ciment.
- Revestiment interior enguixat, acabat amb pintura plàstica per a interiors.



El sistema envoltant tindrà en compte les trobades i els remats entre els diferents elements, disposant-se de minvells, escopidors, cobremurs, etc., que, en general, es realitzaran amb peça ceràmica.

Les obertures exteriors es preveuen d'alumini lacat, amb trencament de pont tèrmic i doble vidre (cambra d'aire interior). Les obertures de planta soterrani disposaran també de reixa com a mesura de protecció.

Els colors finals dels tancaments hauran de respectar la normativa urbanística municipal vigent de Sant Iscle de Vallalta.

• SISTEMA D'ACABATS

Cal distingir el sistema d'acabats interior i exterior.

El paviment de la coberta estarà acabat amb rajola ceràmica antilliscant.

El paviment de la sala polivalent i dels vestuaris serà mitjançant rajola de gres ceràmic amb sòcol perimetral.

El paviment del magatzem municipal serà una capa de formigó auto anivellant amb una capa de pintura epòxid amb una alta resistència al desgast.

Els acabats interiors de les parets seran arrebossats en planta soterrani i enguixats en planta baixa, amb un acabat mitjançant pintura plàstica en ambdós casos. Els paraments verticals dels vestuaris seran acabats mitjançant enrajolats ceràmics.

Es preveu la col·locació d'un sistema de fals sostre mitjançant plaques de guix laminat tant a la zona de la sala polivalent com als vestuaris.

• SISTEMA DE CONDICIONAMENT AMBIENTAL

A la sala polivalent es preveu un sistema de calefacció, aire i refrigeració amb bomba repartit mitjançant conductes. La unitat exterior s'ubicarà en coberta i la unitat interior a l'interior del fals sostre.

Per la generació d' ACS es preveu un escalfador elèctric.

Es preveu el compliment del CTE DB-HE 4 "Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària", i, en conseqüència, la disposició de panells tèrmics de captació solar per a generació d'aigua calenta sanitària.

	Projecte Bàsic I D'Execució Edifici municipal segons alineació de vial (Fase 1) Emplaçament: Les Escoles, 3 Municipi: Sant Iscle De Vallalta - 08359 Arquitectes GARCIA DE SANTOS, PAU	
	Clients: AJUNTAMENT DE SANT ISCLE DE VALLALTA	
	Col·legi d'Arquitectes de Catalunya Hash: kEYF/CsfGRDVN1tEXEX0UUYce0w= Hash COAC: Y/Vjxhdyj2JWAS/iEYIT2QanM= Ref: COAC-2024001707-891665-01	Visat: 2024001707 Data: 30-05-2024



• SISTEMA DE SERVEIS

El sistema de serveis està compost pels serveis d'abastament d'aigua, electricitat, sanejament i telecomunicacions.

Cadascun dels serveis compliran la normativa vigent del seu àmbit o sector.

L'abastament d'aigua complirà amb el CTE DB-HS 4, així com la normativa de la companyia subministradora.

La instal·lació d'electricitat complirà el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió (REBT) i les seves instruccions complementàries.

La xarxa interna de sanejament complirà el CTE DB-HS 5 Evacuació d'aigües. La instal·lació de sanejament serà separativa.

La instal·lació de telecomunicacions complirà la seva reglamentació específica. Es preveu un Recinte d'Instal·lacions de Telecomunicacions Únic (RITU) a la planta baixa.

1.4. PRESTACIONS 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 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
 - > Utilització.
 - > Accessibilitat.
- Seguretat
 - > Estructural
 - > En cas d'incendi
 - > D'utilització
- Habitabilitat
 - > Salubritat
 - > Protecció contra el soroll
 - > Estalvi d'energia
 - > Altres aspectes funcionals dels elements constructius o de les instal·lacions per un ús satisfactori de l'edifici.

	Projecte Bàsic I D'Execució Edifici municipal segons alineació de vial (Fase 1) Emplaçament: Les Escoles, 3 Municipi: Sant Iscle De Vallalta - 08359 Arquitectes GARCIA DE SANTOS, PAU	
	Clients: AJUNTAMENT DE SANT ISCLE DE VALLALTA	
	Hash: kEYF/CsfGRDVN1tEXEX0UUYce0w= Hash COAC: Y/Vjxhdyyj2JWAS/iEYIT2QanM= Ref: COAC-2024001707-891665-01	Visat: 2024001707 Data: 30-05-2024



A la Memòria Constructiva es defineixen els sistemes de l'edifici i es concreten els seus requisits específics i prestacions de les solucions.

1.4.1. CONDICIONS DE FUNCIONALITAT DE L'EDIFICI

El disseny de l'edifici incorpora les condicions d'accessibilitat establertes pel odi d'Accessibilitat de Catalunya i el CTE DB SUA Seguretat d'Utilització i Accessibilitat, de manera que es satisfà el requisit bàsic d'accessibilitat fixat a la LOE.

1.4.2. CONDICIONS DE SEGURETAT DE L'EDIFICI

1.4.2.1. CTE DB-SE SEGURETAT ESTRUCTURAL

- **SUSTENTACIÓ DE L'EDIFICI: CARACTERÍSTIQUES DEL TERRENY**

Dins del solar no es situa cap element a enderrocar prèviament. El terreny disposa d'una pendent en sentit descendent al llarg del carrer de la Baixada del Molí, és a dir, amb la part més alta al carrer Escoles i la part més baixa en la zona de l'aparcament existent al final de la Baixada del Molí; i una altra pendent més reduïda al llarg del carrer Escoles. A més, actualment, la cota final del terreny natural no es troba alineada amb el carrer Escoles, on es trobarà la façana principal de l'edificació, sinó que es troba a uns 3,50 – 4,00m per sota de la rasant d'aquest carrer. El clavegueram i la resta de xarxes de servei estan situades al carrer Escoles.

Segons la informació prèvia disponible no es preveuen ni es té informació que en el terreny de l'emplaçament hi hagi problemes derivats d'inestabilitats, lliscaments, usos previs que hagin pogut contaminar el sòl, obstacles enterrats, modificacions prèvies de la topografia, etc.

- Composició geològica:

En el sòl de la parcel·la s'hi ha reconegut els nivells litològics següents:

	Projecte Bàsic I D'Execució Edifici municipal segons alineació de vial (Fase 1) Emplaçament: Les Escoles, 3 Municipi: Sant Iscle De Vallalta - 08359 Arquitectes GARCIA DE SANTOS, PAU	
	Clients: AJUNTAMENT DE SANT ISCLE DE VALLALTA	
	Col·legi d'Arquitectes de Catalunya Hash: kEYF/CsfGRDVN1tEXEX0UUYce0w= Hash COAC: Y/Vjxhdyj2JWAS/iEYIT2QanM= Ref: COAC-2024001707-891665-01	Visat: 2024001707 Data: 30-05-2024



Denominació	Composició	Fondària del límit superior de la capa (m)	Potència (m)
Nivell R+S	Rebliment i sòl edàfic format per sorres, argiles sorrenques i argiles de color marró fosc amb algunes restes vegetals a sobre i algunes deixalles de materials de construcció	0,00	0,35 a 0,60
Nivell Q1	Argiles llimoses, argiles lim sorrenques i sorres fines de colors marró i marró gris	0,60	0,60 a 1,00
Nivell Q2	Sorres lleugerament argiloses amb alguns fragments rocallosos	1,20 a 1,60	0,60 a 1,25
Nivell P	Substrat rocallós format per granodiorita de colors marró i gris	0,35 a 2,85	1,11 a 9,85 (reconeguda)

- Nivell freàtic: segons dades de l'estudi geotècnic, referides en l'apartat "Hidrogeologia"

Sondatge	Cota/Fondària (m)	Data de la mesura
S-1	-5,65/1,80	19-03-21
S-2	-5,65/2,10	1-04-21

- Coeficient de permeabilitat del terreny: segons dades de l'estudi geotècnic, "Sustentació de l'edifici".

- Acceleració sísmica bàsica de l'emplaçament: $a_b / g = 0,04$.

- Classificació sísmica del terreny: coeficient contribució (K) = 1,0.

- Terreny no agressiu al formigó armat segons el Codi Estructural.

• SISTEMA ESTRUCTURAL: BASES DE CàLCUL I ACCIONS

En quan a les sobrecàrregues d'ús dels elements estructurals sobre els que s'intervé es tindrà en compte la Taula 3.1 del CTE-DB-SE-AE:



Tabla 3.1. Valores característicos de las sobrecargas de uso

Categoría de uso		Subcategorías de uso		Carga uniforme [kN/m ²]	Carga concentrada [kN]
A	Zonas residenciales	A1	Viviendas y zonas de habitaciones en, hospitales y hoteles	2	2
		A2	Trasteros	3	2
B	Zonas administrativas			2	2
C	Zonas de acceso al público (con la excepción de las superficies pertenecientes a las categorías A, B, y D)	C1	Zonas con mesas y sillas	3	4
		C2	Zonas con asientos fijos	4	4
		C3	Zonas sin obstáculos que impidan el libre movimiento de las personas como vestíbulos de edificios públicos, administrativos, hoteles; salas de exposición en museos; etc.	5	4
		C4	Zonas destinadas a gimnasio u actividades físicas	5	7
		C5	Zonas de aglomeración (salas de conciertos, estadios, etc)	5	4
D	Zonas comerciales	D1	Locales comerciales	5	4
		D2	Supermercados, hipermercados o grandes superficies	5	7
E	Zonas de tráfico y de aparcamiento para vehículos ligeros (peso total < 30 kN)			2	20 ⁽¹⁾
F	Cubiertas transitables accesibles sólo privadamente ⁽²⁾			1	2
G	Cubiertas accesibles únicamente para conservación ⁽³⁾	G1 ⁽⁷⁾	Cubiertas con inclinación inferior a 20°	1 ⁽⁴⁾⁽⁷⁾	2
			Cubiertas ligeras sobre correas (sin forjado) ⁽⁵⁾	0,4 ⁽⁴⁾	1
		G2	Cubiertas con inclinación superior a 40°	0	2

⁽¹⁾ Deben descomponerse en dos cargas concentradas de 10 kN separadas entre sí 1,8 m. Alternativamente dichas cargas se podrán sustituir por una sobrecarga uniformemente distribuida en la totalidad de la zona de 3,0 kN/m² para el cálculo de elementos secundarios, como nervios o viguetas, doblemente apoyados, de 2,0 kN/m² para el de losas, forjados reticulados o nervios de forjados continuos, y de 1,0 kN/m² para el de elementos primarios como vigas, ábacos de soportes, soportes o zapatas.

⁽²⁾ En cubiertas transitables de uso público, el valor es el correspondiente al uso de la zona desde la cual se accede.

⁽³⁾ Para cubiertas con un inclinación entre 20° y 40°, el valor de q_s se determina por interpolación lineal entre los valores correspondientes a las subcategorías G1 y G2.

⁽⁴⁾ El valor indicado se refiere a la proyección horizontal de la superficie de la cubierta.

⁽⁵⁾ Se entiende por cubierta ligera aquella cuya carga permanente debida únicamente a su cerramiento no excede de 1 kN/m².

⁽⁶⁾ Se puede adoptar un área tributaria inferior a la total de la cubierta, no menor que 10 m² y situada en la parte más desfavorable de la misma, siempre que la solución adoptada figure en el plan de mantenimiento del edificio.

⁽⁷⁾ Esta sobrecarga de uso no se considera concomitante con el resto de acciones variables.

1.4.2.2. CTE DB-SI SEGURETAT EN CAS D'INCENDI

Les condicions de seguretat en cas d'incendi de l'edifici projectat compleixen les exigències bàsiques del DB-SI del CTE.

Aquestes exigències es satisfan adoptant solucions tècniques basades en el Document Bàsic de Seguretat en cas d'incendi, DB SI.

Tant la Planta Soterrani com la Planta Baixa disposen de sortida directa a l'exterior, i aquestes dues plantes no es comuniquen per l'interior.

L'edifici té una façana accessible pels bombers a través del carrer d'intervenció c/. Escoles.





A la Planta Coberta s'accedeix des de la Planta Baixa a partir d'una escala no protegida, propera a la porta d'accés de la PB. Tot i així, els elements constructius que la formen compleixen les condicions de seguretat en cas d'incendi que marca la normativa i les dues portes també són protegides.

Es preveu la disposició dels extintors requerits per la normativa, que en general seran d'eficàcia 21A/113B, a cada planta. A més, a l'exterior de l'edifici hi ha situat un hidrant.

L'altura d'evacuació descendent de l'edifici és de 3,20 m (es aquesta primera fase).

S'adjunta la fitxa justificativa del CTE DB-SI.

• JUSTIFICACIÓ DEL COMPLIMENT DE LES EXIGÈNCIES BÀSIQUES SI

S'adjunten les fitxes justificatives del compliment del DB SI en "Edifici de Pública concurrència". A continuació es relacionen els aspectes més importants de la seguretat en cas d'incendi de l'edifici, ordenats per exigències bàsiques.

S'indiquen en els plànols de Instal·lacions - Protecció contra Incendis, les condicions de seguretat en cas d'incendis i les resistències al foc dels elements constructius.

1.4.2.3. CTE DB-SUA 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 ses satisfan adoptant solucions tècniques basades en el Document Bàsic de Seguretat d'Utilització i accessibilitat (DB-SUA).

L'accés de vianants a la Planta Soterrani (PS) està dotat per una banda, d'unes escales que supleixen la diferència d'alçada de la cota del carrer de la Baixada del Molí amb la cota de pavimentació de la PS; i per una altra banda, disposa d'una rampa d'accés, amb major trajectòria que la opció anterior, però que en aquest cas permet l'accessibilitat a persones amb mobilitat reduïda. Aquesta rampa, disposa de parts planes juntament amb una part inclinada amb un pendent inferior al 12%, que supleix la diferència d'alçada en

	Projecte Bàsic I D'Execució Edifici municipal segons alineació de vial (Fase 1) Emplaçament: Les Escoles, 3 Municipi: Sant Iscle De Vallalta - 08359 Arquitectes GARCIA DE SANTOS, PAU	
	Clients: AJUNTAMENT DE SANT ISCLE DE VALLALTA	
	Col·legi d'Arquitectes de Catalunya Hash: kEYF/CsGRDvN1tEXEX0UUYce0w= Hash COAC: Y/Vjxhdyj2JWAS/iEYIT2QanM= Ref: COAC-2024001707-891665-01	Visat: 2024001707 Data: 30-05-2024



En aquesta Planta Soterrani es disposa d'un dels vestuaris del magatzem municipal adaptat a persones amb mobilitat reduïda.

Pel que fa a l'accés a la Sala Polivalent (Planta Baixa – PB), aquest és a peu de carrer, sense cap esglao ni diferència d'alçada, ja que el nou tram de vorera del carrer Escoles s'executarà per tal de permetre-ho.

L'accessibilitat exterior que comunica l'edifici amb la via pública tant en PS com en PB, per tant, es resol mitjançant un itinerari accessible.

S'adjunta la fitxa justificativa del CTE DB SUA.

- CONDICIONS PER LIMITAR EL RISC DE CAIGUES

A totes les zones de l'edifici es contemplen les discontinuïtats dels paviments, els desnivells i la disposició de barreres de protecció amb configuració de no escalable i amb alçada segons el desnivell que s'està protegint. Es considera la configuració de les escales. Referent a la neteja dels vidres transparents exteriors tots ells són practicables o fàcilment desmuntables.

- CONDICIONS PER LIMITAR EL RISC D'IMPACTE O D'ATRAPAMENT

A totes les zones de l'edifici es contemplen els elements fixos i practicables susceptibles de produir impactes i aquells elements fràgils susceptibles de rebre'ls – els quals garantiran el nivell de risc d'impacte que els hi és d'aplicació. També es considera, la protecció a enganxades amb elements d'obertures i tancaments automàtics.

- CONDICIONS PER LIMITAR EL RISC CAUSAT PER IL·LUMINACIÓ INADEQUADA

Es fixen els nivells mínims d'il·luminació per als espais que configuren les zones comunes de circulació, tant interior com exterior.

Es disposa d'enllumenat d'emergència en els recorreguts d'evacuació, tant dels habitatges com del magatzem municipal fins a la sortida a l'exterior.

- CONDICIONS PER LIMITAR EL RISC CAUSAT PER VEHICLES EN MOVIMENT

El magatzem municipal disposa d'espai d'accés propi per a vehicles i espai d'espera en la seva incorporació a l'exterior en les condicions de seguretat fixades.

	Projecte Bàsic I D'Execució Edifici municipal segons alineació de vial (Fase 1) Emplaçament: Les Escoles, 3 Municipi: Sant Iscle De Vallalta - 08359 Arquitectes GARCIA DE SANTOS, PAU	
	Clients: AJUNTAMENT DE SANT ISCLE DE VALLALTA	
	Col·legi d'Arquitectes de Catalunya Hash: kEYF/CsfGRDVN1tEXEX0UUYce0w= Hash COAC: Y/Vjxhdyj2JWAS/iEYIT2QanM= Ref: COAC-2024001707-891665-01	Visat: 2024001707 Data: 30-05-2024



- CONDICIONS PER LIMITAR EL RISC CAUSAT PER L'ACCIÓ DEL LLAMP

No es preveu disposar d'instal·lació al llamp ja que un cop avaluada la necessitat de disposar-ne i calculat el nivell d'eficiència de la instal·lació, el valor 4 del nivell de protecció està dins dels marges on la instal·lació no és obligatòria.

Als aspectes més importants, ordenats per exigències bàsiques del SUA, de l'aparcament es dona resposta des del disseny de l'edifici i es recullen tots ells en les fitxes justificatives que s'adjunten en l'annex 2 d'aquest document.

- CONDICIONS D'ACCESSIBILITAT

Les condicions que donen resposta al requisit bàsic d'accessibilitat es justifiquen a l'apartat 1.1.4.1. Condicions de funcionalitat de l'edifici en el seu subapartat "Condicions funcionals relatives a l'accessibilitat.

1.4.3. CONDICIONS D'HABITABILITAT DE L'EDIFICI

1.4.3.1. CTE DB-HS 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.

A continuació es desenvolupen les exigències que afecten al conjunt de l'edifici.

- HS 1 PROTECCIÓ ENFRONT DE LA HUMITAT:

L'edifici garanteix l'exigència bàsica HS 1 de protecció contra la humitat.

Els seus sistemes s'han dissenyat d'acord al document bàsic HS1, tenint en compte els següents paràmetres de l'edifici que condicionen la quantificació de l'exigència:

Pel que fa al disseny de les façanes:

	Col·legi d'Arquitectes de Catalunya	Hash: kEYF/CsfGRD/VN1tEXEX0UUYce0w= Hash COAC: Y/Vjxhdyj2JWAS/iEYIT2QanM= Ref: COAC-2024001707-891665-01	Projecte Bàsic I D'Execució Edifici municipal segons alineació de vial (Fase 1) Emplaçament: Les Escoles, 3 Municipi: Sant Iscle De Vallalta - 08359 Arquitectes GARCIA DE SANTOS, PAU
	Hash: kEYF/CsfGRD/VN1tEXEX0UUYce0w= Hash COAC: Y/Vjxhdyj2JWAS/iEYIT2QanM= Ref: COAC-2024001707-891665-01		
Visat: 2024001707			Clients: AJUNTAMENT DE SANT ISCLE DE VALLALTA
			Data: 30-05-2024



Tabla 2.5 Grado de impermeabilidad mínimo exigido a las fachadas

Grado de exposición al viento	V1 V2 V3	Zona pluviométrica de promedios				
		I	II	III	IV	V
		5	5	4	3	2
		5	4	3	3	2
		5	4	3	2	1



Tabla 2.6 Grado de exposición al viento						
Clase del entorno del edificio						
Altura del edificio en m	≤15 16 - 40 41 - 100 ⁽¹⁾	E1			E0	
		Zona eólica			Zona eólica	
		A	B	C	A	B
		V3	V3	V3	V2	V2
		V3	V2	V2	V2	V2
		V2	V2	V2	V1	V1

⁽¹⁾ Para edificios de más de 100 m de altura y para aquellos que están próximos a un desnivel muy pronunciado, el grado de exposición al viento debe ser estudiada según lo dispuesto en el DB-SE-AE.

Figura 2.5 Zona eólicas



- Zona eólica C
- Classe de l'entorn de l'edifici E0 per tractar-se d'un terreny tipus III (Zona rural accidentada o plana amb alguns obstacles aïllats tals com arbres o construccions petites).
- Altura de coronament de l'edifici inferior a 15m.
- Grau d'exposició al vent: V2
- Zona pluviomètrica III

El que suposa un grau d'impermeabilitat 3.



Tabla 2.7 Condiciones de las soluciones de fachada

Grado de impermeabilidad	Con revestimiento exterior				Sin revestimiento exterior			
	R1+C1 ⁽¹⁾				C1 ⁽¹⁾ +J1+N1			
≤1								
≤2					B1+C1+J1+N1	C2+H1+J1+N1	C2+J2+N2	C1 ⁽¹⁾ +H1+J2+N2
≤3	R1+B1+C1		R1+C2		B2+C1+J1+N1	B1+C2+H1+J1+N1	B1+C2+J2+N2	B1+C1+H1+J2+N2
≤4	R1+B2+C1	R1+B1+C2	R2+C1 ⁽¹⁾		B2+C2+H1+J1+N1	B2+C2+J2+N2		B2+C1+H1+J2+N2
≤5	R3+C1	B3+C1	R1+B2+C2	R2+B1+C1	B3+C1			

⁽¹⁾ Cuando la fachada sea de una sola hoja, debe utilizarse C2.

Com que el tancament disposarà de revestiment de morter monocapa i el grau d'impermeabilitat exigible és 3, es preveu una solució constructiva del tipus R1+B1+C1.

R1: El revestiment exterior ha de tenir al menys una resistència mitja a la filtració. Es considera el revestiment continu amb les característiques següents:

- Gruix comprès entre 10 i 15 mm, excepte els acabats amb una capa plàstica prima;
- Adherència al suport suficient per garantir la seva estabilitat;
- Permeabilitat al vapor suficient per evitar el seu deteriorament com a conseqüència d'una acumulació de vapor entre aquest i la fulla principal;
- Adaptació als moviments del suport i comportament acceptable front a la fissuració;
- Quan es disposa en façanes amb l'aïllant per l'exterior de la fulla principal, compatibilitat química amb l'aïllant i disposició d'una armadura constituïda per una malla de fibra de vidre o de polièster.

B1: Disposar almenys d'una barrera de resistència mitja a la filtració. Es considera la cambra d'aire sense ventilar o un aïllant no hidròfil col·locat en la cara interior de la fulla principal.

C1: La fulla principal ha de ser de gruix mitjà. Es considera com a tal una fàbrica amb morter de cp de 15 cm de gruix nominal ("1/2 peu") de maó ceràmic.





Per al disseny del terra en contacte amb el terreny:

Tabla 2.3 Grado de impermeabilidad mínimo exigido a los suelos		
Presencia de agua	Coeficiente de permeabilidad del terreno	
	$K_s > 10^{-5}$ cm/s	$K_s \leq 10^{-5}$ cm/s
Alta	5	4
Media	4	3
Baja	2	1

- El terreny té un coeficient de permeabilitat $K_s = 10^{-5}$ cm/s a de 10^{-2} cm/s en el nivell R+S i en el nivell Qa (Q1), i més gran de 10^{-2} cm/s en els nivells Qb (Q2) i P.
- El nivell freàtic es troba a 1,80 i 2,10 m segons els dos sondatges efectuats.

Tenint en compte una presència d'aigua mitjana, i que es realitzarà la fonamentació en la capa P, ens suposa un grau d'impermeabilitat mínim de 4 per els terres en contacte amb el terreny.

El control del risc de condensacions quedarà recollit i justificat en la fitxa de compliment del DB HE 1.

Per a la coberta plana es dissenya considerant les solucions constructives descrites en el punt 2.4.2 del DB-HS1. A saber:

- Sistema de formació de pendents
- Barrera de vapor
- Capa separadora sota l'aïllament tèrmic
- Aïllament tèrmic
- Capa separadora de la impermeabilització
- Capa d'impermeabilització
- Capa separadora entre impermeabilització i protecció
- Capa de protecció
- Teulat (en cas de coberta inclinada)

• HS 2 EVACUACIÓ DE RESIDUS:

Tal com determina l'apartat 2.1 del CTE DB HS-2 en el cas dels edificis han de disposar, com a mínim, d'un magatzem de contenidors per les fraccions de residus que tinguin recollida porta a porta, i per les fraccions que tinguin recollida centralitzada amb contenidors de carrer de superfície, s'ha de disposar d'un espai de reserva per quan aquestes fraccions passin a tenir recollida porta a porta.



Degut a que es desenvolupen activitats diferents i no relacionades entre la planta soterrani i la planta baixa, es preveu situar el magatzem i l'espai de reserva, en totes dos plantes, cada un destinat a la seva activitat, i han d'estar situats a una distància de l'accés del mateix menor que 25 m.

El recorregut entre el magatzem i el punt de recollida exterior tindrà una amplada lliure de 1,20 m com a mínim.

En el terme municipal de Sant Iscle de Vallalta, el model de recollida de residus porta a porta no està implantat.

▪ Càlcul de la superfície útil d'emmagatzematge:

La superfície útil d'emmagatzematge es calcula segons el DB HS-2 mitjançant la següent fórmula:

$$S = 0,8 \cdot P \cdot \sum (T_f \cdot G_f \cdot C_f \cdot M_f)$$

Essent S: la superfície útil [m²].

P: el número estimat d'ocupants habituals de l'edifici.

T_f: el període de recollida de la fracció [dies]; (tindrà un valor de 1, ja que es recull diàriament).

G_f: el volum generat de la fracció per persona i dia [dm³/(persona·dia)], que equival als següents valors:

- Paper / cartró 1,55.
- Envasos lleugers 8,40.
- Matèria orgànica 1,50.
- Vidre 0,48.
- Varis 1,50.

C_f el factor de contenidor [m²/l], que depèn de la capacitat del contenidor de l'habitatge que el servei de recollida exigeix per a cada fracció i que es determina en la tabla 2.1;



Tabla 2.1 Factor de contenedor	
Capacidad del contenedor de edificio en l	C _r en m ² /l
120	0,0050
240	0,0042
330	0,0036
600	0,0033
800	0,0030
1.100	0,0027

Es preveuen contenidors amb una capacitat de 120 litres, per tant segons la taula 2.1 el factor del contenidor es de 0,0050 m²/l.

Mf un factor de majoració que s'utilitza per tenir en compte que no tots els ocupants de l'habitatge separant els residus i que es igual a 4 per la fracció de varis i a 1 para les altres fraccions.

L'edifici consta d'una zona de treball, vestuaris i aparcament (PS) destinats al equip de treballadors de la brigada municipal, que actualment el conformen 8 persones; i d'una sala polivalent pública (PB) que considerant una densitat d'ocupació de 10 m²/persona, obtenim una ocupació de 26 persones.

Planta Soterrani (8 persones)

- Superfície útil de paper/cartró = (1 x 1,55 x 0,0050 x 1) = 0,00775
- Superfície útil envasos lleugers= (1 x 8,40 x 0,0050 x 1) = 0,042
- Superfície útil matèria orgànica= (1 x 1,50 x 0,0050 x 1) = 0,0075
- Superfície útil vidre= (1 x 0,48 x 0,0050 x 1) = 0,0024
- Superfície útil varis= (1 x 1,50 x 0,0050 x 4) = 0,03

Superfície útil d'emmagatzematge= 0,8 x 8 x 0,08965 = 0,573 m²

Planta Baixa (25 persones)

- Superfície útil de paper/cartró = (1 x 1,55 x 0,0050 x 1) = 0,00775
- Superfície útil envasos lleugers= (1 x 8,40 x 0,0050 x 1) = 0,042
- Superfície útil matèria orgànica= (1 x 1,50 x 0,0050 x 1) = 0,0075
- Superfície útil vidre= (1 x 0,48 x 0,0050 x 1) = 0,0024
- Superfície útil varis= (1 x 1,50 x 0,0050 x 4) = 0,03

Superfície útil d'emmagatzematge= 0,8 x 25 x 0,08965 = 1,793 m²



▪ Càlcul de la superfície d'espai de reserva

Tal i com determina el CTE DB HS-2 La superfície de reserva s'ha de calcular mitjançant la fórmula següent:

$$S_R = P \cdot \sum (F_f \cdot M_f)$$

Essent SR la superfície de reserva [m2]

P el número estimat d'ocupants habituals de l'edifici.

Ff el factor de fracció [m2/persona], que determina la taula 2.2, adjunta a continuació.

Tabla 2.2 Factor de fracción	
Fracción	F _f en m ² /persona
Papel / cartón	0,039
Envases ligeros	0,060
Materia orgánica	0,005
Vidrio	0,012
Varios	0,038

Planta Soterrani (8 persones)

- Superfície útil de paper/cartró = 8 x (0,039 x 1) = 0,312 m2.
- Superfície útil envasos lleugers= 8 x (0,06 x 1) = 0,48 m2.
- Superfície útil matèria orgànica= 8 x (0,005 x 1) = 0,04 m2.
- Superfície útil vidre= 8 x (0,012 x 1) = 0,096 m2.
- Superfície útil varis= 8 x (0,038 x 4) = 1,216 m2.

Superfície total de reserva = 2,144 m2.

Aquest espai es destinarà en la planta soterrani junt amb l'espai d'emmagatzematge anterior. Els residus es trauran al carrer segons els horaris de recollida establerts per l'ajuntament de la localitat per a cada tipus de fraccions de residus.

Planta Baixa (25 persones)

- Superfície útil de paper/cartró = 25 x (0,039 x 1) = 0,975 m2.
- Superfície útil envasos lleugers= 25 x (0,06 x 1) = 1,50 m2.
- Superfície útil matèria orgànica= 25 x (0,005 x 1) = 0,125 m2.
- Superfície útil vidre= 25 x (0,012 x 1) = 0,30 m2.
- Superfície útil varis=





Superfície total de reserva = 6,70 m2.

Aquest espai es destinarà en la planta baixa junt amb l'espai d'emmagatzematge anterior. Els residus es trauran al carrer segons els horaris de recollida establerts per l'ajuntament de la localitat per a cada tipus de fraccions de residus.

L'espai d'emmagatzematge de contenidors tindrà les següents característiques:

- a) El seu emplaçament i disseny hauran de ser tals que la temperatura interior no superi els 30º.
- b) el revestiment de las parets i el terra han de ser impermeables i fàcils de netejar; els encontres entre las parets i el terra han de ser arrodonits.
- c) S'ha de preveure al menys una presa d'aigua dotada de vàlvula de pas i un desguàs en el terra.
- d) S'ha de disposar d'una il·luminació artificial que proporcioni 100 lux como mínim a una altura respecto del terra d'1 m i de una base de d'endolls fixa de 16A 2p+T segons la normativa UNE 20.315:2017;
- e) Satisfarà las condiciones de protecció contra incendis que se s'estableixin per els magatzems de residus.

Tabla A.3 Fracciones y componentes principales de los residuos ordinarios	
Fracción	Componentes
Envases ligeros	Bolsas de plástico Botellas y garrafas de plástico Brics Envases de plástico Latas metálicas
Materia orgánica	Corcho Restos de comidas Restos de preparación de comidas Servilletas de papel y papel de cocina usados
Papel y cartón	Diarios y revistas Embalajes de cartón Envases de cartón Hojas de publicidad Papel de oficina
Vidrio	Botellas Botes
Varios ⁽¹⁾	Cenizas Cuero Goma, caucho Maderas Pañales

⁽¹⁾ Cuando alguna fracción no se separa se deposita en la fracción varios.





- HS 3 QUALITAT DE L'AIRE INTERIOR:

Tant la zona de vestuaris (PS) com la sala polivalent (PB) es consideren com a locals habitables i per tant, s'ha d'aportar un cabal d'aire exterior suficient per aconseguir que en cada local la concentració mitja anual de CO₂ sigui menor que 990 ppm i que l'acumulat anual de CO₂ que excedeixi 1.600 ppm sigui menor que 500.000 ppm·h.

A més, el cabal d'aire exterior aportat ha de ser suficient per eliminar els contaminants no directament relacionats amb la presència humana. Aquesta condició es considera satisfeta amb l'establiment d'un cabal mínim de 1,5 l/s per local habitable en els períodes de no ocupació.

- HS 4 SUBMINISTRAMENT D'AIGUA:

S'hauran de complir els requeriments de la secció HS 4 subministrament d'aigua. El procediment de verificació es realitzarà segons el punt 1.2 de la dita secció document bàsic. S'hauran de complir tots els requeriments, especialment les condicions mínimes del cabal de subministrament, que es reproduïx a continuació.

Tabla 2.1 Caudal instantáneo mínimo para cada tipo de aparato		
Tipo de aparato	Caudal instantáneo mínimo de agua fría [dm ³ /s]	Caudal instantáneo mínimo de ACS [dm ³ /s]
Lavamanos	0,05	0,03
Lavabo	0,10	0,065
Ducha	0,20	0,10
Bañera de 1,40 m o más	0,30	0,20
Bañera de menos de 1,40 m	0,20	0,15
Bidé	0,10	0,065
Inodoro con cisterna	0,10	-
Inodoro con fluxor	1,25	-
Urinaris con grifo temporizado	0,15	-
Urinaris con cisterna (c/u)	0,04	-
Fregadero doméstico	0,20	0,10
Fregadero no doméstico	0,30	0,20
Lavavajillas doméstico	0,15	0,10
Lavavajillas industrial (20 servicios)	0,25	0,20
Lavadero	0,20	0,10
Lavadora doméstica	0,20	0,15
Lavadora industrial (8 kg)	0,60	0,40
Grifo aislado	0,15	0,10
Grifo garaje	0,20	-
Vertedero	0,20	-

- HS-5 EVACUACIÓ D'AIGÜES:

Es seguirà el procediment de verificació del punt 1.2 del HS-5.

Els dimensionats dels conductes de les aigües residuals serà segons la taula 4.1 de la secció HS-5 del Document Bàsic:



Tabla 4.1 UD's correspondientes a los distintos aparatos sanitarios				
Tipo de aparato sanitario		Unidades de desagüe UD		Diámetro mínimo sifón y derivación individual (mm)
		Uso privado	Uso público	
Lavabo		1	2	32
Bidé		2	3	32
Ducha		2	3	40
Bañera (con o sin ducha)		3	4	40
Inodoro	Con cisterna	4	5	100
	Con fluxómetro	8	10	100
Urinario	Pedestal	-	4	50
	Suspendido	-	2	40
	En batería	-	3.5	-
Fregadero	De cocina	3	6	40
	De laboratorio, restaurante, etc.	-	2	40
Lavadero		3	-	40
Vertedero		-	8	100
Fuente para beber		-	0.5	25
Sumidero sifónico		1	3	40
Lavavajillas		3	6	40
Lavadora		3	6	40
Cuarto de baño (lavabo, inodoro, bañera y bidé)	Inodoro con cisterna	7	-	100
	Inodoro con fluxómetro	8	-	100
Cuarto de aseo (lavabo, inodoro y ducha)	Inodoro con cisterna	6	-	100
	Inodoro con fluxómetro	8	-	100

3 Los diámetros indicados en la tabla 4.1 se consideran válidos para ramales individuales cuya longitud sea igual a 1,5 m. Para ramales mayores debe efectuarse un cálculo pormenorizado, en función de la longitud, la pendiente y el caudal a evacuar.

4 El diámetro de las conducciones no debe ser menor que el de los tramos situados aguas arriba.

5 Para el cálculo de las UD's de aparatos sanitarios o equipos que no estén incluidos en la tabla 4.1, pueden utilizarse los valores que se indican en la tabla 4.2 en función del diámetro del tubo de desagüe:

I per el dimensionat dels conductes de les aigües pluvials:

Tabla 4.6 Número de sumideros en función de la superficie de cubierta	
Superficie de cubierta en proyección horizontal (m ²)	Número de sumideros
S < 100	2
100 ≤ S < 200	3
200 ≤ S < 500	4
S > 500	1 cada 150 m ²

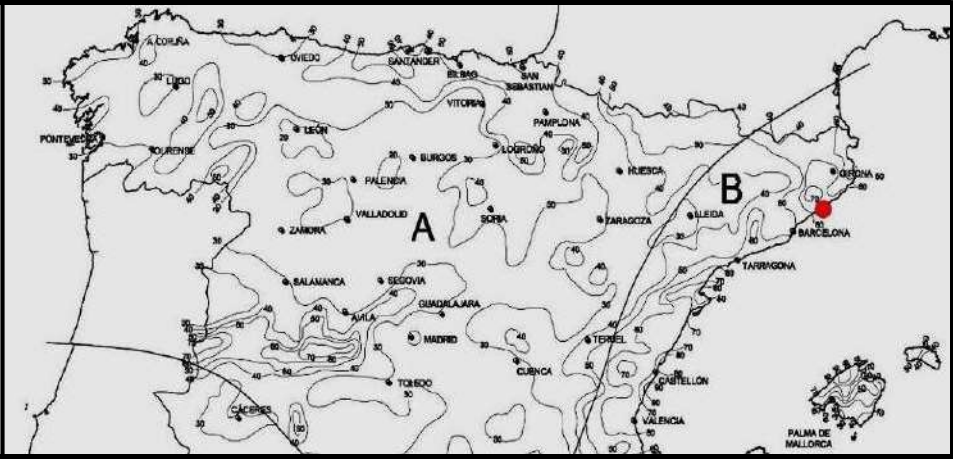


Tabla B.1 Intensidad Pluviométrica i (mm/h)												
Isoyeta	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120
Zona A	30	65	90	125	155	180	210	240	275	300	330	365
Zona B	30	50	70	90	110	135	150	170	195	220	240	265

Zona pluviométrica: B (Apèndix B, DB-HS5)

Isoieta: 60 (Apèndix B, DB-HS5).

Intensitat pluviomètrica





- HS-6 PROTECCIÓ CONTRA EL GAS RADÓ:

El municipi de Sant Iscle de Vallalta pertany a la Zona II, segons l'apèndix B del DB HS 6. Per tal de limitar el risc d'exposició dels usuaris a concentracions inadequades de radó procedent del terreny, el projecte limitarà que la presència de radó dins dels espais habitables sigui inferior al nivell de referència de 300Bq/m³ (mitjana anual de concentració de radó).

L'edifici municipal objecte del present projecte hauran de disposar d'una barrera de protecció juntament amb un sistema addicional, que en aquest cas serà un espai de contenció ventilat situat entre el terreny i els locals a protegir.

1.4.3.2. CTE DB-HR PROTECCIÓ CONTRA EL SOROLL

Es complimenta l'exigència de protecció enfront del soroll mitjançant el procediment de l'opció simplificada que estableix el DB HR.

- CONDICIONANTS DE L'ENTORN

Els tancaments en contacte amb l'exterior es dissenyen d'acord al DB HR per tal de garantir l'aïllament a soroll exterior corresponent als valors de l'índex de soroll dia L_d que es defineixen a continuació:

El municipi actualment no disposa de mapa de capacitat acústica, però a partir d'una taula de referència es considera l'àmbit de situació com a Zona de sensibilitat acústica moderada – B2, Predomini del sòl d'ús terciari diferent a C1 (C1=usos recreatius i d'espectacles). Per tant, el valor d'immissió durant el dia és de 65 dBA i durant la nit és de 55 dBA.

- DEFINICIÓ ACÚSTICA DELS ESPAIS

L'edifici presenta els següents tipus d'espais:

- Unitats d'ús: Magatzem municipal a la Planta Soterrani; i Sala polivalent en Planta Baixa.
- Recintes habitables protegit: Sala polivalent de la Planta Baixa.
- Recintes d'instal·lacions o d'activitat: Magatzem municipal de la Planta Soterrani.

S'adjunten les fitxes justificatives del CTE DB HR.



1.4.3.3. CTE DB-HE ESTALVI D'ENERGIA.

- HE-0 Limitació de consum energètic i HE-1 Limitació de la demanda energètica:

Les exigències del DB HE-0 de la limitació del consum energètic són d'aplicació en tots els edificis de nova construcció.

Seguidament es procedeix a esmentar les exigències i a la justificació del seu compliment.

Tabla 3.1.b - HE0
Valor límite $C_{ep,nren,lim}$ [kW·h/m²·año] para uso distinto del residencial privado

Zona climática de invierno

α	A	B	C	D	E
$70 + 8 \cdot C_{FI}$	$55 + 8 \cdot C_{FI}$	$50 + 8 \cdot C_{FI}$	$35 + 8 \cdot C_{FI}$	$20 + 8 \cdot C_{FI}$	$10 + 8 \cdot C_{FI}$

C_{FI} : Carga interna media [W/m²]
En territorio extrapeninsular (Illes Balears, Canarias, Ceuta y Melilla) se multiplicarán los valores resultantes por 1,40

Tabla 3.2.b - HE0
Valor límite $C_{ep,tot,lim}$ [kW·h/m²·año] para uso distinto del residencial privado

Zona climática de invierno

α	A	B	C	D	E
$165 + 9 \cdot C_{FI}$	$155 + 9 \cdot C_{FI}$	$150 + 9 \cdot C_{FI}$	$140 + 9 \cdot C_{FI}$	$130 + 9 \cdot C_{FI}$	$120 + 9 \cdot C_{FI}$

C_{FI} : Carga interna media [W/m²]
En territorio extrapeninsular (Illes Balears, Canarias, Ceuta y Melilla) se multiplicarán los valores resultantes por 1,40

Per justificar el compliment de la limitació del consum energètic, cal fer esment que ens trobem en la zona climàtica C, per tant al tractar-se d'un edifici municipal (ús diferent al residencial privat) tenim les següents dades:

Per tal de calcular tant el $C_{ep,tot,lim}$ i $C_{ep,nren}$ és necessari calcular la CFI (Càrrega interna mitja), com ses mostra en les taules anteriors. Per tant:

La càrrega interna mitja (CFI) es calcula amb la formula:

$$CFI = \Sigma C_{oc} / (7 \times 24) + \Sigma C_{il} / (7 \times 24) + \Sigma C_{eq} / (7 \times 24)$$

On cadascuna de les càrregues es mesuren en W/m² i es representen per

C_{oc} = càrrega sensible per ocupació

C_{il} = càrrega per il·luminació

C_{eq} = càrrega per equips

▪ Ocupació

	Projecte Bàsic I D'Execució Edifici municipal segons alineació de vial (Fase 1) Emplaçament: Les Escoles, 3 Municipi: Sant Iscle De Vallalta - 08359 Arquitectes GARCIA DE SANTOS, PAU
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya	Clients: AJUNTAMENT DE SANT ISCLE DE VALLALTA
Hash: kEYF/CsfGRDVN1tEXEX0UUYce0w= Hash COAC: Y/Vjxhdyj2jWAS/iEYIT2QanM= Ref: COAC-2024001707-891665-01	Visat: 2024001707
	Date: 30-05-2024



La càrrega sensible màxima per ocupació depèn de l'activitat i l'aplicació de l'espai en qüestió.

Grado de Actividad	Aplicación típica	OCUP-Q-SEN (W/persona)	OCUP-Q-LAT (W/persona)
Sentado en teatro	Teatro (Matinal)	65	30
Sentado en teatro	Teatro (Tarde)	70	30
Sentado, trabajo ligero	Oficinas, hoteles, apartamentos	70	45
Trabajo de oficina moderado	Oficinas, hoteles, apartamentos	75	55
De pie, trabajo ligero, andando	Grandes almacenes, venta al por menor	75	55
Caminando, de pie	Farmacia, banco	75	70
Trabajo sedentario	Restaurante	80	80
Baile moderado	Pistas de baile	90	160
Andando, trabajo ligero	Fábrica	110	185
Jugar a los bolos	Boleras	170	255
Trabajo duro	Fábrica	170	255
Trabajo, maquinaria pesada	Fábrica	185	285
Atletismo	Gimnasio	210	315

Tabla 3. Valores típicos de calor sensible y latente por ocupante, en función de la actividad (Fuente: ASHRAE 1989 Handbook of Fundamentals, Tabla 3, p. 26.7.)

Agafem com a referència per a la Sala Polivalent de PB, per similitud el treball d'oficina moderat i el de peu, treball lleuger, caminant, que tots dos disposen d'un 75 W/persona.

Disposem d'un espai de superfície útil 266,10 m² amb una ocupació de 25 persones, la càrrega sensible per ocupació seria: 25 persones x 75W/persona = 1.875 W.

L'horari d'ocupació en una setmana és: 100% de dilluns a divendres durant 8 hores i dissabtes durant 4 hores.

La densitat de fonts internes per ocupació durant una setmana és la següent:

(5 dies x 1,0 x 8h/dia + 1 dia x 1,0 x 4h/dia) x 1.875 W = 82.500 W

82.500 W/274,07 m² = **301,02 W/m²**

▪ Il·luminació

La càrrega generada per la il·luminació consisteix en la potència total d'il·luminació. Per tant s'ha de sumar la potència instal·lada total. En aquest cas per aquest espai de sala polivalent es comptabilitzen 40 lluminàries de 12 W = 480 W.

Per la il·luminació es considera el següent horari de funcionament: de dilluns a divendres 100% durant 8h i la resta al 10%. Dissabtes 100% durant 4h i la resta al 10%. Diumenge 10% durant tot el dia.

Repetim el mateix càlcul de densitat però per la il·luminació:





$(5 \text{ dies} \times (1,0 \times 8\text{h/dia} + 0,1 \times 16\text{h/dia}) + 1 \text{ dia} \times (1,0 \times 4\text{h/dia} + 0,1 \times 20\text{h/dia}) + 1 \text{ dia} \times 0,1 \times 24\text{h/dia}) \times 480 \text{ W} = 27.072 \text{ W}$

$27.072 \text{ W}/274,07 \text{ m}^2 = \mathbf{98,78 \text{ W/m}^2}$

▪ Equips

Per als equips es suma la potència de tots els equips i aparells: ordinadors, impressores, etc. El total de la càrrega màxima d'equips és de 1.000 W.

L'horari és el mateix que el de la ocupació, per tant el sumatori és el següent:

$(5 \text{ dies} \times 1,0 \times 8\text{h/dia} + 1 \text{ dia} \times 1,0 \times 4\text{h/dia}) \times 1.000 \text{ W} = 44.000 \text{ W}$

$44.000 \text{ W}/274,07 \text{ m}^2 = \mathbf{160,54 \text{ W/m}^2}$

▪ Càlcul total de la càrrega interna

$\text{CFI} = (301,02 \text{ W/m}^2 + 98,78 \text{ W/m}^2 + 160,54 \text{ W/m}^2) / (7 \times 24) = \mathbf{3,34 \text{ W/m}^2}$

Fem el mateix càlcul per a la Planta Soterrani.

▪ Ocupació

Agafem com a referència per a aquests usos de PS, per similitud el treball d'oficina moderat i el de peu, treball lleuger, caminant, que tots dos disposen d'un 75 W/persona.

Disposem d'un espai de superfície útil 272,49 m² amb una ocupació de 8 persones, la càrrega sensible per ocupació seria: 8 persones x 75W/persona = 600 W.

L'horari d'ocupació en una setmana és: 100% de dilluns a divendres durant 8 hores i dissabtes durant 4 hores.

La densitat de fonts internes per ocupació durant una setmana és la següent:

$(5 \text{ dies} \times 1,0 \times 8\text{h/dia} + 1 \text{ dia} \times 1,0 \times 4\text{h/dia}) \times 600 \text{ W} = 26.400 \text{ W}$

$26.400 \text{ W}/276,43 \text{ m}^2 = \mathbf{95,50 \text{ W/m}^2}$

▪ Il·luminació

La càrrega generada per la il·luminació consisteix en la potència total d'il·luminació. Per tant s'ha de sumar la potència instal·lada total. En aquest cas per aquest espai es comptabilitzen també 40 lluminàries de 12 W = 480 W.

Per la il·luminació es considera el següent horari de funcionament: de dilluns a divendres 100% durant 8h i la resta al 10%. Dissabtes 100% durant 4h i la resta al 10%. Diumenge 10% du

	Projecte Bàsic I D'Execució Edifici municipal segons alineació de vial (Fase 1) Emplaçament: Les Escoles, 3 Municipi: Sant Iscle De Vallalta - 08359 Arquitectes GARCIA DE SANTOS, PAU	
	Clients: AJUNTAMENT DE SANT ISCLE DE VALLALTA	
	Col·legi d'Arquitectes de Catalunya Hash: kEYF/CsfGRDVN1tEXEX0UUYce0w= Hash COAC: Y/Vjxhdyj2JWAS/iEYIT2QanM= Ref: COAC-2024001707-891665-01	Visat: 2024001707 Data: 30-05-2024



Repetim el mateix càlcul de densitat però per la il·luminació:

$$(5 \text{ dies} \times (1,0 \times 8\text{h/dia} + 0,1 \times 16\text{h/dia}) + 1 \text{ dia} \times (1,0 \times 4\text{h/dia} + 0,1 \times 20\text{h/dia}) + 1 \text{ dia} \times 0,1 \times 24\text{h/dia}) \times 480 \text{ W} = 27.072 \text{ W}$$
$$27.072 \text{ W} / 276,43 \text{ m}^2 = \mathbf{97,93 \text{ W/m}^2}$$

▪ Equips

Per als equips es suma la potència de tots els equips i aparells, que en aquest cas són aparells de treball com: màquines de soldar, de tall, etc. El total de la càrrega màxima d'equips és de 5.500 W.

L'horari és el mateix que el de la ocupació, per tant el sumatori és el següent:

$$(5 \text{ dies} \times 1,0 \times 8\text{h/dia} + 1 \text{ dia} \times 1,0 \times 4\text{h/dia}) \times 5.500 \text{ W} = 242.000 \text{ W}$$
$$242.000 \text{ W} / 276,43 \text{ m}^2 = \mathbf{875,45 \text{ W/m}^2}$$

▪ Càlcul total de la càrrega interna

$$CFI = (95,50 \text{ W/m}^2 + 97,93 \text{ W/m}^2 + 875,45 \text{ W/m}^2) / (7 \times 24) = \mathbf{6,36 \text{ W/m}^2}$$

Per tant el nivell de càrrega interna total de l'edifici és de $3,34 + 6,36 = \mathbf{9,70 \text{ W/m}^2}$, que segons la taula A.1 del document d'estalvi d'energia és alta.

Taula a-Anejo A. Nivel de carga interna	
Nivel de carga interna	Carga interna media, $C_{FI} [\text{W/m}^2]$
Baja	$C_{FI} < 6$
Media	$6 \leq C_{FI} < 9$
Alta	$9 \leq C_{FI} < 12$
Muy alta	$12 \leq C_{FI}$

Per tant:

$$Cep, tot, lim (227,30) < Cep, nren (112,60) \times Fep, sup (1500) / S 550,50 =$$

• HE-2 Rendiment de les instal·lacions tèrmiques:

S'haurà d'aplicar el vigent Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques en els Edificis, en totes les instal·lacions tèrmiques fixes de climatització (calefacció, refrigeració i ventilació) i de producció d'aigua calenta sanitària (ACS), destinades a atendre la demanda de benestar tèrmic i higiene de les persones.

En el projecte es preveu que els dos vestuaris disposin d'un termo elèctric per a l'ACS. En aquesta fase no es contempla la instal·lació de calefacció, en tot cas es preveuria unitats d'aire condicionat.

	Projecte Bàsic I D'Execució Edifici municipal segons alineació de vial (Fase 1) Emplaçament: Les Escoles, 3 Municipi: Sant Iscle De Vallalta - 08359 Arquitectes GARCIA DE SANTOS, PAU
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya	Clients: AJUNTAMENT DE SANT ISCLE DE VALLALTA
Hash: kEYF/CsFGRDVN1tEXEX0UUYce0w= Hash COAC: Y/Vjxhdyj2JWAS/iEYIT2QanM= Ref: COAC-2024001707-891665-01	Visat: 2024001707
	Data: 30-05-2024



Seguidament s'adjunten la fitxa del Reglament d'instal·lacions tèrmiques dels Edificis (RITE) degudament complimentades amb totes les característiques tèrmiques previstes per el present projecte.

- HE-3 Eficiència energètica de les instal·lacions d'il·luminació:

El document bàsic HE- 3 del CTE és d'aplicació en edificis de nova construcció. Tot i així en l'àmbit d'aplicació es cita el següent:

Se excluyen del ámbito de aplicación

a) las instalaciones de alumbrado de emergencia

Per tant, caldrà preveure sistemes d'eficiència energètica en les instal·lacions d'il·luminació previstes en els dos plantes per a dur a terme els usos previstos en aquestes.

A continuació s'adjunta la taula 3.1 del DB HE-3 on es determinen el valor límit d'eficiència energètica de la instal·lació (VEEI lim.) que estableix per cadascun dels recintes. Valors que la instal·lació d'il·luminació no superarà.

Tabla 3.1 - HE3 Valor límite de eficiencia energética de la instalación (VEEI _{lim})	
Uso del recinto	VEEI límite
Administrativo en general	3,0
Andenes de estaciones de transporte	3,0
Pabellones de exposición o ferias	3,0
Salas de diagnóstico ⁽¹⁾	3,5
Aulas y laboratorios ⁽²⁾	3,5
Habitaciones de hospital ⁽³⁾	4,0
Recintos interiores no descritos en este listado	4,0
Zonas comunes ⁽⁴⁾	4,0
Almacenes, archivos, salas técnicas y cocinas	4,0
Aparcamientos	4,0
Espacios deportivos ⁽⁵⁾	4,0
Estaciones de transporte ⁽⁶⁾	5,0
Supermercados, hipermercados y grandes almacenes	5,0
Bibliotecas, museos y galerías de arte	5,0
Zonas comunes en edificios no residenciales	6,0
Centros comerciales (excluidas tiendas) ⁽⁷⁾	6,0
Hostelería y restauración ⁽⁸⁾	8,0
Religioso en general	8,0
Salones de actos, auditorios y salas de usos múltiples y convenciones, salas de ocio o espectáculo, salas de reuniones y salas de conferencias ⁽⁹⁾	8,0
Tiendas y pequeño comercio	8,0
Habitaciones de hoteles, hostales, etc.	10,0
Locales con nivel de iluminación superior a 600lux	2,5

Per realitzar la justificació de l'exigència del Document Bàsic DB HE-3 s'adjunten, els valors per les instal·lacions d'enllumenat:

- La superfície total il·luminada



Projecte Bàsic I D'Execució
Edifici municipal segons alineació de vial (Fase 1)
Emplaçament: Les Escoles, 3
Municipi: Sant Iscle De Vallalta - 08359
Arquitectes GARCIA DE SANTOS, PAU

Clients: AJUNTAMENT DE SANT ISCLE DE VALLALTA

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Hash: kEYF/CsfGRDVN1tEXEX0UUYce0w=
Hash COAC: Y/Vjxhdyj2JWAS/iEYIT2QanM=
Ref: COAC-2024001707-891665-01

Visat: 2024001707

Data: 30-05-2024



Superfície total aparcament il·luminades de la PS = **205,79 m²**.

Superfície total de la zona de treball per a la brigada de la PS = **44,12 m²**.

Superfície total dels vestuaris per a la brigada de la PS = **26,52 m²**.

Superfície total de la sala polivalent de la PB = **269,05 m²**.

Superfície total de les zones comuns (escales) de la PB = **5,02 m²**.

Total superfície il·luminada (STOT) = 550,50 m²

1- La potència total instal·lada en conjunts de punts de llum més equip auxiliar (PTOT).

Total potència prevista

Aparcament: $205,79 \text{ m}^2 \times 5 \text{ W/m}^2 = 1.028,95 \text{ W}$

Resta d'usos: $44,12 \text{ m}^2 + 26,52 \text{ m}^2 + 269,05 \text{ m}^2 + 5,02 \text{ m}^2 = 344,71 \text{ m}^2$

$344,71 \text{ m}^2 \times 25 \text{ W/m}^2 = 8.617,75 \text{ W}$.

Pot Total = $1.028,95 + 8.617,75 = 9.646,70 \text{ W}$.

2- La potència total instal·lada per unitat de superfície il·luminada (PTOT/STOT)

PTOT lim. /STOT = $9.646,70 \text{ W} / 550,50 \text{ m}^2 = 17,52 \text{ W/m}^2$

Tabla 3.2 - HE3 Potencia máxima por superficie iluminada (PTOT,lim/STOT)		
Uso	E Iluminancia media en el plano horizontal (lux)	Potencia máxima a instalar (W/m²)
Aparcamiento		5
Otros usos	≤ 600	10
	> 600	25

3- Valors límit que l'hi són d'aplicació (VEEII lím.) per a l'aparcament i els altres recintes interiors = **4,0**.

Tabla 2.1 Valores límite de eficiencia energética de la instalación	
Zonas de actividad diferenciada	VEEI límite
zonas comunes (4)	4,0

Sup. Il·lum. Tot. = 545,48 m².

Pot. Total = $1.028,95 + 8.492,25 = 9.521,20 \text{ W}$.

VEEI projecte = $9.521,20 \text{ W} / 545,48 \text{ m}^2 = 17,45 \text{ W/m}^2$

amb l'exigència de



Projecte Bàsic I D'Execució
Edifici municipal segons alineació de vial (Fase 1)
Emplaçament: Les Escoles, 3
Municipi: Sant Iscle De Vallalta - 08359
Arquitectes GARCIA DE SANTOS, PAU

Clients: AJUNTAMENT DE SANT ISCLE DE VALLALTA

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: kEYF/CsfGRDVN1tEXEX0UUYce0w=
Hash COAC: Y/Vjxhdyj2JWAS/iEYIT2QanM=
Ref: COAC-2024001707-891665-01

Visat: 2024001707

Date: 30-05-2024



Valor límit que és d'aplicació (VEEI lím.) per a les zones comunes en edific. no residencial (escales) = **6,0**.

Sup. Il·lum. Total Z.C. = 5,02 m².

Pot. Total Z.C. = 5,02 m² x 25 W/m² = 125,50 W.

VEEI projecte = 125,50 x 100 / 5,02 x 600 = 12.550 / 3.012 = **4,16** per tant es **compleix** amb l'exigència del Document bàsic HE 3 ja que **4,16 < 6,0**.

En relació als sistemes de regulació i control de la instal·lació d'enllumenat de les zones comuns i dels vestuaris, es preveu un sistema d'encesa mitjançant una instal·lació de domòtica, realitzant l'encesa dels diferents punts de llum mitjançant l'ús de detectors de presència.

- HE-4 Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària:

L'àmbit d'aplicació del DB HE-4 es d'aplicació a edificis de nova construcció amb una demanda d'aigua calenta sanitària (ACS) superior als 100 l/dia, calculada tal com disposa l'Annex F.

Seguidament es comprova la demanda segons el que disposa per a edificis diferents al residencial privat, a partir de la taula següent:

	Projecte Bàsic I D'Execució Edifici municipal segons alineació de vial (Fase 1) Emplaçament: Les Escoles, 3 Municipi: Sant Iscle De Vallalta - 08359 Arquitectes GARCIA DE SANTOS, PAU	
	Clients: AJUNTAMENT DE SANT ISCLE DE VALLALTA	
	Col·legi d'Arquitectes de Catalunya Hash: kEYF/CsfGRDVN1tEXEX0UUyce0w= Hash COAC: Y/Vjxhdyj2JWAS/iEYIT2QanM= Ref: COAC-2024001707-891665-01	Visat: 2024001707 Data: 30-05-2024



Tabla c-Anejo F Demanda orientativa de ACS para usos distintos del residencial privado

Criterio de demanda	Litros/día-persona
Hospitales y clínicas	55
Ambulatorio y centro de salud	41
Hotel *****	69
Hotel ****	55
Hotel ***	41
Hotel/hostal **	34
Camping	21
Hostal/pensión *	28
Residencia	41
Centro penitenciario	28
Albergue	24
Vestuarios/Duchas colectivas	21
Escuela sin ducha	4
Escuela con ducha	21
Cuarteles	28
Fábricas y talleres	21
Oficinas	2
Gimnasios	21
Restaurantes	8
Cafeterías	1

Càlcul de la demanda:

Demanda per a oficines: 2 l/dia x persona

2 l/dia x 25 pers. = 50 l/dia

Demanda per a vestidors/dutxes col·lectives: 21 l/dia x persona

21 l/dia x 8 pers. = 168 l/dia

Total = 50 + 168 = 218 l/dia

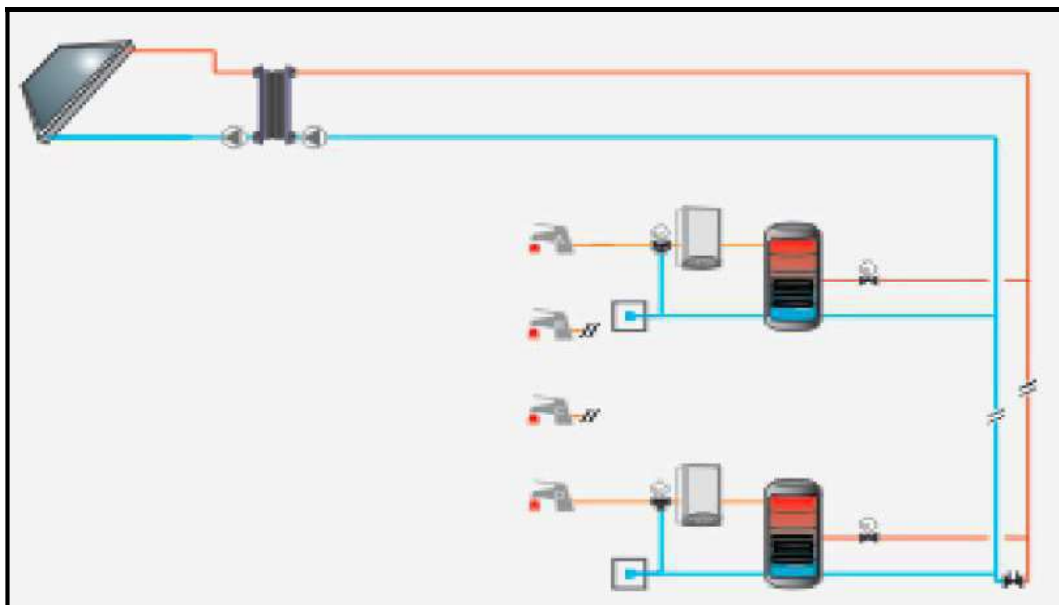
Segons determina la normativa vigent, la contribució mínima d'energia procedent de fonts renovables cobrirà al menys el 70% de la demanda energètica anual per ACS, obtinguda a partir dels valors mensuals, influint les pèrdues tèrmiques per distribució, acumulació y recirculació. Aquesta contribució mínima podrà reduir-se al 60% quan la demanda de ACS sigui inferior a 5000 l/d.

Per tant en el cas del present projecte s'haurà de complir el 60% degut a que la demandada d'ACS diària de l'edifici és de 218 l/dia < 5000 l/dia.

	Projecte Bàsic I D'Execució Edifici municipal segons alineació de vial (Fase 1) Emplaçament: Les Escoles, 3 Municipi: Sant Iscle De Vallalta - 08359 Arquitectes GARCIA DE SANTOS, PAU
	Hash: kEYF/CsfGRDVN1tEXEX0UUYce0w= Hash COAC: Y/Vjxhdyj2JWAS/iEYIT2QanM= Ref: COAC-2024001707-891665-01
	Clients: AJUNTAMENT DE SANT ISCLE DE VALLALTA
	Visat: 2024001707
	Data: 30-05-2024



Per el present projecte es preveu utilitzar una instal·lació amb consum múltiple amb acumulació descentralitzada. Seguidament s'adjunta l'esquema previst:



Per realitzar la comprovació del compliment de l'exigència de contribució solar mínima per ACS que determina el DB HE-4 del Codi Tècnic de l'Edificació, s'ha utilitzat el programa reconegut "CHEQ4", on s'ha pogut validar el compliment de la instal·lació, arribant a complir un 65% de la demanda de producció d'aigua calenta sanitària. Seguidament s'adjunta la documentació del compliment de la referida exigència.

• HE-5 Contribució fotovoltaica mínima d'energia elèctrica:

El present projecte d'edifici municipal queda exempt del seu compliment, segons s'especifica a l'apartat 1 del DB HE-5:

1. Esta sección es de aplicación a edificios con uso distinto al residencial privado en los siguientes casos:

a) edificios de nueva construcción y ampliaciones de edificios existentes, cuando superen o incrementen la superficie construida en más de 3.000 m².

(...)

En aquest cas, l'edifici no supera els 3.000 m² de superfície construïda, per tant no és d'aplicació.



1.4.3.4. 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 el RD Llei 1/98 "Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación" (BOE 28/02/1998). Les reserves i previsions d'espais corresponents s'han considerat a la Memòria Constructiva en el Sistema de Condicionament, Instal·lacions i Serveis.

- 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 (envolvent, 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.

Lloret de Mar, Març de 2.024

EL PROMOTOR:

L'ARQUITECTE:

Excm. Ajuntament de Sant Iscle de Vallalta
Rep. Legal: Sr. Eduard Turón i Maïnat
Alcalde - President

Pau García de Santos
Col·legiat 10.670/4


EDUARD TURON
(R: P0819200G)
Firmado digitalmente por
EDUARD TURON
(R: P0819200G)
Fecha: 2025.04.04 13:59:39
+02'00'

	Projecte Bàsic I D'Execució Edifici municipal segons alineació de vial (Fase 1) Emplaçament: Les Escoles, 3 Municipi: Sant Iscle De Vallalta - 08359 Arquitectes GARCIA DE SANTOS, PAU
	Clients: AJUNTAMENT DE SANT ISCLE DE VALLALTA
 Col·legi d'Arquitectes de Catalunya	Hash: kEYF/CsfGRDVN1tEXEX0UUYce0w= Hash COAC: Y/Vjxhdyj2JWAS/iEYIT2QanM= Ref: COAC-2024001707-891665-01
Visat: 2024001707	
Data: 30-05-2024	



2. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

2.0. TREBALLS PRELIMINARS

2.0.1. INICI D'OBRA

A l'inici de l'obra s'ha de procedir a la neteja de l'àmbit de treball adoptant les mesures de seguretat i senyalització, d'acord amb el que disposa la Norma Tecnològica NTE-ADD. S'iniciarà l'obra instal·lant la infraestructura necessària per l'execució de l'obra.

2.0.2. GESTIÓ DE RESIDUS

Totes les runes generades es transportaran fins a un Centre Gestor de runes autoritzats per L'Agència de Residus de Catalunya i l'Ajuntament. Tots els residus i runes es classificaran i es dipositaran en obra a l'espera del seu transport al centre gestor.

2.0.3. MOVIMENTS DE TERRES

• EXCAVACIONS

Es realitzarà una excavació del terreny per igualar-lo a la cota més baixa prevista de l'edifici, així com a l'excavació de les rases necessàries per a l'execució de la fonamentació. Treballs que es realitzaran adoptant les mesures de seguretat i senyalització necessàries en tot moment.

Les terres que s'aprofitin dins de l'obra, es compactaran mecànicament o bé manualment. La compactació es farà per tongades de 25 cm de gruix, fins al 95% del Proctor modificat, amb materials seleccionats provinents de l'excavació de la pròpia obra o provinents d'aportació externa (si és necessari).

• TRANSPORT DE TERRES

Totes les terres sobrants es transportaran fins l'abocador de runes autoritzats per l'Ajuntament i per l'Agència de Residus de Catalunya –ARC–.

	Projecte Bàsic I D'Execució Edifici municipal segons alineació de vial (Fase 1) Emplaçament: Les Escoles, 3 Municipi: Sant Iscle De Vallalta - 08359 Arquitectes GARCIA DE SANTOS, PAU
	Clients: AJUNTAMENT DE SANT ISCLE DE VALLALTA
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya	Hash: kEYF/CsfGRDVN1tEXEX0UUYce0w= Hash COAC: Y/Vjxhdyj2JWAS/iEYIT2QanM= Ref: COAC-2024001707-891665-01
Visat: 2024001707	
Data: 30-05-2024	



2.1. SUSTENTACIÓ DE L'EDIFICI

L'anàlisi i dimensionament de la fonamentació exigeix el coneixement previ de les característiques del terreny, la tipologia del l'edifici previst i l'entorn on s'ubica la construcció. S'adjunta informació extreta de l'estudi geotècnic realitzat en la parcel·la.

Segons l'estudi geotècnic realitzat, s'extreu el següent quadre resum de les característiques geotècniques dels materials reconeguts al subsol:

Taula 3.3
Quadre resum de les característiques geotècniques dels materials reconeguts

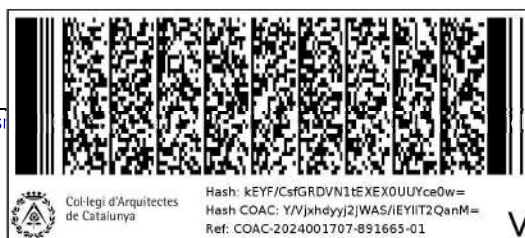
Nivell	Densitat aparent (g/cm ³)	Índex plàstic. Ip (%)	Humitat natural (%)	Classifica. U.S.C.S.	N ₆₀	N ₆₀ (DPSH)	Resist. compres. simple (kg/cm ²)	Cohesió c curt plaç (kg/cm ²)	Angle Ø curt plaç graus	Cohesió c llarg plaç (kg/cm ²)	Angle Ø llarg plaç graus
Nivell R+S	1,90-2,15			Rebliment- SC i CL	-	9-24 (mitjana de 15,52)	-	0,15-0,16	18-19	0,00-0,03	26-27
Nivell Qa	1,80-2,00			ML, SM, ML-CL	9	8-10 (mitjana de 9)		0,17-0,19	14-15	0,035- 0,037	27-28
Nivell Qb	1,80-2,10			SW-SC, SC	16	12-21 (mitjana de 18,22)		0,042- 0,073	28-31	0,0084- 0,014	30-33
Nivell P	2,00-2,85			Substrat rocal·lós alterat SC Substrat rocal·lós compacte	24-R (R:Rebuig)	19-R (R:Rebuig) mitjana de - 25,80 en els primers 0,80 m-	200-1.000	0,10-0,26	29-38	0,02- 0,053	31-41

D'acord amb aquest estudi, el nivell on s'hauria de recolzar la fonamentació de l'edifici seria el Nivell P, el qual està situat a una profunditat molt variable dins del solar.

- El terreny adequat per a recolzar-hi la fonamentació és el Nivell P.
- Coeficient sísmic: $C = 1,37$.
- Terreny no expansiu.
- Terreny no agressiu al formigó armat segons el Codi Estructural.
- En els dos sondatges efectuats es va interceptar el nivell freàtic, la fondària i data de mesura del qual s'indiquen a la taula següent:

Taula 3.2
Fondària del nivell freàtic

Sondatge	Fondària (m)	Data de la mesura
S-1	5,00	18-03-21
S-2	4,85	19-03-21





- Els materials travessats pels sondejos són excavables amb maquinaria ordinària, a excepció del substrat rocallós menys alterat del nivell P, on serà necessari la utilització d'un martell hidràulic.

Per tot això, la cota superior de la fonamentació de l'edifici és la 117,00 m. La cota inferior, però, serà molt variable per tal de buscar el sòl resistent.

2.2. SISTEMA ESTRUCTURAL

En general, tot el formigó que es pugui utilitzar estarà subjecte a un control de qualitat de nivell normal, d'acord amb el programa de control de qualitat realitzat per l'aparellador o arquitecte tècnic de l'obra adaptant-se al que es prescriu al Codi Estructural.

2.2.1. FONAMENTACIÓ

La fonamentació de l'edifici es resoldrà mitjançant sabates corregudes de formigó armat al perímetre, per tal de poder suportar les càrregues dels mur de contenció. Aquestes sabates corregudes tindran una amplada de 1,50 metres i una alçada de 0,70 metres. Els referits murs de contenció seran de dues tipologies. Els dos murs confrontants a vials seran de formigó armat "in situ" i tindran una alçada aproximada de 4 metres, mentre que els altres dos murs, seran realitzats amb bloc de formigó tipus "H" armats, i la seva alçada serà de 1,50 metres.

La fonamentació dels pilars interiors serà realitzada amb sabates aïllades de dimensions 1,80 x 1,80 metres i una alçada de 0,70 metres.

Tota la fonamentació estarà adientment lligada amb riostres i bigues centradores, de dimensions 0,40 x 0,40 metres.

Degut a la variable profunditat del sòl resistent, es construiran pous de fonamentació de formigó en massa fins a encastar-se 30 cm en el Nivell P. Aquests pous es construiran tant sota les sabates aïllades que ho requereixin com, sota les sabates corregudes. En aquest segon cas, es faran pous de 1,50 x 1,50 metres sota els pilars.

Tota aquesta fonamentació s'executarà seguint les directrius de la normativa vigent (Codi Estructural).

El formigó armat a utilitzar es del tipus HA-25/E/20/YC2 i les armadures seran a base de barres d'acer corrugat

	Projecte Bàsic I D'Execució Edifici municipal segons alineació de vial (Fase I) Emplaçament: Les Escoles, 3 Municipi: Sant Iscle De Vallalta - 08359 Arquitectes GARCIA DE SANTOS, PAU
	Clients: AJUNTAMENT DE SANT ISCLE DE VALLALTA
 Col·legi d'Arquitectes de Catalunya	Hash: kEYF/CsfGRDVN1tEXEX0UUYce0w= Hash COAC: Y/Vjxhdyj2JWAS/iEYIT2QanM= Ref: COAC-2024001707-891665-01
Visat: 2024001707	
Data: 30-05-2024	



referida normativa vigent de formigó (Codi Estructural). En cas que es presentin situacions particulars d'ambients agressius o similars s'utilitzaran els materials i gruixos de revestiments adequats, segons normativa.

2.2.2. ESTRUCTURA

Per al disseny, execució i control de l'estructura i el seu reforç es tindran en compte els requeriments del CTE, en concret els documents bàsics DB-SE de Seguretat Estructural, DB-SE-AE de Seguretat Estructural, Accions a l'edificació, DB-SE-A de Seguretat Estructural, Acer i DB-SE-F de Seguretat Estructural, Fàbrica i les disposicions del Codi Estructural. Tots els materials utilitzats compliran la normativa vigent de control de qualitat, disposaran del marcatge "CE", i seran convenientment homologats, tant pel que fa al material pròpiament dit com a la seva col·locació.

S'han considerat els següents materials:

11.- MATERIALS UTILITZATS

11.1.- Formigons

Per a tots els elements estructurals de l'obra: HA-25; $f_{ck} = 25 \text{ MPa}$; $\gamma_c = 1.50$

11.2.- Acers per element i posició

11.2.1.- Acers en barres

Per a tots els elements estructurals de l'obra: B 500 S; $f_{yk} = 500 \text{ MPa}$; $\gamma_s = 1.10$

11.2.2.- Acers en perfils

Tipus d'acer para perfils	Acer	Límit elàstic(MPa)	Mòdul d'elasticitat(GPa)
Acers conformats	S235	235	210
Acers laminats	S275	275	210

11.3.- Murs de fàbrica

Mòdul de tall (G): 0.3924 GPa

Mòdul d'elasticitat (E): 0.981 GPa

Pes específic: 14.715 kN/m³

Tensió de càlcul en compressió: 1.962 MPa

Tensió de càlcul en tracció: 0.1962 MPa

I les següents hipòtesis de càlcul:



6.- SITUACIONS DE PROJECTE
Per a les diferents situacions de projecte, les combinacions d'accions es definiran d'acord amb els següents criteris:

Amb coeficients de combinació

$$\sum_{j=1}^n \gamma_{0j} G_{kj} + \gamma_{01} \Psi_{01} Q_{k1} + \sum_{i=2}^n \gamma_{0i} \Psi_{0i} Q_{ki}$$

Sense coeficients de combinació

$$\sum_{j=1}^n \gamma_{0j} G_{kj} + \sum_{i=1}^n \gamma_{0i} Q_{ki}$$

On:

γ_0	Acció permanent
Q_k	Acció variable
γ_{01}	Coefficient parcial de seguretat de les accions permanents
γ_{0i}	Coefficient parcial de seguretat de l'acció variable principal
Ψ_{01}	Coefficient parcial de seguretat de les accions variables d'acompanyament
Ψ_{0i}	Coefficient de combinació de l'acció variable principal
Ψ_{0i}	Coefficient de combinació de les accions variables d'acompanyament

• ESTRUCTURA VERTICAL

L'estructura vertical estarà formada per pilars de formigó armat de seccions quadrades de 0,30 i 0,35 metres.

El formigó armat a utilitzar es del tipus HA-25/F/20/XC3 i les armadures seran a base de barres d'acer corrugat de tipologia B-500S, segons les nomenclatures definides a la referida normativa vigent de formigó (Codi Estructural).

• ESTRUCTURA HORITZONTAL

L'estructura horitzontal serà a base de forjats reticulars de formigó armat, de 25+5 cm de cantell en els sostres de les planta soterrani i planta baixa, és a dir, 2 forjats en total.

El formigó armat a utilitzar es del tipus HA-25/F/20/XC3 i les armadures seran a base de barres d'acer corrugat de tipologia B-500S, segons les nomenclatures definides a la referida normativa vigent de formigó (Codi Estructural).

2.3. SISTEMA ENVOLVENT I ACABATS EXTERIORS

Es garanteixen les diferents exigències bàsiques mitjançant el compliment dels Documents Bàsics del CTE.

A continuació es relacionen els subsistemes que formen part de l'envolvent exterior o de la compartimentació interior:

- Terra en contacte amb el terreny. Solera de Formigó.
- Façana.
- Cobertes.

	Projecte Bàsic I D'Execució Edifici municipal segons alineació de vial (Fase 1) Emplaçament: Les Escoles, 3 Municipi: Sant Iscle De Vallalta - 08359 Arquitectes GARCIA DE SANTOS, PAU	
	Clients: AJUNTAMENT DE SANT ISCLE DE VALLALTA	Visat: 2024001707
	Hash: kEYF/CsfGRDVN1tEXEX0UUYce0w= Hash COAC: Y/Vjxhdyj2JWAS/iEYIT2QanM= Ref: COAC-2024001707-891665-01	Data: 30-05-2024



Per a cada subsistema s'especifica la seva composició així com les seves característiques i prestacions segons els Documents Bàsics del CTE que li siguin d'aplicació.

2.3.1. TERRA EN CONTACTE AMB EL TERRENY. SOLERA DE FORMIGÓ.

Formada per una llosa de formigó armat de 20 cm de gruix, estesa sobre emmarcat de grava de 10cm de gruix. Formigó HA-25/B/20/XC2, i malla d'acer corrugat B-500-T electrosoldada.

2.3.2. FAÇANA. TANCAMENTS EXTERIORS VERTICAL

La formació de les façanes exteriors serà a base de revestiment de morter monocapa sobre paret de maó de fàbrica ceràmica, per la cara exterior, seguit d'una cambra d'aire, on es col·locarà aïllament tèrmic a base de planxes de poliestirè extrudit XPS i finalment, envà interior de maó ceràmic de 7 cm de gruix, acabat enguixat amb una capa de gruix de construcció (B1) i una capa de gruix enlluït (YG), i posteriorment deus capes de pintura plàstica.

L'acabat de morter monocapa serà de color verd poma (color pàl·lid) acompanyat d'un morter monocapa de color terrós per al sòcol. Els emmarcaments de les finestres seran del mateix color terrós que el sòcol de la façana. Els colors amb exactitud els definirà la D.F. juntament amb la propietat.

En l'arrencada de les parets o murs en contacte amb el terreny es col·locarà una làmina asfàltica que faci de barrera ant humitat per evitar l'ascensió de les humitats per capil·laritat.

La solució constructiva contindrà les següents capes:

- Acabat exterior arrebossat, a bona vista de 1,5 cm de gruix, i pintura.
- Full exterior de fàbrica de maó perforat (tipus "gero") de 14 cm de gruix.
- Arrebossat de la cara interior del maó vist amb morter de ciment d'1 cm de gruix.
- Aïllament tèrmic, a base de planxes de poliestirè extrudit XPS de 7 cm de gruix.
- Cambra d'aire.
- Full interior de fàbrica d'envà ceràmic de 7 cm de gruix, col·locat amb morter mixt 1:2:10.
- Acabat interior enguixat a bona vista de 1,5 cm de gruix i pintura.



Les façanes tindran el grau d'impermeabilitat ≥ 3 (Edifici en zona eòlica C, altura edifici $< 15\text{m}$, entorn edifici E0 i zona pluviomètrica III).

Els tancaments verticals descrits refereixen a una de les solucions definides al CTE-BH-HS1, concretament la especificada com a R1+C1+B2.

2.3.3. TANCAMENTS PRACTICABLES EXTERIORS

La porta d'accés a la Planta Soterrani (PS) estarà format per una doble porta, per una banda la de l'accés per a vianants, que serà automàtica, i per altra banda, la de l'accés per a vehicles, que serà d'obertura manual amb clau. Ambdós seràn de xapa metàl·lica per a pintar, amb color a determinar per la D.F..

La porta principal d'accés a la sala polivalent de Planta Baixa, amb accés directe des del carrer Escoles, serà manual i amb marc d'alumini lacat (color RAL segons NN.UU.)

La fusteria de tancament exterior de les façanes serà d'alumini lacat (color RAL segons NN.UU.), i amb trencament de pont tèrmic. Els envidraments seran amb vidre doble (p.ex. 4-12-4, amb un vidre baix emissiu), i amb una transmitància tèrmica del conjunt de $2.00 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$ i factor solar de 0,7.

La porta d'accés a la coberta, serà manual d'alumini lacat, color a determinar, tindrà una finestreta central de $30\times 30 \text{ cm}$ amb vidre de seguretat, pany amb clau i maneta.

Les obertures de Planta Soterrani disposaran de reixa de protecció per a seguretat.

2.3.4. COBERTA

Es preveu una coberta plana transitable amb pendent del 2%, on s'instal·laran els captadors/plaques solars per a la producció d'ACS dels termo elèctric dels vestuaris per al magatzem municipal situats en Planta Soterrani.

La solució constructiva conté les següents capes:

- Cara exterior: rajola ceràmica antilliscant presa amb adhesiu ceràmic.
- Morter de ciment o cal (base cara exterior).
- Separador entre morter i impermeabilització (feltre, geotèxtil, o similar).
- Impermeabilització (doblat de tela asfàltica o solució equivalent).
- Separador entre impermeabilització i aïllament tèrmic (feltre, geotèxtil o similar).

	Projecte Bàsic I D'Execució Edifici municipal segons alineació de vial (Fase 1) Emplaçament: Les Escoles, 3 Municipi: Sant Iscle De Vallalta - 08359 Arquitectes GARCIA DE SANTOS, PAU	
	Clients: AJUNTAMENT DE SANT ISCLE DE VALLALTA	
	Hash: kEYF/CsfGRDVN1tEXEX0UUYce0w= Hash COAC: Y/Vjxhdyj2JWAS/iEYIT2QanM= Ref: COAC-2024001707-891665-01	Visat: 2024001707
		Data: 30-05-2024



- Panell de poliestirè extruït (Conductivitat 0.029 W/[mK]), 10 cm de gruix.
- Formigó cel·lular formació pendents (Conductivitat 0.16 W/[mK]).
- Forjat bidireccional, amb nervis de formigó armat i cassetons de ciment.
- Cara interior: enguixat a bona vista.

Totes les solucions constructives considerades compleixen els requeriments del CTE-DB-HE, d'Estalvi d'energia, tant pel que fa a l'aïllament tèrmic mínim requerit com a les possibles condensacions intersticials.

2.4. SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓ

2.4.1. COMPARTIMENTACIÓ INTERIOR FIXA

Les divisions interiors de caixa d'escala i vestidors seran de maó calat de 14 cm de gruix. Acabat enguixat a bona vista i pintat a banda i banda.

La distribució interior dels vestidors serà de maó ceràmic de 7 cm de gruix.

La situació, fondària i dimensió de les regates, ha de complir el que s'especifica a la taula 4.8 del DB-SE-F.

2.4.2. TANCAMENTS PRACTICABLES INTERIORS. FUSTERIA INTERIOR

Es realitzarà d'acord amb el Plec de Condicions Tècniques i amb el Decret 2714/1971 del Ministeri d'Indústria i les Normes Tecnològiques de l'Edificació NTE-FCM i NTE-PPM. També es tindran en compte el Plec de Condiciones Tècniques de la Direcció General d'Arquitectura i el de l'ITEC (Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya)

Les portes disposaran del segell d'Idoneïtat Tècnica.

S'ajustaran dimensions, mesures i qualitats amb el justificant dels plànols i/o de les plantilles de fusteria. Tots els bastiments seran subministrats amb una mà de tractament protector a les quatre cares de muntants i travesseres.

Tota la fusta serà subministrada amb tractament hidròfug, fungicida, antixil·lòfag i protector (vernís o similar).

Els armaris per a instal·lacions hauran de complir la reglamentació específica, així com també les normes de les

	Col·legi d'Arquitectes de Catalunya	Hash: kEYF/CsfGRDVN1tEXEX0UUYce0w= Hash COAC: Y/Vjxhdyj2JWAS/iEYIT2QanM= Ref: COAC-2024001707-891665-01	Projecte Bàsic I D'Execució Edifici municipal segons alineació de vial (Fase 1) Emplaçament: Les Escoles, 3 Municipi: Sant Iscle De Vallalta - 08359 Arquitectes GARCIA DE SANTOS, PAU
	Clients: AJUNTAMENT DE SANT ISCLE DE VALLALTA		Visat: 2024001707
			Date: 30-05-2024



A l'interior, les portes seran de fusta (tipus a determinar), amb marcs i tapetes tots els elements envernissats, sent les seves formes i mides les que es grafien en el corresponent plànol de fusteria.

La porta d'accés a l'escala des de la sala polivalent, serà manual amb acabat d'alumini lacat (color a determinar).

2.5. SISTEMA D'ACABATS

De forma genèrica, els paviments i els acabats de sostres i paraments seran els següents:

- Enguixat a bona vista pintat amb pintura plàstica en paraments verticals de la PB.
- Arrebossat a bona vista pintat amb pintura plàstica al magatzem municipal de PS.
- Enrajolats en paraments verticals fins al sostre de vestuaris.
- Cel ras de plaques de guix laminat a la sala polivalent i als vestuaris del magatzem municipal, pintat amb pintura plàstica.
- Paviment en sala polivalent de terratzo microgra de gran format.
- Paviment en cambres higièniques a base de gres.
- Paviment exterior de la coberta plana amb rajola ceràmica antilliscant presa amb adhesiu ceràmic.
- Paviment zona de treball i aparcament de la brigada serà a base de formigó auto anivellant endurit amb pintura epoxid.

2.5.1. CELS RASOS INTERIORS

Es preveu la col·locació de cel ras de planxes d'escaiola penjades del sostre (placa tipus "staff") a la sala polivalent i vestuaris.

En tots els casos es preveuran registres per accedir a les instal·lacions que hi queden ocultes.

La normativa de compliment obligatori és la norma "UNE-EN 13964:2006/A1:2008 Techos suspendidos. Requisitos y métodos de ensayo", i també la "UNE-EN 14246:2007 Placas de escayola para techos suspendidos".

També es tindrà en com

	Projecte Bàsic I D'Execució Edifici municipal segons alineació de via (Fase 1) Emplaçament: Les Escoles, 3 Municipi: Sant Iscle De Vallalta - 08359 Arquitectes GARCIA DE SANTOS, PAU
	Clients: AJUNTAMENT DE SANT ISCLE DE VALLALTA
 Col·legi d'Arquitectes de Catalunya	Hash: kEYF/CsfGRDVN1tEXEX0UUYce0w= Hash COAC: Y/Vjxhdyyj2JWAS/iEYIT2QanM= Ref: COAC-2024001707-891665-01
Visat: 2024001707	
Data: 30-05-2024	



2.5.2. REVESTIMENTS DE PARETS: ENRAJOLATS (ALICATATS)

A l'interior dels vestuaris es revestirà amb alicatat de peces ceràmiques, color i tipus a escollir pel promotor. Les peces d'alicatat es col·locaran sobre morter adhesiu o bé sobre morter Portland 1:4 (per a paraments amb alçada igual o inferior a 3.00 m).

L'execució es realitzarà posant cura en no utilitzar peces trencades, esquerdades o escrostonades. També es col·locarà de manera que quedi color i/o textura uniformes segons el tipus de peça escollit.

Abans de la seva col·locació es netejarà i es prepararà la superfície de suport i es realitzarà un replanteig de l'especejament, per tal d'utilitzar el màxim de peces senceres, o bé per tal de seguir els criteris establerts per la D.F.

2.5.3. PAVIMENTS

El paviment que es col·locarà serà de Classe 2, segons la classificació del *CTE DB-SUA1 Seguretat en front del risc de caigudes*, i per tant, una resistència al lliscament $35 < Rd \leq 45$, essent Rd la resistència al lliscament segons es defineix a la norma UNE-ENV 12633:2003.

S'adopta aquest valor ja que el paviment estarà, en part, en locals humits com són les cambres higièniques, tal i com es prescriu al referit CTE DB-SUA1.

Els enrajolats de peces ceràmiques de gres s'executaran pel procediment anomenat normalment com "a l'estesa". En el paviment no hi ha d'haver peces trencades, esquerdades, escantonades ni d'altres defectes superficials.

En la zona de treball i aparcament per la brigada (PS) el paviment serà a base de pintura epòxid d'alta resistència al desgast sobre capa de morter auto anivellant.

En la sala polivalent, el paviment serà de terratzo de gran format. Color a determinar.

El paviment de les escales de comunicació de la planta baixa amb la planta coberta i el dels seus replans seran de terratzo, inclús el sòcol.

A la planta coberta es col·locarà rajola ceràmica antilliscant presa amb adhesiu ceràmic.



2.5.4. ENGUIXATS INTERIORS DE SOSTRES I PARETS

Els acabats interiors de parets, a excepció de les de vestuaris i magatzem industrial, seran a base d'enguixat a bona vista, amb guix B1, acabat lliscat amb escaiola de tipus A segons la norma UNE-EN 13279-1.

L'enguixat ha de quedar ben adherit al suport i s'hauran de respectar els junts estructurals (en cas que aquests existeixin).

A l'enguixat, un cop sec (amb humitat inferior a l'1% o al cap de quatre setmanes d'haver-ho fet), no hi ha d'haver pols, fissures, forats o d'altres defectes.

La superfície de l'enguixat ha de quedar plana i, en els paraments verticals o corbats, aplomada. L'aresta ha de ser recta, en angle, ben aplomada, i ha d'estar al mateix pla que els paraments. El racó en angle recte, ha de ser ortogonal i l'aresta determinada recta o corba segons els paraments. El racó en mitja canya ha de ser una superfície cilíndrica que uneixi de forma harmònica els dos paraments. El gruix de l'enguixat serà d' 1,5 cm, amb una tolerància de ± 2 mm.

2.5.5. ARREBOSSAT INTERIOR DE PARETS

El magatzem municipal tindrà un acabat arrebossat a bona vista.

L'arrebossat ha de quedar ben adherit al suport i s'hauran de respectar els junts estructurals (en cas que aquests existeixin).

La superfície de l'arrebossat ha de quedar aplomada. L'aresta ha de ser recta, en angle, ben aplomada, i ha d'estar al mateix pla que els paraments. El racó en angle recte, ha de ser ortogonal i l'aresta determinada recta o corba segons els paraments. El racó en mitja canya ha de ser una superfície cilíndrica que uneixi de forma harmònica els dos paraments. El gruix de l'enguixat serà d' 1,5 cm, amb una tolerància de ± 2 mm.

2.5.6. PINTAT D'INTERIORS

Abans de l'inici dels treballs de pintura es procedirà a la neteja i sanejat dels paraments existents.

En els paraments interiors sobre lliscat de guix o superfícies de cartró-guix aquestes hauran d'estar netes i s

	Projecte Bàsic i D'Execució Edifici municipal segons alineació de vial (Fase 1) Emplaçament: Les Escoles, 3 Municipi: Sant Iscle De Vallalta - 08359 Arquitectes GARCIA DE SANTOS, PAU
	Clients: AJUNTAMENT DE SANT ISCLE DE VALLALTA
 Col·legi d'Arquitectes de Catalunya	Hash: kEYF/CsfGRDVN1tEXEX0UUYce0w= Hash COAC: Y/Vjxhdyj2JWAS/iEYIT2QanM= Ref: COAC-2024001707-891665-01
Visat: 2024001707	
Data: 30-05-2024	



la eliminació de les irregularitats i aplicant una imprimació d'una capa d'emulsió acrílica; després es procedirà a l'acabat amb dues mans de pintura plàstica amb gruix de 50 micres per mà amb acabat llis mat, aplicat amb corró. En superfícies de guix, s'ha de verificar l'adherència del lliscat de guix.

2.6. SISTEMES DE CONDICIONAMENT I D'INSTAL·LACIONS

El disseny i dimensionat de les instal·lacions permetran satisfer els requisits del CTE i de la resta de normativa d'aplicació.

A més, la implantació de les instal·lacions en l'obra considera l'exigència de limitar la transmissió de nivells de soroll i vibracions, en compliment del DB HR.

En planta baixa es situen les connexions de servei d'aigua, electricitat i telecomunicacions, així com els comptadors d'aigua i electricitats.

Les connexions verticals dels serveis es situaran al calaix situat dins de l'espai de l'escala.

La distribució horitzontal de les mateixes es farà, dintre del possible, pel cel-ras.

A l'entrada dels dos espais es preveu un armari per col·locar les claus de pas i quadres de comandament i control de l'usuari.

2.6.1. SISTEMES D'ELEVACIÓ

En aquesta primera fase no es contempla cap sistema d'elevació.

2.6.2. INSTAL·LACIÓ DE SANEJAMENT

La instal·lació d'evacuació d'aigües recull de forma separativa les aigües residuals i les pluvials de l'edifici, conduint-les a la xarxa separativa municipal i evitant l'entrada dels gasos de la instal·lació a l'edifici amb la col·locació de sifons hidràulics. Per la recollida d'aigües pluvials es contempla un dipòsit d'emmagatzematge d'aquesta per aprofitament posterior.

La instal·lació es dissenya de forma que garanteixi les exigències bàsiques HS-5 del CTE i d'altres reglamentacions en quant a:



- Ventilació: Es disposa de sistema de ventilació que permet l'evacuació dels gasos i garanteix el correcte funcionament dels tancaments hidràulics de la instal·lació de sanejament residual.
- 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).

El traçat, característiques i dimensionat s'indica als plànols de la sèrie I.S..

• BAIXANTS

Els baixants d'aigües pluvials que hagin de transcórrer vistos per façanes seran d'alumini lacat de color (en cas necessari). Per norma general aniran interiorment per espais habilitats.

Els baixants i peces especials, tubs i sifons per a l'evacuació de sanitaris, seran amb tub de PVC, sèrie C d'alta temperatura, resistent a la calor, de 110 mm. de diàmetre, tant per la recollida d'aigües residuals de banys com per les aigües de pluja.

No es permeten juntes encolades. L'acoblament de tubs i peces especials de conduccions de PVC seran degudament soldats.

Tots els baixants es perllongaran fins la línia de coberta de l'edifici, a fi d'obtenir una correcta ventilació, i evitar el buidat dels sifons hidràulics per succió.

• COL·LECTORS I APARELLS SANITARIS

Els conductes que uneixen els desguassos dels aparells sanitaris amb els baixants generals tindran, com a mínim, els següents diàmetres:

Lavabos : 30-36 mm Ø

Dutxes : 40-42 mm Ø

Inodors : 100-110 mm Ø

	Projecte Bàsic I D'Execució Edifici municipal segons alineació de vial (Fase 1) Emplaçament: Les Escoles, 3 Municipi: Sant Iscle De Vallalta - 08359 Arquitectes GARCIA DE SANTOS, PAU	
	Col·legi d'Arquitectes de Catalunya	Hash: kEYF/CsfGRDVN1tEXEX0UUYce0w= Hash COAC: Y/Vjxhdyj2JWAS/iEYIT2QanM= Ref: COAC-2024001707-891665-01
Visat: 2024001707		Clients: AJUNTAMENT DE SANT ISCLE DE VALLALTA
		Data: 30-05-2024



- CLAVEGUERONS

Els claveguerons de la xarxa pluvial transcorreran, en gran part, pel sostre de la planta soterrani. La resta de la instal·lació, així com els claveguerons del sanejament residual transcorreran per sota de la solera.

Els baixants arribaran fins als claveguerons de connexió, formades per arquetes de pas, que s'enllaçaran segons el tipus d'aigües a evacuar i es conduiran fins a les dues arquetes sifòniques, abans de la connexió a la xarxa públics. Les canonades utilitzades seran de PVC de 110 mm fins a l'última arqueta de pas, i posteriorment es sobredimensionaran a 125 mm.

Les arquetes es dimensionaran per una pendent mínima de l'1,50%. En general es preveuen unes arquetes prefabricades de PVC amb unes dimensions de 30x30 cm.

A continuació es detalla les característiques de la instal·lació de sanejament i el dimensionat i justificació dels diferents elements segons la normativa vigent del DB HS.

2.6.3. INSTAL·LACIÓ DE FONTANERIA

La instal·lació de fontaneria complirà amb tot el que disposa el Codi Tècnic de l'Edificació i el seu Document Bàsic HS 4 Subministrament d'aigua. Aquestes especificacions s'ajustaran a tot el disposat en les Normes Tecnològiques del Ministerio de la Vivienda, així com a les previstes per a aquest tipus de construcció dictades per l'Institut Eduardo Torroja de la Construcció i del Cemento, així com a l'ordre 9/XII/1975 del Ministerio de Indústria.

- RECEPCIÓ

S'atendrà al disposat per les normes de la companyia subministradora d'aigua ja que el comptador i la connexió a la xarxa general depèn de l'empresa anomenada. En aquesta primera fase no es contempla armari de comptadors.

- DISTRIBUCIÓ D'AIGUA FREDA

Tota la canonada de distribució d'aigua freda vindrà realitzada amb tub de polietilè de 25 mm de diàmetre exterior, amb claus de pas a cada local humit i vàlvula general del local.





No s'admetran desviacions efectuades amb màquines corba-tubs a no ser en els diàmetres de 1/2" sempre que la deformació que es produeixi sigui inapreciable.

El sistema de claus de pas serà de bronze tipus bola, essent d'aplicació tant el DB HS 4 del CTE com la norma NTE-IFF/73 del Ministerio de la Vivienda.

Les canonades disposaran de pendent per tal que eventualment puguin ser buidades.

• DISTRIBUCIÓ D'AIGUA CALENTA

Es tindran en compte les mateixes recomanacions que per a l'aigua freda.

L'aigua calenta sanitària (ACS) procedirà d'uns termos que es trobaran a la Planta Soterrani previstos per els vestidors de la brigada, on prèviament serà preescalfadada per un acumulador solar mitjançant la instal·lació de captadors tèrmics d'energia solar situats a la coberta de l'edifici.

• SANITARIS I AIXETES

S'instal·laran els equips indicats als plànols corresponents, marca Roca i model Victoria o similar, de color suau. A escollir per el promotor.

La grifaria serà de la firma Roca, model Dial o similar amb cabal $Q \leq 12l/min$.

Les cisternes d'inodors disposaran de mecanismes de doble descàrrega.

Seguidament es descriu la instal·lació d'AFS i ACS prevista en el present projecte.

L'escomesa d'aigua freda sanitària es realitza en el carrer Escoles on es troba situada la xarxa municipal d'abastament d'aigua sanitària, des d'aquí es realitzarà una rasa que contindrà la canonada d'abastament d'aigua de l'edifici, aquesta serà de 50 mm de diàmetre i es realitzarà amb polietilè.

Es preveu deixar la clau general de pas de l'edifici en una arqueta, de dimensions determinades per la normativa específica de la companyia de subministrament d'aigües municipals.

Des d'aquesta clau, a partir de la qual hi trobarem diferents elements com la vàlvula reguladora de pressió, la vàlvula antiretorn, filtre, by pas, amb les seves claus de pas, i des d'aquí es connectarà a la canonada d'abastament fins la Planta Soterrani. També es preveu instal·lar un punt de consum situat a la coberta.

La instal·lació d'AFS de les cambres higièniques es conduirà en primer lloc fins a donar abastament al termo i

	Projecte Bàsic I D'Execució Edifici municipal segons alineació de via (Fase 1) Emplaçament: Les Escoles, 3 Municipi: Sant Iscle De Vallalta - 08359 Arquitectes GARCIA DE SANTOS, PAU	
	Clients: AJUNTAMENT DE SANT ISCLE DE VALLALTA	
	Col·legi d'Arquitectes de Catalunya Hash: kEYF/CsfGRDVN1tEXEX0UUYce0w= Hash COAC: Y/Vjxhdyj2JWAS/iEYIT2QanM= Ref: COAC-2024001707-891665-01	Visat: 2024001707 Data: 30-05-2024



d'aigua calenta sanitària (ACS) amb contribució d'energia solar, tal com disposa la normativa del CTE HE en habitatges de nova construcció.

A través d'aquests aparells sortirà la canonada d'ACS, que també portarà incorporada les diferents claus de pas per cada cambra humida, i en la derivació de cada element sanitari.

Els diàmetres de les diferents canonades de la instal·lació d'AFS I ACS s'adjunten en el plànol de l'esquema de fontaneria. Els diàmetres previstos són diàmetres interiors de la canonada.

El traçat de la instal·lació queda definit en els diferents plànols de la sèrie I.F. corresponents a la instal·lació de fontaneria per a cadascuna de les plantes de l'edifici.

Seguidament s'adjunta la previsió dels caudals mínims per a cada aparell sanitari.

Tabla 2.1 Caudal instantáneo mínimo para cada tipo de aparato		
Tipo de aparato	Caudal instantáneo mínimo de agua fría [dm ³ /s]	Caudal instantáneo mínimo de ACS [dm ³ /s]
Lavamanos	0,05	0,03
Lavabo	0,10	0,065
Ducha	0,20	0,10
Bañera de 1,40 m o más	0,30	0,20
Bañera de menos de 1,40 m	0,20	0,15
Bidé	0,10	0,065
Inodoro con cisterna	0,10	-
Inodoro con fluxor	1,25	-
Urinaris con grifo temporizado	0,15	-
Urinaris con cisterna (c/u)	0,04	-
Fregadero doméstico	0,20	0,10
Fregadero no doméstico	0,30	0,20
Lavavajillas doméstico	0,15	0,10
Lavavajillas industrial (20 servicios)	0,25	0,20
Lavadero	0,20	0,10
Lavadora doméstica	0,20	0,15
Lavadora industrial (8 kg)	0,60	0,40
Grifo aislado	0,15	0,10
Grifo garaje	0,20	-
Vertedero	0,20	-

2.6.4. INSTAL·LACIÓ DE PRODUCCIÓ D'ACS

L'element de combustió seran un termo (escalfador) elèctric que realitzarà una producció instantània d'aigua calenta sanitària.

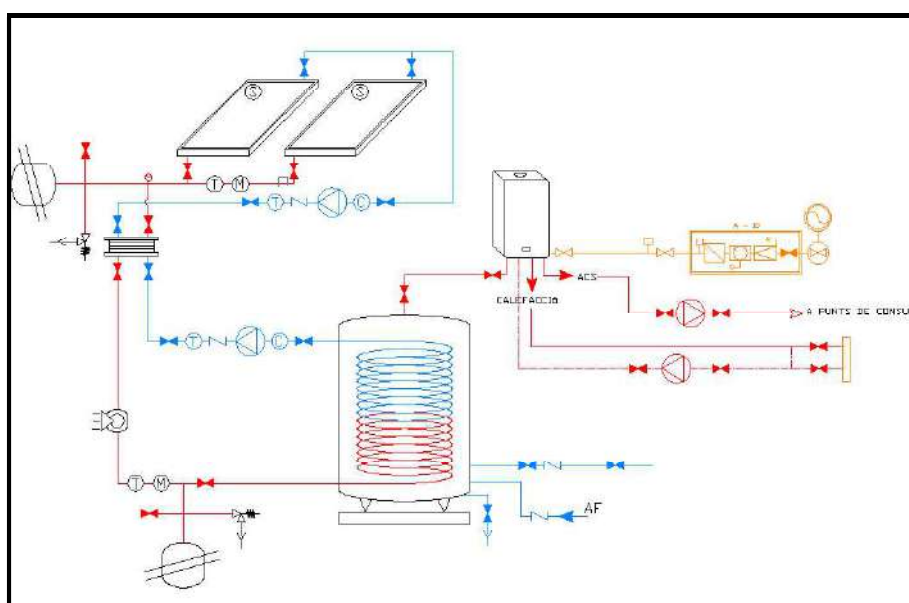
Tal com marca el document bàsic DB-HE de contribució mínima d'aigua calenta sanitària per la producció d'ACS, s'incorpora un sistema de contribució a la producció d'ACS mitjançant energia solar, aquest estarà formada per un acumulador solar, un intercanviador de calor i les plaques solars tèrmiques, entre tots els altres elements que componen la instal·lació que, inicialment preescalfarà l'aigua calenta sanitària de l'acumulador solar, i de

	Projecte Bàsic I D'Execució Edifici municipal segons alineació de vial (Fase 1) Emplaçament: Les Escoles, 3 Municipi: Sant Iscle De Vallalta - 08359 Arquitectes GARCIA DE SANTOS, PAU
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya	Clients: AJUNTAMENT DE SANT ISCLE DE VALLALTA
Hash: kEYF/CsfGRDVN1tEXEX0UUYce0w= Hash COAC: Y/Vjxhdyj2JWAS/iEYIT2QanM= Ref: COAC-2024001707-891665-01	Visat: 2024001707
	Data: 30-05-2024



(escalfador) elèctric, i finalment, aquesta s'encarregarà d'eleva la temperatura de l'aigua calenta sanitària preescalfada fins a la temperatura de consum. Seguidament es distribuirà mitjançant canonada de polipropilè aïllada fins als diferents punts de consum.

A continuació s'adjunta l'esquema del sistema previst per la producció d'aigua calenta sanitària per donar subministrament a les instal·lacions de calefacció i consum d'aigua calenta sanitària.



2.6.5. INSTAL·LACIÓ DE VENTILACIÓ I CLIMATITZACIÓ

La instal·lació de ventilació constarà de ventilació natural per l'aportació d'aire i extracció mecànica a través de conductes. La instal·lació es dimensiona complint amb les exigències del Document Bàsic DB HS-3 de qualitat de l'aire interior del CTE.

A part dels cabals anteriorment citats, el projecte també preveu la ventilació d'extracció mecànica de les cambres higièniques situades en Planta Soterrani.

• INSTAL·LACIÓ D'APORTACIÓ D'AIRE PER VENTILACIÓ NATURAL

La ventilació natural es realitzarà des de les obertures de la fusteria exterior, es disposaran obertures de pas entre les diferents estances de manera que es permeti una aportació d'aire des dels sistemes d'admissió natural d'aire.

Tant la sala polivalent com el magatzem municipal disposaran d'obertures a l'exterior per la ventilació natural.

		Projecte Bàsic I D'Execució Edifici municipal segons alineació de vial (Fase 1) Emplaçament: Les Escoles, 3 Municipi: Sant Iscle De Vallalta - 08359 Arquitectes GARCIA DE SANTOS, PAU	
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya		Hash: kEYF/CsfGRDVN1tEXEX0UUYce0w= Hash COAC: Y/Vjxhdyj2JWAS/iEYIT2QanM= Ref: COAC-2024001707-891665-01	
		Visat: 2024001707	
Clients: AJUNTAMENT DE SANT ISCLE DE VALLALTA		Data: 30-05-2024	



• INSTAL·LACIÓ D'EXTRACCIÓ MECÀNICA

En els vestuaris de la planta soterrani es preveu extracció de ventilació mecànica.

Les obertures d'extracció han de connectar-se a conductes d'extracció i estaran disposats a 200 mm del sostre i a una distancia de qualsevol cantonada major a 100mm.

• INSTAL·LACIÓ DE CLIMATITZACIÓ

Es preveu la instal·lació d'un sistema de climatització per a conductes per a la sala polivalent.

Aquest sistema estarà format per una unitat exterior situada a coberta i una unitat interior situada al fals sostre de l'escala en PB. Des d'aquesta unitat interior es distribuïran els conductes per tal de climatitzar de forma homogènia tot l'espai.

2.6.9. INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

A l'edifici es preveu la instal·lació elèctrica de dos espais independents, tot i disposar únicament d'un sol comptador.

Des d'aquest comptador i la Caixa General de Protecció, es dividirà la instal·lació en dos, amb dos Quadres de Comandament, una per cadascun dels espais. Per una part, es col·locarà un Quadre de comandament al costat de la porta d'accés de la Planta soterrani i, per altra part, al costat de la porta d'accés de la Planta baixa.

Les canalitzacions elèctriques es situaran per espais destinats al mateix ús, evitant possibles interferències o perills.

2.6.10. INSTAL·LACIONS D'IL·LUMINACIÓ

La instal·lació d'il·luminació s'ajustarà a les prescripcions del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i les seves instruccions complementàries (REBT), les del DB SUA-4 "Seguretat enfront el risc causat per il·luminació inadequada", les del DB HE-3 "Eficiència energètica de les instal·lacions d'il·luminació", les especificacions fixades.

Es disposarà d'enllumenat d'emergència al recorregut d'evacuació tant de planta soterrani com de planta baixa.

La col·locació dels equips es realitzarà segons les especificacions del fabricant, mantenint les distàncies

	Projecte Bàsic I D'Execució Edifici municipal segons alineació de vial (Fase 1) Emplaçament: Les Escoles, 3 Municipi: Sant Iscle De Vallalta - 08359 Arquitectes GARCIA DE SANTOS, PAU	
	Clients: AJUNTAMENT DE SANT ISCLE DE VALLALTA	
	Col·legi d'Arquitectes de Catalunya Hash: kEYF/CsfGRDVN1tEXEX0UUYce0w= Hash COAC: Y/Vjxhdyj2JWAS/iEYIT2QanM= Ref: COAC-2024001707-891665-01	Visat: 2024001707 Data: 30-05-2024



De forma general, es preveuen làmpades fluorescents per a la il·luminació funcional (interior i exterior) i també per a la d'emergència. Aquestes últimes tindran una autonomia d'1h, com a mínim, i portaran un pilot indicador del seu correcte funcionament.

L'enllumenat d'emergència estarà previst de font pròpia d'energia i la seva alçada de col·locació és superior als 2m.

2.6.11. INSTAL·LACIÓ DE TELECOMUNICACIONS

L'edifici municipal disposarà dels serveis de: captació, adaptació i distribució fins a punts de connexió dels senyals de RTV (radiodifusió sonora i televisió procedents d'emissions terrestres); distribució fins al punt de connexió dels senyals de radiodifusió sonora i televisió, procedents d'emissions per satèl·lit per a l'accés als STDP (serveis de telefonia disponible al públic) i per a l'accés als serveis de TBA (telecomunicacions de banda ampla).

La previsió d'espais s'ha fet segons el R.D. 346/2011 i, en particular, segons el seu Annex IV "Especificaciones técnicas mínimas de las edificaciones en materia de telecomunicaciones". El dimensionat dels elements s'indica en els plànols corresponents.

2.6.12. INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

El disseny, l'execució i les característiques dels seus materials, components i equips compliran allò que estableix el "Reglament d'instal·lacions de Protecció contra incendis", RIPCI, en les seves disposicions complementàries i en qualsevol altra documentació específica que li sigui d'aplicació.

Les instal·lacions manuals (extintors) disposaran d'enllumenat d'emergència i rètols de senyalització.

A continuació s'exposen les principals característiques de les instal·lacions. La ubicació dels elements i dels components corresponents queden indicats en els plànols.

	Projecte Bàsic I D'Execució Edifici municipal segons alineació de vial (Fase 1) Emplaçament: Les Escoles, 3 Municipi: Sant Iscle De Vallalta - 08359 Arquitectes GARCIA DE SANTOS, PAU	
	Clients: AJUNTAMENT DE SANT ISCLE DE VALLALTA	
	Col·legi d'Arquitectes de Catalunya Hash: kEYF/CsfGRDVN1tEXEX0UUYce0w= Hash COAC: Y/Vjxhdyyj2JWAS/iEYIT2QanM= Ref: COAC-2024001707-891665-01	Visat: 2024001707 Data: 30-05-2024



2.6.13. INSTAL·LACIONS DE PLAQUES SOLARS

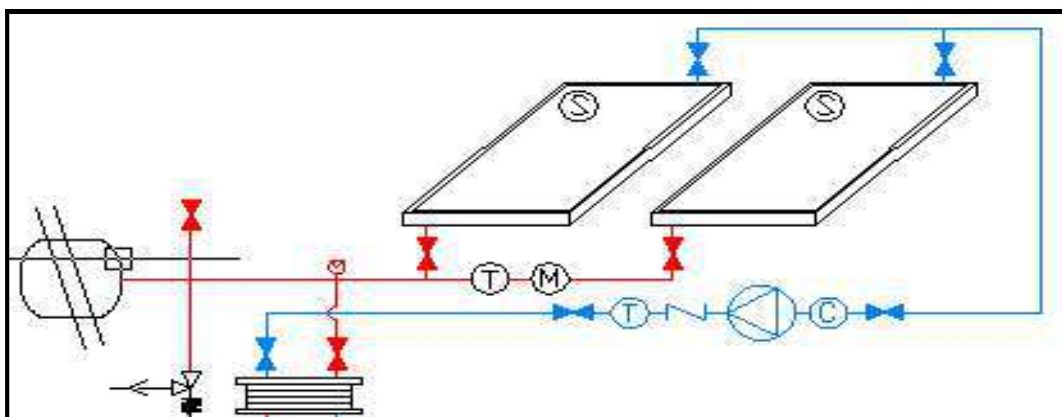
La instal·lació d'energia solar per la contribució mínima d'aigua calenta sanitària complirà amb les exigències establertes per la normativa vigent del CTE, concretament per el seu Document Bàsic DB HE.

Per donar compliment a l'exigència de contribució mínima d'ACS del 60%, la instal·lació preveu captadors de plaques solars en la coberta. Aquestes plaques formaran un circuit primari amb uns intercanviador de calor i des d'aquest últim sortirà un circuit secundari cap a l'acumulador solar instal·lat a la planta soterrani de forma totalment independent.

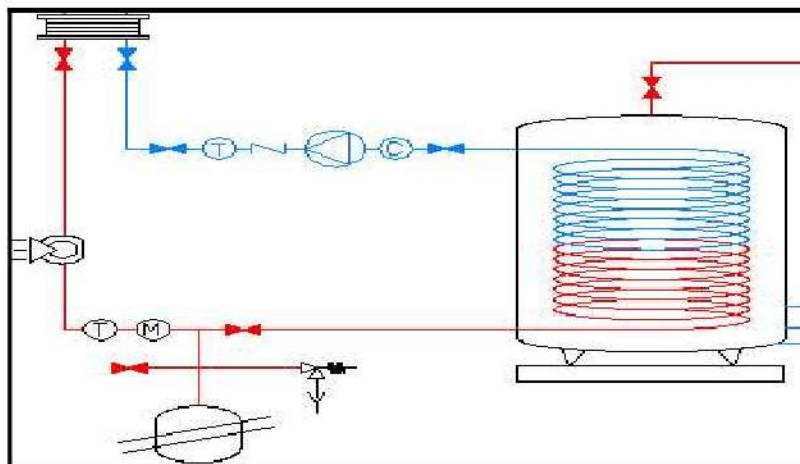
L'acumulador solar contindrà aigua calenta sanitària preescalfada a través del circuit secundari provinent de l'intercanviador, i aquesta s'enviarà en funció de la demanda de consum al escalfador instantani elèctric, que finalment elevarà la temperatura de l'aigua fins a la temperatura de distribució i consum.

La instal·lació del circuit primari format per les plaques solars i l'intercanviador de calor disposarà d'un grup de pressió, un caudalímetre i un sensor de temperatura en el retorn. En el circuit de distribució es disposarà d'un termòmetre i un manòmetre, un dissipador de calor i un vas d'expansió amb aixeta de buidatge del circuit. El circuit disposarà de claus de pas en entrada i sortida de tots i cadascun dels seus elements.

A continuació es presenta un esquema de la instal·lació solar, amb els circuits primari i secundari.



El circuit secundari de la instal·lació solar estarà format per l'intercanviador i l'acumulador solar. Aquest circuit també disposarà els mateixos elements que el circuit primari.



2.7. EQUIPAMENT

2.7.1. APARELLS SANITARIS

Tots els aparells sanitaris quedaran oportunament ancorats al paviment o a la paret, mitjançant cargols de subjecció.

Tots els aparells vindran oportunament sifonats una sola vegada.

Els lavabos es sifonaran mitjançant sífó tipus ampolla al desguàs dels aparells.

Lloret de Mar, Març de 2.024

EL PROMOTOR:



EDUARD TURON
(R: P0819200G)

Firmado digitalmente por
EDUARD
TURON (R: P0819200G)
Fecha: 2025.04.04 09:28:21
+02'00'

Excm. Ajuntament de Sant Iscle de Vallalta
Rep. Legal: Sr. Eduard Turón i Maïnat
Alcalde - President

L'ARQUITECTE:

Pau García de Santos
Col·legiat 10.670/4



Projecte Bàsic I D'Execució
Edifici municipal segons alineació de vial (Fase 1)
Emplaçament: Les Escoles, 3
Municipi: Sant Iscle De Vallalta - 08359
Arquitectes GARCIA DE SANTOS, PAU

Clients: AJUNTAMENT DE SANT ISCLE DE VALLALTA



Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

Hash: kEYF/CsfGRDVN1tEXEX0UUYce0w=
Hash COAC: YV/xhdyj2JWAS/iEYIT2QanM=
Ref: COAC-2024001707-891665-01

Visat: 2024001707

Data: 30-05-2024