



PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU PER A LA INTERVENCIÓ DE REFORMA AL
CONSULTORI MUNICIPAL I A L'EDIFICI POLIVALENT ANOMENAT "CAL'S AVIS"

PLAÇA DEL DOCTOR MONTMANY, S.N.
SANT PERE DE TORELLÓ 08572 BARCELONA

AJUNTAMENT DE SANT PERE DE TORELLÓ



ARQUITECTA: IMMA PUJOL MOLIST
EXP. 2024.04 JUNY 2024

DOCUMENT 1 de 2 _v2

IMMA PUJOL
MOLIST - DNI 33943592P
Firmado digitalmente por
IMMA PUJOL MOLIST -
DNI 33943592P
Fecha: 2024.07.25
23:40:41 +02'00'



PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU PER A LA INTERVENCIÓ DE REFORMA
AL CONSULTORI MUNICIPAL I A L'EDIFICI POLIVALENT ANOMENAT "CALS AVIS"
PLAÇA DEL DOCTOR MONTMANY - AVINGUDA JOAN MARAGALL 16, SANT PERE DE TORELLÓ

PROMOTOR: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE TORELLÓ ARQUITECTA: IMMA PUJOL MOLIST EXP. 2024.04 JUNY 2024

I. MEMÒRIA

IN. ÍNDEX DE LA MEMÒRIA

MG.- DADES GENERALS

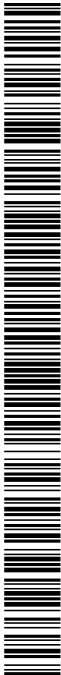
- MG 1.- IDENTIFICACIONS
- MG 2.- OBJECTE DEL PROJECTE
- MG 3.- EMPLAÇAMENT

MD.- MEMÒRIA DESCRIPTIVA

- MD 1.- ANTECEDENTS I CONDICIONAMENTS GENERALS
- MD 2.- DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE
 - MD 2.1.- DESCRIPCIÓ GENERAL DEL PROJECTE I DELS ESPAIS EXTERIORS ADSCRITS
 - MD 2.2.- PARÀMETRES URBANÍSTICS D'APLICACIÓ
 - MD 2.3.- DESCRIPCIÓ FUNCIONAL. PROGRAMA FUNCIONAL
 - MD 2.4.- RELACIÓ DE SUPERFÍCIES ÚTILS I CONSTRUÏDES.
- MD 3.- PRESTACIONS DE L'EDIFICI
 - MD 3.1.- CONDICIONS DE FUNCIONALITAT DELS ESTABLIMENTS
 - MD 3.2.- SEGURETAT ESTRUCTURAL
 - MD 3.3.- SEGURETAT EN CAS D'INCENDI
 - MD 3.4.- SEGURETAT D'UTILITZACIÓ I ACCESSIBILITAT
 - MD 3.5.- SALUBRITAT
 - MD 3.6.- PROTECCIÓ CONTRA EL SOROLL
 - MD 3.7.- ESTALVI D'ENERGIA

MC.- MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

- MC 0.- TREBALLS PREVIS, REPLANTEIG GENERAL I ADEQUACIÓ DEL TERRENY
- MC 1.- SUSTENTACIÓ DE L'EDIFICI
- MC 2.- SISTEMA ESTRUCTURAL
 - MC 2.1.- FONAMENTACIÓ I CONTENCIÓ DE TERRES
 - MC 2.2.- ESTRUCTURA
- MC 3.- SISTEMES DE L'ENVOLUPANT I D'ACABATS EXTERIORS
 - MC 3.1.- TERRES EN CONTACTE AMB EL TERRENY
 - MC 3.2.- MURS EN CONTACTE AMB EL TERRENY
 - MC 3.3.- FAÇANES
 - MC 3.4.- MITGERES
 - MC 3.5.- COBERTES
 - MC 3.6.- TERRES EN CONTACTE AMB L'EXTERIOR
 - MC 3.7. ESCALES I RAMPES EXTERIORS
- MC 4.- SISTEMES DE COMPARTIMENTACIÓ I D'ACABATS INTERIORS
 - MC 4.1.- COMPARTIMENTACIÓ INTERIOR VERTICAL
 - MC 4.2.- COMPARTIMENTACIÓ INTERIOR HORITZONTAL
 - MC 4.3.- ESCALES I RAMPES INTERIORS
- MC 5.- SISTEMES D'ACABATS
- MC 6.- SISTEMES DE CONDICIONAMENT, INSTAL·LACIONS I SERVEIS
 - MC 6.1.- SISTEMA D'EVACUACIÓ D'AIGÜES
 - MC 6.2. - RECOLLIDA, EVACUACIÓ I TRACTAMENT DE RESIDUS





MC 6.3 INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ CONTRA EL RADÓ
MC 6.4 SISTEMES DE PROTECCIÓ ENFRONT EL LLAMP
MC 7.- EQUIPAMENT

- ME.- MEMÒRIA D'EXECUCIÓ DE LES OBRES**
ME 1.- ESTUDI DE L'ORGANITZACIÓ I DESENVOLUPAMENT DE LES OBRES
ME 2.- TERMINI D'EXECUCIÓ
ME 3.- EXPROPIACIONS I SERVEIS AFECTATS
ME 4.- MANTENIMENT DE LES OBRES

- MN.- NORMATIVA APLICABLE**
MN 1.- RESUM DE LA NORMATIVA BÀSICA D'APLICACIÓ

- MA.- ANNEXOS A LA MEMÒRIA**
MA 1.- ANNEX HS 6
MA 2.- ANNEX SUA 8

MA UM .- INSTRUCCIONS ÚS I MANTENIMENT

II. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

- 01 SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT
- 02 ESTAT ACTUAL: PLANTES DE DISTRIBUCIÓ
- 03 ESTAT ACTUAL: FAÇANES I SECCIONS
- 04 ENDERROC I OBRA NOVA: PLANTA BAIXA DE DISTRIBUCIÓ
- 05 ENDERROC I OBRA NOVA: PLANTA PRIMERA DE DISTRIBUCIÓ
- 06 PLANTA BAIXA DE DISTRIBUCIÓ RESULTANT, SUPERFÍCIES
- 07 PLANTA PRIMERA DE DISTRIBUCIÓ RESULTANT, SUPERFÍCIES
- 08 PLANTA BAIXA DE COTES
- 09 PLANTA PRIMERA DE COTES
- 10 PLANTA BAIXA ACABATS MATERIALS
- 11 PLANTA PRIMERA ACABATS MATERIALS
- 12 FAÇANES MODIFICADES RESULTANTS
- 13 SECCIONS RESULTANTS
- 14 COMPLIMENT DEL CTE SI: SEGURETAT EN CAS D'INCENDI
- 15 ESTRUCTURA FORJAT SOSTRE PORXO: PLANTA I DETALLS ESTRUCTURALS
- 16 ESTRUCTURA AMPLIACIÓ DEL CONSULTORI: FONAMENTACIÓ, PLANTA I DETALLS
- 17 ESTRUCTURA AMPLIACIÓ DEL CONSULTORI: FORJAT PRIMER, PLANTA I DETALLS
- 18 DESCRIPCIÓ DE LES FASES D'INTERVENCIÓ: ADEQUACIÓ TEMPORAL PER A CONSULTORI EN PLANTA 1ª
- 19 PETIT SANEJAMENT: RESIDUALS I PLUVIALS
- 20 EQUIPAMENT FIX: TAULELLS
- 21 FUSTERIES INTERIORS

- III. PLEC DE CONDICIONS**
PCG.- PLEC DE CONDICIONS GENERALS
PCT.- PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER UNITAT D'OBRA
PCP.- PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS DE L'OBRA

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN ALCALDIA	EXPEDIENT 1412-000003-2024
Codi Segur de Verificació: 5ff7a7b9-f0ec-4478-9643-37a12a78b0e2 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2024_21150995 Data d'impressió: 17/09/2024 12:32:52 Pàgina 4 de 98		SIGNATURES 1.- IMMA PUJOL MOLIST, 25/07/2024 23:40



IV- AMIDAMENTS

V- PRESSUPOST

- QUADRE DE PREUS I
- QUADRE DE PREUS II
- JUSTIFICACIÓ DE PREUS
- PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL
- RESUM DEL PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL
- ÚLTIM FULL, PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE IVA INCLÒS

VI- DOCUMENTS I PROJECTES COMPLEMENTARIS

- ME MEMÒRIA DE L'ESTRUCTURA
- MI MEMÒRIA DE LES INSTAL·LACIONS
- GR ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS D'OBRA
- CQ CONTROL DE QUALITAT
- ESIS ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT



I. MEMÒRIA

MG.- DADES GENERALS

MG 1.- IDENTIFICACIONS

Actuen com a promotor l'AJUNTAMENT DE SANT PERE DE TORELLÓ, amb CIF P08233001, i domicili al carrer Verdaguer, número 18, Sant Pere de Torelló 08572 (Barcelona).

L'arquitecta autora del projecte és la Imma Pujol i Molist, col·legiada núm. 32.623-2 del Col·legi Oficial d'Arquitectes de Catalunya, amb NIF 33943592P i amb domicili al carrer Josep Vilanova, 1E, de Sant Pere de Torelló 08572 (Barcelona).
Formen part de l'equip de redacció:

- Cèsar Panicot Llagostera, arquitecte tècnic col·legiat 9930 CATEB, estructures i pressupost
- Ester Garcia Ortiz, Helion ingenieria sostenible y aplicaciones, enginyera tècnica industrial col·legiada 20357 CETIM, instal·lacions.

MG 2.- OBJECTE DEL PROJECTE

Projecte Bàsic i Executiu per a la intervenció de reforma al Consultori Municipal i a l'edifici polivalent anomenat "Cals Avis", situats a la Plaça del Doctor Montmany de Sant Pere de Torelló.

MG 3.- EMLLAÇAMENT

Edifici situat a la cantonada entre la Plaça del Doctor Montmany i l'Avinguda Joan Maragall, 16, destinat a Equipament Municipal. L'edifici té tres plantes d'alçada en total, essent la planta inferior a nivell de l'Avinguda Joan Maragall per on té l'accés i les plantes superiors a nivell de la plaça del Doctor Montmany per on es produeix el seu accés. L'edifici està comunicat internament per un nucli de comunicacions (escala i ascensor) al que hi ha l'accés des de la plaça (planta intermèdia).

Per tant, l'estructura actual dels diversos usos públics que conté és:

- Escola Bressol L'Àvet, situada a la planta inferior (semisoterrada des de la plaça);
- Bar-restaurant "Cals Avis", situat a la planta baixa des de la plaça, per on té l'accés;
- Consultori Municipal, situat a la planta baixa des de la plaça, per on té l'accés;
- Casal Municipal i casal d'avis, situat a la planta 1ª, accés des del nucli de comunicacions.

Volumètricament l'edifici està format per la juxtaposició de dos volums amb el nucli de comunicacions intermedi, emplaçats a les finques cadastrals amb referència 1685809DG4518N0001HF i 1685808DG4518N0001UF, anys de construcció 1980 i 2000 (segons cadastre).

De manera simultània es redacta un projecte per a la millora de l'eficiència energètica de l'edifici consistent, resumidament, en la substitució de la coberta, la instal·lació de SATE a les façanes, la substitució de fusteries exteriors i la instal·lació de la climatització i ventilació de les dependències interiors de l'edifici. Inicialment es previa la formació de marquesines com a ombracles que es resolien mitjançant porxos en el present projecte. L'objecte de la millora tèrmica és el de poder considerar l'edifici com a refugi climàtic per la població de Sant Pere de Torelló.

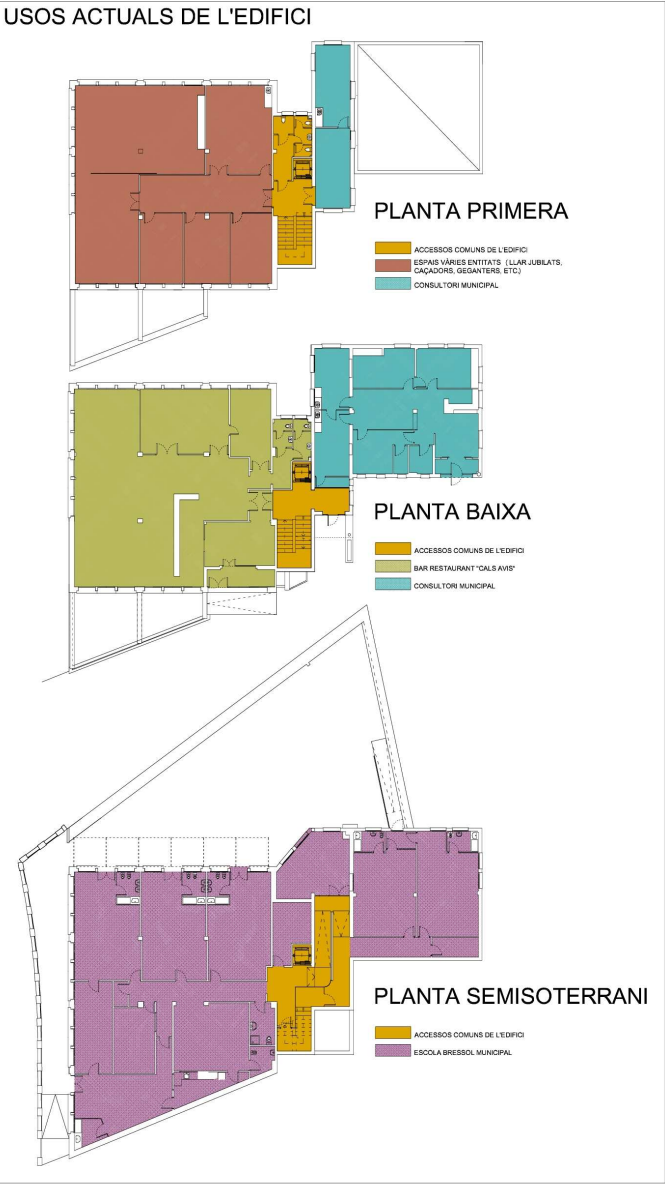


MD.- MEMÒRIA DESCRIPTIVA

MD 1.- ANTECEDENTS I CONDICIONAMENTS GENERALS

L'equipament municipal anomenat genèricament "Cals Avis" és un edifici que conté multiplicitat d'usos públics (escola bressol, bar-restaurant, consultori mèdic, casal municipal i casal d'avis).

Està format per la juxtaposició de dos volums construïts que constitueixen un únic edifici amb la mateixa expressió formal i que contenen el vestíbul i el nucli de comunicacions intermedis. A sud, l'edifici té tres plantes d'alçada i a nord, dues plantes. La planta intermèdia constitueix la planta baixa des de la plaça Montmany i és per on es produeixen la majoria d'accessos a l'edifici.



El Consistori municipal impulsa la intervenció de reforma de l'edifici per a la necessària actualització dels espais, dels acabats materials i de les instal·lacions, el seu funcionament general i la necessària ampliació del consultori. Per tant, la



intervenció proposada consisteix en:

- Reforma interior (redistribució, acabats materials, instal·lacions) del bar-restaurant (p. baixa);
- Reforma interior i ampliació (redistribució, acabats materials, instal·lacions) del Consultori municipal (p. baixa);
- Reforma interior (redistribució, acabats materials, instal·lacions) del Casal Municipal i casal d'avis, situats a la planta primera;

Està previst que aquestes obres s'executin de manera simultània i coordinada amb les obres descrites al projecte per a la millora de l'eficiència energètica de l'edifici referit i segons les mateixes fases d'intervenció.

Reforma interior del bar-restaurant en planta baixa:

Es projecta la reforma en base a les següents necessitats i requeriments actuals:

- simplificar l'espai de públic com a sala única i diàfana i millorar la ubicació de la barra per una millor gestió de l'activitat de l'establiment;
- ampliar l'espai de cuina amb previsió de la cuina de fred i formació d'accés propi dels treballadors a través d'un vestuari i bany de personal (peus nets);
- millorar els banys de públic i les seves condicions d'accessibilitat;
- millorar la terrassa anterior, amb la formació d'una terrassa i porxo (ombracle);
- millorar l'evacuació dels ocupants i el compliment de les mesures d'accessibilitat;
- actualització dels acabats materials per a la millora acústica i la qualitat de l'espai interior;
- renovació i actualització de les instal·lacions de l'establiment.

Reforma interior i ampliació del Consultori municipal en planta baixa:

Es projecta la reforma en base a les següents necessitats i requeriments actuals:

- unificar les dependències destinades a consultes en un sol establiment (actualment la majoria de consultes es troben en planta baixa i la consulta de la llevadora es troba en planta primera), amb un total de cinc consultes (consulta mèdica 1, consulta mèdica 2, pediatria 1, pediatria 2 i llevadora), un magatzem, espai office per al personal a més de la recepció i taulell, de la sala d'espera i dels banys adaptats d'usuaris i de personal;
- a la zona a ampliar es construeixen uns voladís amb front a la plaça del Doctor Montmany i que serveixen d'ombracle per a la mitigació climàtica;
- actualització dels acabats materials per a la millora de la qualitat de l'espai interior;
- renovació i actualització de les instal·lacions de l'establiment.

Reforma interior del Casal Municipal i casal d'avis, en planta primera:

Es projecta la reforma en base a les següents necessitats i requeriments actuals:

- simplificar el nombre de dependències interiors, reduint l'actual número d'espais amb resultat d'espais diàfans de major dimensions;
- reducció de la longitud de l'espai de passadís;
- formació d'una terrassa anterior, oberta a la plaça i amb sortida des de la façana est;
- millorar els banys de públic i les seves condicions d'accessibilitat;
- actualització dels acabats materials per a la millora acústica i la qualitat de l'espai interior;
- renovació i actualització de les instal·lacions dels establiments.

MD 2.- DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE

MD 2.1.- DESCRIPCIÓ GENERAL DEL PROJECTE I DELS ESPAIS EXTERIORS ADSCRITS

La proposta es redacta per donar resposta a les necessitats i requeriments relacionades a l'apartat anterior amb els següents criteris arquitectònics generals:

- reorganització i simplificació de les actuals dependències interiors, amb resultat d'espais menys fragmentats, més diàfans i amb il·luminació i ventilació naturals;
- serveis de públic renovats i accessibles;



- compliment de la normativa d'aplicació en quant a salubritat, estalvi energètic, utilització i accessibilitat;
- millora de la qualitat espacial de les dependències reformades, mitjançant els nous acabats materials i la renovació i adequació de les instal·lacions a les dependències reformades;
- generació de porxos i terrassa que permeten ser usats com a ombracles, generant espais de transició tèrmica entre l'interior i l'espai exterior de la plaça;
- manteniment de l'actual estructuració dels usos de l'edifici, compactant-los per planta i per recintes, amb l'objectiu d'un millor funcionament general de l'edifici i millor sectorització d'usos.

- Els materials a executar respectaran la pròpia idiosincràcia de l'edifici, en el sentit de buscar materials neutres i harmònics amb els usos dels espais que revesteixen;
- Les instal·lacions donaran compliment a la normativa d'aplicació, prenent en consideració la seva disposició actual de l'edifici (sistema de sanejament, passos d'instal·lacions, ventilacions, etc....).

L'edificació d'aquesta zona s'ajustarà a les necessitats funcionals dels diferents equipaments, el paisatge i les condicions ambientals que caldrà respectar, així com la integració en el sector on sigui emplaçat. Tipus d'ordenació considerada: volumetria específica:

Edificabilitat: 1,00m²/m² sòl
Ocupació: 60%
Alçada reguladora: 10,00m
Nombre màxim de plantes: PB+2PP

MD 2.3.- DESCRIPCIÓ FUNCIONAL. PROGRAMA FUNCIONAL

Bar - restaurant:

Espai de bar i restaurant de públic pròpiament dit, zona de la barra, cuina de fred i cuina de calent, banys 1 i 2 de públic i bany i vestidor de personal, magatzem i espai instal·lacions.

SIGNATURES
1.- IMMA PUJOL MOLIST. 25/07/2024 23:40



Consulta mèdia 1, consulta mèdica 2, pediatria 1, pediatria 2, consulta llevadora, menjador - office personal, vestíbul - recepció, sala d'espera, banys 1 i 2 d'usuaris, banys de personal, magatzem i espai per a la neteja.

2 sales grans, una d'elles amb office, una sala polivalent i un espai de gimnàs, una sala d'informàtica i una sala complementària d'emmagatzematge, a més dels espais de passadís, distribuïdor i 2 banys comuns de planta.

SUPERFÍCIES ÚTILS ESTAT INICIAL DE L'EDIFICI (dependències interiors de cada establiment)

BAR - RESTAURANT EN PLANTA BAIXA	m²	ESCOLA BRESSOL EN P. SEMISOTERRANI	m²
Sala de públic gran	160,58	Aula 1	40,01
Sala de públic petita	38,25	Canviador aula 1	4,82
Cuina	20,05	Aula 2	41,07
Magatzem 1	24,89	Canviador aula 2	5,06
Magatzem 2	7,75	Aula 3	41,88
Bany 1	3,68	Canviador aula 3	5,06
Bany 2	4,66	Aula 4	34,72
	7,59	Canviador aula 4	5,12
TOTAL BAR - RESTAURANT	267,45 m²	Instal·lacions	13,17
CONSULTORI MUNICIPAL EN P. BAIXA	m²	Arxiu	2,40
Consulta mèdia 1	15,76	Dormitori	23,22
Consulta mèdica 2	15,80	Biberoneria	10,88
Pediatría 1	14,29	Lavabo vestidor	6,78
Pediatría 2	15,54	Lavabo 3	4,23
Menjador	17,16	Passadis	22,31
Bany 1	2,80	Menjador	33,83
Bany 2	4,39	Administració	18,43
Sala d'espera	16,09	Maquinària sota escala	7,88
Magatzem	13,58	Distribuïdor	11,81
Vestíbul - recepció	27,00	Zona rampa	16,13
Cancell entrada	4,20	Gimnàs	26,53
		Distribuïdor 2	19,53
TOTAL CONSULTORI MUNICIPAL	146,61 m²	Aula N-1	35,30
CASAL MUNICIPAL I CASAL D'AVIS P. 1ª	m²	Canviador N-1	4,31
Sala gran 1: gent gran	76,17	Aula N-2	38,22
Sala gran 2: gent gran	46,26	Canviador N-2	4,31
Gimnàs	38,71	Cancell accés rampa exterior	3,44
Passadis	32,61	Traster	6,09
Caçadors	19,99		
Pescadors	21,13	TOTAL ESCOLA BRESSOL	441,71 m²
Associació	19,32		
Llevadora	18,75		
Sala espera llevadora	18,29		
Banys 1, 2, 3 i 4	6,89		
Distribuïdor de banys	5,68		
Distribuïdor de planta	9,05		
TOTAL CASAL D'AVIS I CASAL MUNICIPAL	312,85 m²		
TOTAL SUPERFÍCIE ÚTIL ACTUAL DE L'EDIFICI (dependències interiors de cada establiment)			1.168,62 m²



SUPERFÍCIES CONSTRUÏDES ESTAT INICIAL EDIFICI		m²
PLANTA SEMISOTERRANI		556,35
PLANTA BAIXA		485,60
PLANTA PRIMERA		372,78
Terrassa exterior del bar en planta baixa i porxo accés al nucli de comunicacions (48,09+6,20)		54,29
TOTAL SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA ESTAT INICIAL DE L'EDIFICI		1.469,02 m²
SUPERFÍCIES ÚTILS ESTAT RESULTANT DE L'EDIFICI		
BAR - RESTAURANT EN PLANTA BAIXA		m²
Sala de públic del bar - restaurant		165,57
Bany 1		5,33
Distribuïdor banys		4,68
Bany 2		6,10
Bany personal		2,90
Vestidor personal		2,95
Instal·lacions		3,24
Cunja calent		20,05
Cuina fred		17,10
Magatzem		29,27
TOTAL BAR - RESTAURANT		257,19 m²
CONSULTORI MUNICIPAL EN P. BAIXA		m²
Consulta mèdia 1		15,76
Consulta mèdica 2		15,80
Pediatría 1		14,29
Pediatría 2		20,04
Llevadora		16,93
Menjador-office		11,74
Magatzem		5,48
Sala d'espera		22,18
Vestíbul - recepció		19,20
Cancell d'entrada		4,20
Bany 1		3,88
Bany 2		3,35
Pas		3,68
Neteja		2,35
Bany personal		2,35
TOTAL CONSULTORI MUNICIPAL		161,36 m²
CASAL MUNICIPAL I CASAL D'AVIS P. 1ª		m²
Sala gran 1: gent gran		76,17
Sala gran 2: gent gran		93,18
Gimnàs		38,71
Sala polivalent		30,66
Passadís		16,35
Distribuïdor		9,19
Bany 1		3,25
Bany 2		4,91
Distribuïdor banys		4,60
Sala informàtica		18,76
Sala d'espera		18,29
TOTAL CASAL D'AVIS I CASAL MUNICIPAL		314,07 m²



SUPERFÍCIES CONSTRUÏDES ESTAT RESULTANT EDIFICI	m²
PLANTA SEMISOTERRANI	556,35
PLANTA BAIXA	511,94
PLANTA PRIMERA	372,78
Porxo exterior del bar en planta baixa, porxos accessos i terrassa planta 1ª (48,09+24,81+48,09)	120,99
TOTAL SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA ESTAT RESULTANT DE L'EDIFICI	1.469,02 m²

MD 3.- PRESTACIONS DE L'EDIFICI

MD 3.1.- CONDICIONS DE FUNCIONALITAT DELS ESTABLIMENTS

3.1.1 Condicions funcionals relatives a l'ús

- Normativa d'aplicació:
- A més de les normatives d'aplicació general, com la Llei d'Ordenació de l'Edificació, el Codi Tècnic de l'Edificació, cal donar compliment a la normativa específica:
 - DECRET 151/2017, de 17 d'octubre, pel qual s'estableixen els requisits i les garanties tecnicosanitàries comunes dels centres i serveis sanitaris i els procediments per a la seva autorització i registre.
 - Directrius per al disseny de centres d'atenció primària

3.1.2 Condicions funcionals relatives a l'accessibilitat

Disposicions sobre l'accessibilitat a l'habitatge segons Decret 135/1995, Codi d'accessibilitat:

Tipus d'obra: reforma interior

Tipus d'ús segons taula ANNEX 2: sanitari i assistencial.

Accés accessible des de l'exterior.

Accessibilitat vertical: no correspon.

Accessibilitat horitzontal:

Disposicions sobre l'accessibilitat segons el Codi Tècnic de l'Edificació (CTE) en matèria d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat:

SUA9 ACCESSIBILITAT en els edificis usos diferents als d'habitatge:

Condicions d'accessibilitat:

ACCESSIBILITAT AMB L'EXTERIOR:

Cal que l'itinerari sigui accessible des de l'exterior.

→ Entrada accessibles directe des de l'exterior.

ACCESSIBILITAT VERTICAL:

→ No correspon, existeix un ascensor al nucli de comunicacions de l'edifici que garanteix l'accés vertical entre plantes.

ACCESSIBILITAT HORIZONTAL:

→ Es dona compliment en cadascuna de les dependències, que uneix els elements accessibles (es desenvolupa el seu compliment en l'apartat corresponent); principals determinacions de compliment de l'accessibilitat horitzontals:

- ITINERARI ACCESSIBLE:

- banda de pas: 1,20mx2,20m
- inexistència de graons de cap tipus
- espai gir: Ø1,50m lliure d'obstacles (al vestibul i fons passadís > 10m i davant cada consulta)
- pendent longitudinal: no superior al 4%
- pendent transversal: no superior al 2%
- paviment resistent a la deformació i continu
- senyalització itinerari practicable



- RAMPES INTERIOR/EXTERIOR:
- pendent màxim longitudinal:
 - 10% L<3m, 8% L<6m, 6% L<9m
 - pendent màxim transversal: no superior al 2%
 - amplada: no inferior a 1,20m
 - replans: amplada: no inferior a la de la rampa; longitudinal: no inferior a 1,50m.
 - cal col·locació de barreres de protecció o passamans en desnivells.

MD 3.2.- SEGURETAT ESTRUCTURAL

- Exigències bàsiques **SE** SEGURETAT ESTRUCTURAL
- Exigència bàsica **SE1** RESISTÈNCIA I ESTABILITAT
 - Exigència bàsica **SE2** APTITUD DE SERVEI

S'ha pres en consideració el seu contingut a l'hora de dissenyar, en referència a l'ampliació del consultori municipal, tant les intervencions puntuals a l'estructura actual com la seva ampliació en planta baixa (veure apartat VI.-DOCUMENTS I PROJECTES COMPLEMENTARIS: ME MEMÒRIA DE L'ESTRUCTURA).

MD 3.3.- SEGURETAT EN CAS D'INCENDI

- Exigències bàsiques **SI** SEGURETAT EN CAS D'INCENDI
- Exigència bàsica **SI1** PROPAGACIÓ INTERIOR
 - Exigència bàsica **SI2** PROPAGACIÓ EXTERIOR
 - Exigència bàsica **SI3** EVACUACIÓ DELS OCUPANTS
 - Exigència bàsica **SI4** INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS
 - Exigència bàsica **SI5** INTERVENCIÓ DE BOMBERS
 - Exigència bàsica **SI6** RESISTÈNCIA ESTRUCTURAL A L'INCENDI

Es tracta d'un projecte de reforma interior en un edifici que conté una multiplicitat d'usos; s'intervindrà al bar - restaurant (en planta baixa), al consultori municipal, també en planta baixa, (que s'amplia frontalment mitjançant dos volums reduïts per donar compliment als criteris de disseny dels centres assistencials) i al casal d'avis i casal cultural de la planta primera. En cap cas es canvia l'ús actual de cadascun dels establiments a reformar, excepte l'espai de llevadora de la planta primera que es reubica al consultori de la planta baixa, tal i com correspon.

El projecte compleix les Exigències Bàsiques de seguretat en cas d'incendi, SI, que estableix el CTE; s'aplicaran les condicions dels diversos usos, segons correspongui.

SI 1: PROPAGACIÓ INTERIOR

- Es considera l'edifici sectoritzat segons els usos resultants d'acord amb el següent esquema:
- SECTOR 1: ÚS DOCENT, escola bressol, situat en planta semisoterrani (sense intervenció)
 - SECTOR 2: ÚS PÚBLICA CONCURRENCIA, bar-restaurant situat en planta baixa
 - SECTOR 3: ÚS HOSPITALARI, consultori municipal en planta baixa
 - SECTOR 4: ÚS PÚBLICA CONCURRENCIA, casal d'avis i casal municipal en planta primera.

SECTOR 1:

ÚS DOCENT, escola bressol, situat en planta semisoterrani; superfície construïda: 556,35m². No s'intervé en aquest sector que té sortides directes al pati que té accés a l'avinguda Joan Maragall; també té accés des de la plaça del Doctor Montmany a través del nucli de comunicacions de l'edifici (escala i ascensor).

SECTOR 2:

ÚS PÚBLICA CONCURRENCIA, bar-restaurant en planta baixa; superfície construïda: 287,93m²+48,09m² (terrassa). Segons la ubicació de l'establiment, es tracta d'una activitat diferenciada en un edifici existent, pel que les parets, sostres i portes que delimiten l'envoltant del sector d'incendis, al tenir una alçada d'evacuació inferior a 15m i ús assimilable a pública concurrència, a compleix EI=90.



Els espais ocults mantindran la compartimentació contra incendis dels espais ocupables.
No hi ha portes de pas d'aquest sector respecte cap altre.
Les condicions de seguretat en cas d'incendi del cablejat i de les canalitzacions elèctriques segueixen les especificacions fixades en el REBT.
Pel que fa a la resistència al foc dels materials:
.- Espais generals: Terra: E_{FL}; Parets i sostres: C-s2, d0.

També es definirà la cuina com a local de risc especial baix si la potència instal·lada (ja existent) es situa entre 20KW i 30KW (és molt probable que no arribi ni a 20KW de potència instal·lada i, per tant, no calgui ni instal·lar l'extinció automàtica).

En aquest cas, es donarà compliment a les següents exigències:
.- Resistència estructura portant: R90
.- Parets EI i sostres REI : EI90
.- Portes de pas amb resta de dependències: EI2 45-C5.

SECTOR 3:
ÚS HOSPITALARI, consultori municipal en planta baixa; superfície construïda: 188,90m².
Segons la ubicació de l'establiment, es tracta d'una activitat diferenciada en un edifici existent, pel que les parets, sostres i portes que delimiten l'envoltant del sector d'incendis, al tenir una alçada d'evacuació inferior a 15m i ús assimilable a hospitalari, aconsegueix EI=90.
Els espais ocults mantindran la compartimentació contra incendis dels espais ocupables.
No hi ha portes de pas d'aquest sector respecte cap altre.
Les condicions de seguretat en cas d'incendi del cablejat i de les canalitzacions elèctriques segueixen les especificacions fixades en el REBT.
Pel que fa a la resistència al foc dels materials:
.- Espais generals: Terra: E_{FL}; Parets i sostres: C-s2, d0.

SECTOR 4:
ÚS PÚBLICA CONCURRÈNCIA, casal d'avis i casal municipal en planta primera; superfície construïda: 372,78m².
Segons la ubicació de l'establiment, es tracta d'una activitat diferenciada en un edifici existent, pel que les parets, sostres i portes que delimiten l'envoltant del sector d'incendis, al tenir una alçada d'evacuació inferior a 15m i ús assimilable a pública concurrència, aconsegueix EI=90.
Els espais ocults mantindran la compartimentació contra incendis dels espais ocupables.
No hi ha portes de pas d'aquest sector respecte cap altre.
Les condicions de seguretat en cas d'incendi del cablejat i de les canalitzacions elèctriques segueixen les especificacions fixades en el REBT.
Pel que fa a la resistència al foc dels materials:
.- Espais generals: Terra: E_{FL}; Parets i sostres: C-s2, d0.

SI 2: PROPAGACIÓ EXTERIOR
L'edifici és aïllat, però cada establiment fa front de façana en almenys dues d'elles. No es modifica l'actual programa d'obertures de l'edifici, excepte en la petita ampliació frontal del consultori on cal generar noves obertures que donaran compliment a:
Propagació exterior horitzontal per façana:
.- dóna compliment a la distància entre elements no resistents al foc EI60 (obertures) es troben a una distància ≥0,50m quan α=180° entre la obertura projectada i el límit entre sectors.
Propagació exterior vertical per façana:
.- dóna compliment a la distància ≥1,00m entre la obertura projectada i el límit entre sectors.
Pel que fa a la propagació superficial de la façana accessible al públic (façana a vial), els acabats exteriors materials tenen una reacció al foc B-s3 d2, en els revestiments continus del SATE. Les cambres d'aire no són ventilades.



Pel que fa a la consideració de propagació exterior i propagació superficial per coberta, pel que fa a l'ampliació dels porxos, la coberta té una resistència al foc REI 60, com a mínim, en una franja de 0,50 m d'amplada mesurada des de l'edifici confrontant, així com en una franja d'1,00 m d'amplada situada sobre la trobada amb la coberta de tot element compartimentador d'un sector d'incendi.

Portes a la planta, situades entre els dos sectors d'incendi: Elz 45-C5 (entre dependències del sector i l'escala d'evacuació.

SI 3: EVACUACIÓ DELS OCUPANTS

Compatibilitat entre elements d'evacuació:

SECTOR 2 i SECTOR 3: les seves sortides habituals i els recorreguts d'evacuació són d'ús exclusiu i independents de la resta de l'edifici.

SECTOR 4: sortida a través del nucli de comunicacions de l'edifici.

Densitat d'ocupació de l'edifici segons CTE:

CASAL MUNICIPAL		
Ocupació		
Sales grans: 169,35m2/1,5m2/persona	57	persones
Sala polivalent: 30,66m2/2m2/persona	16	persones
Bany: 8,16m2/3m2/persona	3	persones
Sala gimnàs: 30m2/1,5m2/persona (lim)	20	persones
Sala informàtica: 18,76m2/5m2/persona	4	persones
Total ocupació (limitada)	100	persones
Es limita l'ocupació a 100 persones (màxim) en planta 1a donat que la planta té una única sortida (escala no protegida)		

Número de sortides i dimensió elements evacuació

1 única sortida:
ocupació<100persones, recorreguts<25m, ús pública concurrència

BAR - RESTAURANT		
Esquema justificatiu recorregut evacuació des de les dependències interiors del bar - restaurant		
Ocupació		
Zona de públic: 147,48m2/1,5m2/persona	99	persones
Barra de servei: 18,04m2/10m2/persona	2	persones
Bany: 14,85m2/3m2/persona	5	persones
Cuina: 40,36m2/10m2/persona	4	persones
Magatzem: 20,03m2/40m2/persona	1	persona
Total ocupació:	111	persones
Número de sortides i dimensió elements evacuació		
2 sortides: ocupació>100persones, recor.<50m, pública concurrència		

CONSULTORI		
Esquema justificatiu recorregut evacuació des de les dependències interiors del consultori		
Ocupació		
Sala espera: 22,18m2/2m2/persona	12	persones
Consultes: 82,82m2/10m2/persona	9	persones
Bany: 9,58m2/3m2/persona	4	persones
Office: 11,74m2/2m2/persona	6	persones
Magatzem: 5,48m2/40m2/persona	1	persona
Total ocupació	32	persones
Número de sortides i dimensió elements evacuació		
1 única sortida: ocupació<100persones, recorreguts<25m, ús ambulatori		



Elements d'evacuació:

Les portes han d'obrir en sentit d'evacuació (sector 2 i sector 4) al superar la ocupació de 50 persones.
Portes situades en recorreguts d'evacuació: portes batents o giro-batents: permeten ésser batents en sentit d'evacuació per simple empena amb força no superior a 150N.
Quan estiguin en un itinerari accessible, la força no serà superior a 25N, en general (portes interiors).

Portes i passos:

A $\geq$ P/200, mínim 0,80m, A $\geq$ 111/200= 0,555 compleix (en el cas de major ocupació);
.- Portes doble fulla batent de 1,40m d'obertura en total.

Recorreguts d'evacuació:

La longitud màxima dels recorreguts d'evacuació des de qualsevol origen és <25m.
Pel que fa al local de risc especial (cuina) els recorreguts d'evacuació fins a una sortida <25m.

Senyalització dels mitjans d'evacuació:

- Es senyalitzarà totes les SORTIDES i els RECORREGUTS en tot canvi de direcció.
- Itineraris accessibles que condueixin a una zona de refugi, a un sector d'incendi alternatiu o a una sortida de l'edifici accessible: caldrà senyalitzar-los amb senyals UNE 23-034:1998 acompanyat del símbol internacional d'accessibilitat: SORTIDA+SIA.
- Els senyals es disposaran en zones i a alçades fàcilment visibles, que no impliquin confusió i defineixin perfectament el recorregut d'evacuació i els seus itineraris alternatius. Acompliran les dimensions reglades per aquesta simbologia.
- Es col·locarà enllumenat d'emergència en tots els recorreguts d'evacuació.

SI 4: DETECCIÓ, CONTROL I EXTINCIÓ DE L' INCENDI

Detecció i alarma:

- El SI4 fixa que no és necessària la instal·lació d'hidrants exteriors, per tenir la Superfície construïda <2.000m², h descendent<28m i h ascendent<6m.
 - S'instal·laran extintors de capacitat 21A-113B es situaran a cada planta, a distància <15m entre ells; senyalitzats.
 - S'instal·larà extintor pols per a instal·lar a cada quadre elèctric de l'edifici.
- La MI Memòria d'Instal·lacions indica la ubicació dels elements a ubicar per a la detecció, control i extinció de l'incendi.

SI 5: INTERVENCIÓ DE BOMBERS

No són d'aplicació les disposicions als elements de l'entorn, ja que no formen part del present projecte d'edificació (àmbit d'aplicació). Accessibilitat per façana: els ampits de les finestres es troben a una alçada de 60cm (<1,20m); les dimensions de les obertures de nova formació, mesuren 0,80x1,70m (>0,80x1,20m). No s'instal·len elements de protecció fixos.

SI 6: RESISTÈNCIA AL FOC DE L'ESTRUCTURA

Si bé no formen part de l'àmbit d'aplicació, els elements estructurals principals i secundaris de l'edifici compleixen una R-90, al tractar-se de sectors sobre rasant amb altura inferior a 15m.
Pel que fa als elements estructurals de la zona de la cuina, (si acaba essent un local de risc especial baix), la resistència al foc és, igualment R-90.

MD 3.4.- SEGURETAT D'UTILITZACIÓ I ACCESSIBILITAT

Exigències bàsiques **SUA** SEGURETAT D'UTILITZACIÓ I ACCESSIBILITAT

- Exigència bàsica **SUA1** SEGURETAT AL RISC DE CAIGUDES
- Exigència bàsica **SUA2** SEGURETAT AL RISC D'IMPACTE O D'ATRAPAMENT
- Exigència bàsica **SUA3** SEGURETAT AL RISC D'EMPRESONAMENT
- Exigència bàsica **SUA4** SEGURETAT AL RISC PER IL·LUMINACIÓ INADEQUADA
- Exigència bàsica **SUA5** SEGURETAT AL RISC PER SITUACIONS AMB ALTA OCUPACIÓ
- Exigència bàsica **SUA6** SEGURETAT AL RISC D'OFEGAMENT
- Exigència bàsica **SUA7** SEGURETAT AL RISC PER VEHICLES EN MOVIMENT
- Exigència bàsica **SUA8** SEGURETAT AL RISC PER L'ACCIÓ DEL LLAMP
- Exigència bàsica **SUA9** ACCESSIBILITAT



Exigència bàsica **SUA1** SEGURETAT AL RISC DE CAIGUDES:

SUA1 apartat 1: "lliscositat" dels sòls interiors:

- Zones interiors seques amb pendent < 6% el paviment complirà classificació 1, $15 < Rd < 35$.
- Zones interiors humides (vestidor, serveis higiènics, cuina), amb pendent < 6%, el paviment complirà classificació 2, $35 < Rd < 45$.

SUA1 apartat 2: discontinuïtats en el paviment:

- No existiran juntes entre paviments que tinguin un ressalt de més de 4mm.
- Els desnivells que no excedeixin de 5cm es resoldran amb una pendent inferior al 25%.
- En les zones de circulació de persones, el paviment no presentarà perforacions o forats pels que pugui introduir-se una esfera de 1,5cm de diàmetre.
- No es disposaran barreres per limitar zones de circulació.
- No existeix cap graó aïllat en cap zona de circulació de l'edifici.

SUA1 apartat 3: desnivells i característiques de les barreres de protecció:

- No s'han projectat desnivells superiors a 55cm en els que sigui probable la caiguda i que calgui protegir mitjançant barreres de protecció que no estiguin protegits.

SUA1 apartat 4: característiques de disseny d'escaleres, rampes i escales fixes:

- No s'ha projectat cap escala interior, nucli de comunicacions existent.
- No s'ha projectat cap escala fixa.
- La rampes exteriors (sortides accessibles des de la terrassa del bar) compleix amb una pendent del 10% i longitud < 3m. Replà superior i embocadura: permet el gir de Ø 1,50m
- No cal la col·locació de passamà continu en un cantó per salvar una diferència inferior a 55cm.
- La rampa interior de pediatria 2 té una pendent del 12% (rampa interior que no inclosa en un recorregut accessible).

SUA1 apartat 5: neteja dels envidraments exteriors:

- Tots els envidraments projectats es poden netejar a peu pla tant interior / exteriorment.
- Des de l'interior: tota la superfície d'envidrament està dins un radi de 85cm des d'algun punt de la vora de la zona practicable situada a altura inferior o igual a 1,30m.

Exigència bàsica **SUA2** SEGURETAT AL RISC D'IMPACTE O D'ATRAPAMENT:

SUA2 apartat 1: impactes:

- 1.1.- Impactes amb elements fixos:
- Totes les zones de pas tenen una alçada lliure de pas superior a 2,20m lliure d'obstacles.
 - Totes les portes de pas tenen, almenys, 2,00m d'alçada lliure de pas.
 - Les façanes no tenen elements fixes que sobresurtin en zones de pas.
- Les parets no tenen elements sobresortints en zones de circulació, que no arrenquin del terra i sobresurtin més de 15cm.

1.2.- Impactes amb elements practicables:

- No s'han projectat portes de dependències que envaeixin, amb el seu batent, zones de distribució o qualsevol zona de pas d'amplada inferior a 2,50m i que pugui interferir en la corresponent evacuació de l'edifici.

1.3.- Impacte amb elements fràgils

- No s'han projectat grans superfícies d'envidrament que necessitin especial senyalització, muntants o travessers disposats en la mesura que queda determinada en aquest apartat.

SUA2 apartat 2: enganxades:

Característiques de les portes corredisses d'accionament manual i dels elements d'obertura i tancament manuals:

- No s'han projectat portes corredisses que corrin paral·leles al tancament i que, per tant, puguin generar atrapaments per proximitat amb elements fixes (totes s'incorporen dins la seva estructura que forma part de la divisòria).
- L'element d'obertura i tancament automàtic (portes batents i corredisses del consultori) disposen de mecanisme de protecció adequat segons l'accionament del sistema doble batent.

Exigència bàsica **SUA3** SEGURETAT AL RISC D'EMPRESONAMENT:



SUA3 apartat únic: característiques d'ús i de disseny de petits recintes on l'usuari pot quedar accidentalment empresonat:

- La força d'obertura de les portes de sortida sempre és inferior a 140 N
- La distribució projectada preveu la possibilitat d'utilització dels espais per a persones usuàries de cadires de rodes, de manera que els mecanismes d'obertura i tancament està garantit i que es permet el gir en el seu interior i la força d'obertura de la porta és inferior a 25N.
- Les úniques dependències on es disposaran elements de bloqueig des de l'interior són els banys, on es disposarà un sistema de desbloqueig des de l'exterior del bany. Pel que fa a la il·luminació controlada des de l'interior del bany, no és d'aplicació.

Exigència bàsica **SUA4** SEGURETAT AL RISC PER IL·LUMINACIÓ INADEQUADA:

SUA4 apartat 1: enllumenat normal en zones de circulació:

- Zona circulació interior persones: passadissos i distribuïdors interiors: nivell de 100 lux mesurats a nivell de paviment, amb factor d'uniformitat mitjà >40%.
- Zones exteriors de circulació persones (porxo-terrasa): nivell de 20 lux a nivell de paviment.

SUA4 apartat 2: il·luminació d'emergència:

- Instal·lació en els recorreguts d'evacuació des de tot origen d'evacuació.
- Luminàries:
 - alçada de col·locació superior o igual a 2m
 - es col·locarà una lluminària a cada porta de sortida, enfront la porta de sortida.
- Instal·lació:
 - la instal·lació serà fixa.
 - disposarà de font d'energia pròpia.
 - entrarà en funcionament quan es produeixi una fallada d'alimentació en la il·luminació existent.
 - aquest enllumenat d'emergència ha d'arribar, al cap de 5s, almenys al 50% del nivell d'il·luminació requerit i al 100% als 10s.
 - cal que garanteixi 1 lux a l'eix central de la via d'evacuació i 0,5 lux a la banda central.
 - al llarg de la línia central, la relació entre luminància màx. i mín serà $\leq 40:1$
 - als àmbits on hi hagi les instal·lacions de protecció contra incendis o els quadres de distribució de l'enllumenat, la luminància serà superior o igual a 5 lux.
 - la senyalització tindrà un valor mínim de l'índex del rendiment cromàtic $Ra \geq 40$.
- Il·luminació de les senyals de seguretat:
 - La il·luminació dels senyals d'evacuació indicatives de les sortides i dels senyals indicatius dels mitjans manuals de protecció contra incendis i dels de primers auxilis, complirà els següents requisits:
 - a) La luminància de qualsevol àrea de color de seguretat del senyal ha de ser almenys de 2 cd/m² en totes les direccions de visió importants;
 - b) La relació de la luminància màxima a la mínima dins del color blanc o de seguretat no ha de ser major de 10:1, havent-se d'evitar variacions importants entre punts adjacents;
 - c) La relació entre la luminància Lblanca, i la luminància Lcolor >10, no serà menor que 5:1 ni major que 15:1.
 - d) Els senyals de seguretat han d'estar il·luminats almenys al 50% de la il·luminació requerida, al cap de 5 s, i al 100% al cap de 60 s.

Exigència bàsica **SUA5** SEGURETAT AL RISC PER SITUACIONS AMB ALTA OCUPACIÓ:

No és d'aplicació en aquest edifici d'equipament municipal, on no està previst per a zones amb un alt nombre d'espectadors (>3.000 espectadors).

Exigència bàsica **SUA6** SEGURETAT AL RISC D'OFEGAMENT:

Piscina, pous o dipòsits: no és d'aplicació en aquest projecte, ja que no s'ha projectat cap d'aquests elements.

Exigència bàsica **SUA7** SEGURETAT AL RISC PER VEHICLES EN MOVIMENT:

No és d'aplicació en aquest projecte, ja que és d'aplicació explícita als usos d'aparcaments, i a les vies de circulació de vehicles existents a l'edifici. Cap d'aquests usos forma part del projecte.



Exigència bàsica **SUA8** SEGURETAT AL RISC PER L'ACCIÓ DEL LLAMP:
Es tracta d'un edifici construït en data anterior a l'entrada en vigor del CTE i, tot i que no se li aplica retroactivament aquest, pel fet de realitzar-hi obres de reforma a aquest edifici, el document bàsic DB SUA ha d'aplicar-se als elements de l'edifici modificats per la reforma; es comprova aquesta exigència a les cobertes que s'amplien (consultori i terrassa)

Exigència bàsica **SUA9** ACCESSIBILITAT:
Es resumeix, en el quadre adjunt, el compliment a les exigències d'accessibilitat del centre:

1	Àmbit d'aplicació: Edificis d'ús públic	Compleix, s'apliquen les determinacions del DB SUA
2	Nivell d'accessibilitat a aplicar: Nivell únic: ACCESSIBLE	Compleix.
3	Accessibilitat amb l'exterior: Itinerari accessible des de la via pública.	Compleix: des dels accessos principals a la planta baixa.
4	Accessibilitat vertical: itinerari adaptat.	No correspon, ascensor existent.
5	Accessibilitat horitzontal: Itinerari accessible que comuniqui els punts d'accés a la planta amb: zones ús públic, origen evacuació zones ús privat, tots els elements accessibles.	Compleix: itinerari accessible des de les entrades fins a totes les dependències interiors.
6	Característiques ITINERARI ACCESSIBLE: -banda de pas: 1,20mx2,20m -inexistència de graons de cap tipus -espai de gir: D=1,50m lliure d'obstacles (al vestibul d'entrada, al fons de passadissos de més de 10m) -pendent longitudinal: no superior al 4%, excepte la rampa -pendent transversal: no superior al 2% -paviment resistent a la deformació i continu. -senyalització itinerari practicable.	Compleix les disposicions.
7	Portes: -amplada no inferior a 80cm (per 1 sola fulla) i h>2,00m -espais de gir: D=1,20m a les 2 bandes de la porta (fora del batent de la porta) -mecanismes obertura/tancament: alçada entre 80 i 120cm, funcionament a pressió o palanca i 30cm de distància del mecanisme a la cantonada. -portes de vidre: classificació a impacte (3-B/C-3) i senyalitzades.	Compleix les disposicions.
8	Rampes:	No correspon, no es projecta.
9	Ascensor	No correspon, local en p. baixa.
10	Servei higiènic accessible: -ha d'estar comunicat amb un itinerari accessible -espai de gir: D=1,50 m lliure d'obstacles -porta: obertura cap enfora o corredissa -barres de recolzament, mecanismes i accessoris: diferenciats cromàticament -rentamans: alçada màxima superior de col·locació: 85cm espai lliure inferior: 70x50 cm -inodor:espai transferència lateral a dos costats: 80cm alçada seient entre 45 i 50cm -aixetes:automàtiques, detecció de presència o manual monocomandament amb palanca allargada, accessibles des de menys de 60cm	Compleix Compleix Compleix Compleix, cap enfora Compleix Compleix Compleix Compleix

- MD 3.5.- SALUBRITAT**
Exigències bàsiques **HS** SALUBRITAT
Exigència bàsica **HS1** PROTECCIÓ ENFRONT LA HUMITAT
Exigència bàsica **HS2** RECOLLIDA I EVACUACIÓ DE RESIDUS
Exigència bàsica **HS3** QUALITAT DE L'AIRE INTERIOR
Exigència bàsica **HS4** SUBMINISTRAMENT D'AIGUA
Exigència bàsica **HS5** EVACUACIÓ D'AIGÜES
Exigència bàsica **HS6** PROTECCIÓ ENFRONT A L'EXPOSICIÓ AL RADÓ

Exigència bàsica **HS1** PROTECCIÓ ENFRONT LA HUMITAT:



Aquesta secció s'aplica als tancaments que estan en contacte amb el terreny: murs i terres i als tancaments en contacte amb l'exterior façanes i mitgeres descobertes i cobertes, terres de terrasses i balcons.

Pel que fa a la intervenció objecte d'aquest projecte, de caràcter interior, correspon la seva aplicació en l'ampliació del consultori i pel que fa a l'altre volum, la terrassa i porxo del bar, correspon:

- El terra de la planta baixa (ampliació del consultori municipal)
- Les façanes de la planta baixa (ampliació del consultori municipal)
- La coberta plana (ampliació del consultori i terrassa i porxo del bar (coberta plana acabada de graves/paviment ceràmic)

- TERRA DE LA PLANTA BAIXA

Criteris de disseny:

- Grau d'impermeabilitat:
- coeficient de permeabilitat del terreny: 1
- presència d'aigua: baixa

Tipus de terra:

Solera

Tipus d'intervenció al terreny:

Sense intervenció

Disseny del terra:

Condicions de disseny a complir:

- 1.- Execució d'una capa drenant i filtrant sobre el terreny situada a sota la solera que constitueix el terra, a través d'un encatxat de graves i una làmina de polietilè intermèdia.
- 2.- Col·locació de tubs drenants, connectats a la xarxa de sanejament al terreny situat sota el terra.
- 3.- Encastat de la vora de la solera al perímetre.
- 4.- Segellat de les trobades de les làmines d'impermeabilització del terra amb el perímetre de la llosa.
- 5.- Segellat de totes les juntes del terra amb bandes de PVC o perfil de cautxú expansiu o bentonita de sodi.

Per als graus 1 i 2, en les trobades entre la solera, s'aplica,

- Realitzar la solera (de fonamentació) "in situ" amb formigó de retracció moderada
- Executar una hidrofugació complementària superficial amb colmatador de porus
- Execució prèvia d'un llit de graves amb làmina de polietilè superior. Pendent del sòl inferior, mínim del 1%

- FAÇANA D'AMPLIACIÓ DE LA PLANTA BAIXA

Determinació del grau d'impermeabilitat:

Zona pluviomètrica	Alçada coronament edifici	Entorn	Grau d'impermeabilitat
III	inferior a 15 m	poc ventós E1	3

Donades les anteriors característiques per aquesta façana, de grau d'impermeabilitat = 3, i, segons les condicions que han de satisfer les solucions de façana:

Grau impermeabilitat	Façanes amb revestiment exterior
3	R1+B1+C1 R1+C2

Les façanes prevista aconsegueix la condició R1+C2, ja que està composta, de l'exterior a l'interior:

1. Revestiment continu de gruix 10-15 mm
2. Fulla interior ceràmica que portarà un aïllant exterior i un extradossat interior (estructura i placa de pladur)

Punts singulars:

1. juntes de dilatació:



- Consistent en 6mm de junta de dilatació com a mínim, i col·locació d'una barrera impermeable d'almenys 15cm d'amplada que tallarà la possible capil·laritat; no correspon per a les dimensions d'aquesta edificació.
2. trobada de la façana amb els forjats:
es disposarà una junta de desolidirització entre la fulla principal i el forjat, inferiorment a aquest, deixant una folgança de 2cm que cal reomplir després de la retracció de la fulla principal amb un material elàstic, amb elasticitat compatible amb la deformació prevista del forjat, i protegir-se de la filtració amb un goteró. Es preveu l'aplicació d'algun producte de la casa Sika o similar amb les característiques idònies.
3. trobada de la façana amb els pilars:
inexistent per aquesta obra; no hi ha interrupció de la pell de l'edifici.
4. trobada de la cambra d'aire ventilada amb forjats i dintells:
la cambra d'aire és sense ventilar per aquest edifici
5. trobada de la façana amb la fusteria:
per ser el grau=4, es segellarà la junta bastiment-mur amb un cordó introduït dins el mur.
els ampits de les balconeres, tindran pendent superior a 10°, seran de xapa metàl·lica plegada col·locada sobre una làmina impermeable de betum asfàltic. La peça de xapa tindrà formalitzat un goteró inferior i perimetral.
6. ampits i remats superiors de les façanes:
la peça de pedra tindrà formalitzat un goteró inferior i perimetral, separat 2cm del pla exterior de revestiment de la façana, i es disposarà una junta segellada entre peces.
7. ancoratges a la façana:
els ancoratges horitzontals de qualsevol element que sobresurti en façana es segellaran perimetralment per tal d'evitar l'entrada d'aigua.
8. alerons i cornises:
tindran la cara superior impermeabilitzada, goteró i estaran rematats amb el parament vertical.

- LA COBERTA PLANA DE L'EDIFICI:
Determinació del grau d'impermeabilitat:
Per a les cobertes, el grau d'impermeabilitat exigít és únic i independent de factors climàtics. Qualsevol solució constructiva aconsegueix aquest grau d'impermeabilitat sempre que es compleixin les condicions indicades a continuació:

- COBERTA PLANA AÏLLADA AMB ACABAT DE GRAVES:
1. sistema de formació de pendents:
es tracta d'una capa de formació de pendents amb formigó cel·lular + capa dura superficial, segons el 3% de pendent vers les buneres de l'edifici.
2. barrera de vapor:
no es dona com a resultat de càlcul la previsió d'existència de condensacions.
3. aïllament tèrmic:
aïllament a base de plaques de poliestirè extruït de 10cm de gruix total.
4. capa d'impermeabilització:
impermeabilització a base de betum asfàltic modificat o similar. Col·locació adherit.
5. capa de protecció (cobertes planes):
capa separadora i de protecció contra el punxonament amb un geotèxtil de fibres de poliester i acabat superior de capa de graves d'almenys 8cm de gruix mitjà.
6. sistema d'evacuació d'aigües:
Sistema a través de buneres connectades a baixants de coberta connectats al sistema de sanejament municipal.
7. capes separadores:
capes de geotèxtil entre aïllament tèrmic i impermeabilització i entre aïllament tèrmic i capa superior de graves.

- COBERTA PLANA AMB ACABAT DE PAVIMENT CERÀMIC:
1. sistema de formació de pendents:
es tracta d'una capa de formació de pendents amb formigó cel·lular + capa dura superficial, segons el 3% de pendent vers les buneres de l'edifici.



2. barrera de vapor:
no es dona com a resultat de càlcul la previsió d'existència de condensacions.
3. capa d'impermeabilització:
impermeabilització a base de betum asfàltic modificat o similar. Col·locació adherit.
4. sistema d'evacuació d'aigües:
Canal perimetral oberta de recollida de pluvials.
5. sistema d'acabat:
Paviment ceràmic d'acabat superior de coberta, amb peca de vora amb goteró incorporat.

Punts singulars coberta plana:

1. junta de dilatació:
no hi ha junta de dilatació a l'edifici.
2. trobades de la coberta amb el parament vertical:
es remuntarà la impermeabilització 20 cm, sobre minvell metàl·lic perimetral i es rematarà superiorment a base de perfil de xapa lacada.
3. trobada de la coberta amb la vora:
es perllonga la impermeabilització 5 cm a partir de la línia de vora.
4. trobada de la coberta amb la bonera:
la bonera es separa almenys 50 cm de la trobada amb paraments verticals, presenta sistema de protecció per a la retenció de sòlids.
5. trobada de la coberta amb elements passants:
no es preveuen.
6. ancoratge d'elements:
no es preveuen.
7. racons i cantonades:
no es preveuen.
8. accessos i obertures:
es preveu un desnivell de 20cm per damunt de la protecció i pendent del 10%.

→ Les operacions de manteniment i conservació seguiran la següent disposició:

Façanes	detecció de possible aparició de discontinuïtats, moviment de les fixacins mecàniques, humitats i taques	3 anys
	comprovació estat de conservació de punts singulars	3 anys
	comprovació de la conservació de la fulla principal	5 anys
Cobertes	neteja dels elements de desaigües i comprovació del seu correcte funcionament	1 any
	comprovació de l'estat de conservació de les impermeabilitzacions i acabat de teula ceràmica corba superiors.	3 anys
	comprovació de l'estat de conservació dels punts singulars.	3 anys

Exigència bàsica **HS2** RECOLLIDA I EVACUACIÓ DE RESIDUS

Àmbit d'aplicació

Segons el CTE, la recollida i evacuació de residus és d'aplicació als edificis d'habitatges de nova construcció, tinguin o no locals destinats a altres usos, en referència a la recollida dels residus ordinaris generats en ells.

→ Es generarà un espai al magatzem per als residus, d'acord amb l'actual sistema de recollida porta a porta del municipi.

Exigència bàsica **HS3** QUALITAT DE L'AIRE INTERIOR

“Els edificis disposaran de mitjans perquè els seus recintes es puguin ventilar adequadament, eliminant els contaminants que es produeixin de manera habitual durant l'ús normal dels edificis, de forma que s'aporti un cabal suficient d'aire exterior i es garanteixi l'extracció i expulsió de l'aire viciat pels contaminants.



Per tal de limitar el risc de contaminació de l'aire interior dels edificis i de l'entorn exterior de façanes i patis, l'evacuació dels productes de la combustió de les instal·lacions tèrmiques es produirà, amb caràcter general, per la coberta de l'edifici, amb independència del tipus de combustible i de l'aparell que s'utilitzi, d'acord amb la reglamentació específica de les instal·lacions tèrmiques."

Segons el Reial Decret 1027/2007, d'aprovació del RITE, aquest reglament és d'aplicació a les instal·lacions tèrmiques en els edificis de nova construcció i a les instal·lacions tèrmiques en els edificis construïts, quant a la seva reforma, manteniment, ús i inspecció, amb les limitacions que en el mateix es determinen.

S'entendrà per reforma d'una instal·lació tèrmica tot canvi que s'efectuï en ella i que suposi una modificació del projecte o memòria tècnica amb el qual va ser executada i registrada. En aquest sentit, es consideren reformes les que estiguin compreses, entre altres, el següent cas:

d) El canvi d'ús previst de l'edifici.

→ Reforma de les instal·lacions tèrmiques de l'edifici: el RITE s'aplicarà en la part reformada. La reforma de la instal·lació tèrmica que s'efectuarà en la reforma d'aquest edifici serà:

- Adequació de l'actual generació d'aigua calenta sanitària i calefacció, que es realitzen mitjançant sistema municipal, amb dipòsit acumulador per l'ACS.
- Incorporació de les instal·lacions de ventilació i climatització (refrigeració per aire) a la totalitat de les dependències de l'edifici (instal·lació que no és objecte del present projecte, inclosa al projecte de millora de l'edificiència energètica que s'està desenvolupant en paral·lel i es preveu executar simultàniament).

L'edifici es troba a la província de Barcelona i d'acord amb el Codi Tècnic de l'Edificació es tracta d'una zona climàtica D1. Les condicions exteriors de càlcul s'establiran segons els valors detallats a la norma UNE 100.001; així mateix les condicions interiors de càlcul previstes seran d'acord a la taula 1.4.11 de la IT 1.1 del Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques als Edificis.

Exigència bàsica **HS4** SUBMINISTRAMENT D'AIGUA:

Àmbit d'aplicació: ampliacions, modificacions, reformes, rehabilitacions d'instal·lacions existents en les que amplia el nombre o capacitat dels aparells receptors.

I.- Propietats de la instal·lació

I.1.-Qualitat de l'aigua

- L'aigua per al consum humà complirà els paràmetres de la legislació vigent. Origen: xarxa municipal de subministrament.
- Els materials de canonades i accessoris no produiran concentracions de substàncies nocives per sobre dels valors establerts a RD 140/2003
- Es mantenen les característiques organolèptiques i de salubritat de l'aigua subministrada.
- Els materials de la instal·lació són químicament compatibles amb l'aigua subministrada.
- No admesa la incompatibilitat electroquímica entre els materials; han de ser resistent a la corrosió interna.
- Els materials de la instal·lació són resistent a la Tª del seu entorn immediat i fins a 40º
- Els materials de la instal·lació no disminuiran la seva vida útil com a conseqüència de l'envelliment, la fatiga, durabilitat i característiques físiques o químiques pròpies.
- El compliment de les condicions fixades anteriorment es farà a través de revestiments, sistemes de protecció i de tractament de l'aigua.
- La instal·lació no podrà tenir trams cecs, ni aigua estancada, etc, que afavoreixi el desenvolupament de gèrmens patògens o de la biocapa.

I.2.-Protecció contra retorns

- Es col·locarà una vàlvula anti-retorn per tal d'evitar la inversió del flux d'aigua després de cada comptador.
- La vàlvula anti-retorn es col·loca on es preveu la clau de buidat, ja que hem de fer el buidat a efectes de manteniment.
- Aquesta instal·lació va connectada directament a la xarxa pública.
- En l'alimentació dels aparells, el nivell inferior de l'arribada de l'aigua es preveu 2cm per sobre de la part superior



del recipient.

I.3.-Condicions mínimes de subministrament
quantificació dels cabals mínims d' AFS i ACS

Tots els ambients	Tipus d'aparell	AFS (l/s)	ACS (l/s)
Bany	Rentamans	0,10 x 8	0,065 x 8
	Inodor amb cisterna	0,10 x 8	-
	Bidet	-	-
	Dutxa	-	-
Cuina	Aiguera	0,30 x 2	0,20 x 2
	Rentavaixelles	0,15 x 2	0,10 x 2
Barra del bar	Aiguera	0,30	0,20
	Rentavaixelles	0,15 x 2	0,10 x 2

- Pressió de la xarxa interior dels locals humits:
- Pressió aixetes: superior o igual a 100kPa i inferior a 500 kPa
 - Pressió escalfador ACS (gas): superior o igual a 150 kPa i inferior a 500 kPa
- Temperatura ACS:
- compresa entre 50° C i 65° C

I.4.-Manteniment

- I.- Dimensions
- Els espais previstos per a la instal·lació de grups elevadors de pressió, comptadors o sistemes de tractament d'aigua, tenen les dimensions i característiques geomètriques suficients per tal de garantir el seu correcte manteniment.

II.-Senyalització

- El comptador, la vàlvula anti-retorn i la clau de buidatge es situen a la planta soterrani, amb accés i ús per al correcte manteniment. Estan a la vista i són accessibles sense necessitat de mitjans auxiliars.
- II.1.-Aigua no apta per al consum humà
- Les canonades es senyalitzaran, on siguin visibles, amb color verd fosc o blau, indicant la seva aptitud per al consum humà.
 - Es senyalitzarà inequívocament qualsevol canonada d'aigua que no sigui apta per al consum humà.

III.-Estalvi d'aigua

- 1.- Comptadors AF/AC
- Es disposarà un comptador d'aigua freda sanitària per cada establiment amb consum independent. Igualment per l'aigua calenta que és de generació centralitzada municipal.
- 2.-Xarxa ACS
- La instal·lació d' ACS disposarà de xarxa de retorn, pel fet que el punt de consum d' ACS més allunyat està a més de 15m de distància en tots els casos.

DISSENY DE LA INSTAL·LACIÓ

- 1.- Característiques principals dels elements de la instal·lació:
- Es tracta d'una instal·lació única amb comptador únic i es compon dels següents elements:
- Escomesa des de la xarxa de subministrament municipal, amb una clau de presa, clau de tall exterior i tub d'escomesa i clau de tall interior (àmbit: planta baixa de l'edifici)
 - Filtre de la instal·lació que reté residus; col·locat a l'origen de cada circuit o local.
 - Comptador: ubicat a la façana de l'establiment. L'armari que el conté estarà impermeabilitzat per evitar mullar qualsevol altra instal·lació. Disposarà de bonera sifònica i la seva superfície interior estarà acabada arrebossada i lliscada.



- A partir del comptador, neix el tub d'alimentació que serveix a tots els punts de consum del local. No es preveu encastat, pel que serà registrable.
- A partir del tub d'alimentació s'aniran traçant les diverses derivacions (per a cada local humit), amb una clau de sectorització AF i ACS. A cada punt de consum es col·locarà una clau de tall individual (cisternes de descàrrega).

2.- Característiques de la instal·lació d' ACS:

- Aquesta instal·lació es regirà pels mateixos criteris anteriorment descrits per la d' AF i està prevista que, a partir de la caldera generadora de l' ACS o de la instal·lació de captadors solars tèrmics, es servirà, només, els punts de consum de l'edifici. Cadascuna de les derivacions portarà, evidentment, la seva pròpia clau de pas.
- Es preveu la necessitat que calgui preveure mesures oportunes per controlar les dilatacions segons estableix RITE, ja que hi ha previsiones de trams de longitud superior o igual a 25m.
- Es preveuen aïllaments a les canonades (derivació de subministrament) de 20mm d'espessor (RITE ITE-03.1).
- S'executarà una xarxa de retorn.
- Per aquesta instal·lació es regularà la temperatura de preparació i de distribució en els aparells de consum. (Reguladors incorporats).

3.- Condicions generals de la instal·lació:

- Quan es doni la coincidència de traçats, la canonada d' ACS viatja 4cm per sobre la d' AFS en el mateix pla verticals (divisòries perimetrals).
- Hi haurà 3cm com a mínim entre el tub de gas i els d'aigua quan siguin coincidents de traçat i 30cm respecte la instal·lació elèctrica.
- La senyalització de les canonades d'aigua per al consum humà és de color verd fosc o blau i la nota d'aigua NO APTA quan en algun tram indueixi a error l'aigua no apta per al consum.
- La instal·lació es farà no encastada, amb traçats no accessible. La seva disposició en quant a posició i distàncies entre elles serà la que s'ha descrit anteriorment.
- Les unions i juntes són estanques, suficientment ancorades al pla que les conté. Seran unions segons model previst pel fabricant.
- Es disposaran les oportunes proteccions per a impedir l'agressió de morters, corrosió de materials o agressió de la pròpia aigua.
- No es preveu la necessitat d'instal·lar proteccions tèrmiques (traçat totalment interior), ni contra condensacions o esforços mecànics del conjunt de la instal·lació.
- Es preveu el control de la velocitat de circulació de l'aigua per evitar sorolls de moviment.
- Les grapes i abraçadores seran de traçat recte, mantenint distància constant al parament vertical al que es fixa la instal·lació.

DIMENSIONAT DE LA INSTAL·LACIÓ

Per al dimensionat d'aquesta instal·lació, s'ha pres el cabal més desfavorable i, aplicant coeficient de simultaneïtat, segons criteri adequat, resulta:

1. cabal desfavorable: 4,62 l/s
2. coeficient de simultaneïtat: 0,5
3. cabal de càlcul: $4,62 \text{ l/s} \times 0,5 = 2,31 \text{ l/s}$
4. velocitat de càlcul: limitada entre 0,50 m/s i 3,50 m/s
5. diàmetre de canonades: distribuïdor: 25mm
 - rentamans: 12mm
 - inodor cisterna: 12mm
 - aigüera, rentavaixelles: 20mm

Valors vàlids per a la xarxa d' AFS i ACS.

MANTENIMENT I CONSERVACIÓ

S'aplicaran els següents criteris per al manteniment i conservació d'aquesta instal·lació:



- es preveurà la possibilitat de registres al paviment que permetin la inspecció visual dels traçats de les canonades o elements de protecció.
- es revisarà l'estat de buneres de la zona de comptador, per tal de garantir el seu correcte estat de neteja i funcionament.

Exigència bàsica **HS 5 – EVACUACIÓ D'AIGÜES**:
Àmbit d'aplicació: segons el CTE, aquesta secció s'aplica als edificis inclosos en l'àmbit d'aplicació general del CTE. Edificis existents en els que s'amplia el número d'unitats d'evacuació d'aigües residuals.
Aquest DB, per tant, s'ocupa de l'evacuació d'aigües aigües residuals i pluvials de l'edifici.

SISTEMA DE RESIDUALS:
EXIGÈNCIES
DISSENY DE LA INSTAL·LACIÓ
DIMENSIONAT DE LA INSTAL·LACIÓ
PRODUCTES DE CONSTRUCCIÓ
MANTENIMENT I CONSERVACIÓ

- COMPLIMENT DE LES EXIGÈNCIES GENÈRIQUES
1. Els traçats són rectes i les connexions senzilles
 2. Es desaiqua per gravetat
 3. Es disposen tancaments hidràulics que impedeixen el pas de l'aire als locals i les corresponents ventilacions.
 4. No es preveu la necessitat d'instal·lació de sistemes de tractament previ a l'abocament, donat el tipus d'activitat.

- DISSENY DE LA INSTAL·LACIÓ
- Cadascuna d'aquestes parts de la instal·lació es compon dels següents elements:
1. Registre sifònic dins l'àmbit de l'entrada, previ a la connexió a la xarxa municipal
 2. Col·lector de desguàs col·locat suspès de forjat sostre de la planta soterrani.
 3. Sistema de petita evacuació (punts d'emissió de serveis de treballadors/vestuaris, cuina i banys dels centre) i registres.
 4. Ventilació primària del sistema de petita evacuació, a través de la prolongació de tub de sanejament fins a la coberta (traçats pel pas d'instal·lacions vertical de l'edifici).

- I aconpleix les següents característiques:
1. Cada aparell que està connectat a aquesta xarxa té un sífó propi. L'inodor es connectarà al col·lector directament. Cada aparell porta el seu sífó que és únic i que porta incorporat un dispositiu de registre amb tap rosca, col·locat proper a la vàlvula de descàrrega.
 2. Els sifons individuals tenen tots el mateix diàmetre que la vàlvula de desguàs connectada i són accessibles des del propi local.
 3. El sífó dels inodors serà directe al baixant que porta al col·lector amb una longitud inferior a 1m. Resta de sifons: pendent inferior al 5% i connectats a baixant o maneguet de l'inodor.
 4. La circulació de la xarxa de petita evacuació serà per gravetat.
 5. Els traçats horitzontals dels col·lectors tenen una pendent superior al 2 %.
 6. Es col·locarà una vàlvula anti-retorn al registre sifònic.

DIMENSIONAT DE LA INSTAL·LACIÓ

Xarxa de residuals mitjançant sifons individuals (xarxa amb més punts de connexió):

Tipus d'aparell sanitari	Unitats de bunera (UD): unitats de descàrrega	Diàmetre sífó i derivació individual (mm) ús privat
rentamans	1	32
WC amb cisterna	4	100



pica cuina	3	40
rentaplats	3	40

- Dimensionament de baixants segons número de UDS:
- 1. Pendent: 2%
 - 2. Màxim número de UDS: 20
 - 3. Diàmetre: 100 mm
- Dimensionament de col·lector soterrat:
- 1. Pendent: 2%
 - 2. Màxim número de UDS: 42
 - 3. Diàmetre de càlcul: 120 mm. Diàmetre a executar: 160 mm.

- PRODUCTES DE CONSTRUCCIÓ
- Els productes amb els que s'executarà aquesta instal·lació compleixen, segons UNE:
- 1. resistència a la forta agressivitat de les aigües a evacuar
 - 2. impermeabilitat total a líquids i gasos
 - 3. suficient resistència a càrregues externes
 - 4. flexibilitat per a poder absorbir els moviments
 - 5. interior llis (tubs PVC)
 - 6. resistència a l'abrasió
 - 7. resistència a la corrosió
 - 8. absorció de sorolls produïts i transmesos.

Es realitzarà prova amb aigua del conjunt de la xarxa abans de la seva posada en funcionament, sotmetent-la a 0,3 bar de pressió com a mínim i 1 bar com a màxim. Cal que cap de les unions, encontres o canvis de secció evidenciïn pèrdues.

- MANTENIMENT I CONSERVACIÓ
- S'aplicaran els següents criteris per al manteniment i conservació d'aquesta instal·lació:
- es preveurà la possibilitat de registres que permetin la inspecció visual dels traçats de la canonada soterrada (al cancell d'entrada).

- SISTEMA DE PLUVIALS:
- Buneres:
- S'han previst un total de 2 baixants a la coberta plana del porxo del bar (terrassa de la planta primera) i 2 boneres i baixants per a la coberta plana d'ampliació del consultori. Els baixants es col·loquen a l'extrem de la coberta:
- Cada baixant porta incorporat un sistema de seguretat (sobreeixidor) de 200mm de diàmetre per evitar el col·lapse de la instal·lació.
- Intensitat pluviomètrica en funció de les isohietes: B: 110 mm/h
- Diàmetre nominal del canaló: 160mm
- Diàmetre baixants de pluvials: 90mm en funció de la superfície nominal servida per cada baixant.
- Ventilació de la xarxa de pluvials: necessària una ventilació primària, per les característiques de la coberta (alçada) i disposició del sistema de pluvials i de la pròpia xarxa, serà del mateix diàmetre de ventilació que el propi baixant, com a prolongació d'aquest.
- Aquesta xarxa de pluvials preveu la recollida de les aigües fins al sistema de sanejament municipal.

Exigència bàsica **HS6** PROTECCIÓ ENFRONT A L'EXPOSICIÓ AL RADÓ:

La intervenció proposada està inclosa dins l'àmbit d'aplicació, ja que es tracta d'una intervenció en un edifici existent, consistent en un canvi d'ús en una zona concreta o part de l'edifici.

Es limitarà el risc d'exposició dels usuaris a concentracions inadequades del gas radó procedent del terreny a l'interior dels locals habitables, de manera que la concentració serà < 300 Bq/m³.



Sant Pere de Torelló està situat a la Zona 1; es disposarà una barrera de protecció tipus làmina amb un coeficient de difusió enfront al radó < que 10e-11 m² / s i un espessor mínim de 2mm. La barrera de protecció es disposarà a la cara superior de la solera de paviment i sota l'aïllament i el paviment que caldrà executar; presentarà, a més, les següents característiques:

- a) tenir continuïtat: juntes i trobades segellades;
- b) tenir segellats les trobades amb els elements que la interrompin, com passos de conduccions;
- d) no presentar fissures que permetin el pas per convecció del radó del terreny;
- e) tenir una durabilitat adequada a la vida útil de l'edifici.

MD 3.6.- PROTECCIÓ CONTRA EL SOROLL

L'àmbit d'aplicació d'aquesta exigència bàsica és el que s'estableix amb caràcter general per al CTE en el seu article 2 (Part I) exceptuant, entre altres, els cas que s'indica a continuació:

d) **les obres d'ampliació, modificació, reforma o rehabilitació en els edificis existents, llevat quan es tracti de rehabilitació integral (...).**

Al tractar-se d'una obra de reforma parcial d'un edifici existent, sense que sigui una rehabilitació integral, aquesta intervenció queda exclosa de l'àmbit d'aplicació d'aquesta exigència.

MD 3.7.- ESTALVI D'ENERGIA

- Seccions **HE** ESTALVI D'ENERGIA
- Secció **HE0** LIMITACIÓ DEL CONSUM ENERGÈTIC
 - Secció **HE1** CONDICIONS PER AL CONTROL DE LA DEMANDA ENERGÈTICA
 - Secció **HE2** CONDICIONS DE LES INSTAL·LACIONS TÈRMiques
 - Secció **HE3** CONDICIONS DE LES INSTAL·LACIONS D'IL·LUMINACIÓ
 - Secció **HE4** CONTRIBUCIÓ MÍNIMA DE L'ENERGIA RENOVABLE PER DEMANDA ACS
 - Secció **HE5** GENERACIÓ MÍNIMA D'ENERGIA ELÈCTRICA
 - Secció **HE 6** DOTACIONS MÍNIMES PER A INFRAESTRUTURA DE RECÀRREGA DE VEHICLES ELÈCTRICS

Secció **HE0** LIMITACIÓ DEL CONSUM ENERGÈTIC

Aquesta Secció és d'aplicació a:

Aquesta secció és aplicable a:

- a) edificis de nova construcció;
- b) intervencions en edificis existents, en els casos següents:
 - ampliacions en què s'incrementi més d'un 10% la superfície o el volum construït de la unitat o les unitats d'ús sobre les quals s'intervengui, quan la superfície útil ampliada superi els 50 m²;
 - canvis d'ús quan la superfície útil total superi els 50 m²;
 - reformes en què es renovin de forma conjunta les instal·lacions de generació tèrmica i més del 25% de la superfície total de l'envolupant tèrmica final de l'edifici.

→ donat que la superfície útil d'ampliació és de 20,99 m² (inferior a 50 m²) no correspon la seva consideració pel present projecte; caldrà aplicar-ho en el projecte de renovació de l'envolupant tèrmica.

Secció **HE1** CONDICIONS PER AL CONTROL DE LA DEMANDA ENERGÈTICA

Aquesta Secció és d'aplicació a:

- b) intervencions en edificis existents:
 - reformes.

Per a controlar la demanda energètica, els edificis disposaran d'una envolupant tèrmica de característiques tals que limiti les necessitats d'energia primària per a aconseguir el benestar tèrmic, en funció del règim d'estiu i d'hivern, de l'ús de l'edifici i, en el cas d'edificis existents, de l'abast de la intervenció. Per aquesta intervenció s'aplicarà a:

- Murs en contacte amb l'aire exterior
- Obertures
- Coberta plana ampliació

que són els elements de l'envolupant que es modifiquen en aquesta intervenció (ampliació consultori).

Zona climàtica d'hivern de Sant Pere de Torelló: D1



El projecte compleix les condicions de l'envolupant tèrmica en quant a la transmitància tèrmica màxima U_{lim} (W/m^2K); els altres valors són de justificació mitjançant les solucions aplicades pel projecte de millora de l'eficiència energètica.

En el cas de reformes, el valor límit (U_{lim}) de la taula 3.1.1.a-HE1 és aplicable únicament a aquells elements de l'envoltant tèrmica:

- a) que se substitueixin, incorporin, o modifiquin substancialment;
- b) que vegin modificades les seves condicions interiors o exteriors com a resultat de la intervenció, quan aquestes suposin un increment de les necessitats energètiques de l'edifici.

3.1.1 Transmissió de l'envoltant tèrmica

1 La transmissió tèrmica (U) de cada element pertanyent a l'envoltant tèrmica no superarà el valor límit (U_{lim}) de la taula 3.1.1.a-HE1:

Taula 3.1.1.a - HE1 Valors límit de transmissió tèrmica, U_{lim} [$W / m^2 K$]

Zona climàtica d'hivern

A B C D E

Cobertes en contacte amb l'aire exterior (U_C) 0,50 0,44 0,40 0,35 0,33

Sant Pere de Torello es troba en la zona climàtica d'hivern D1, i per tant, la secció de la coberta ha d'oferir una transmissió tèrmica inferior o igual a $0,35 W/m^2K$

D'acord amb el Document de Suport al Document Bàsic DB-HE Estalvi d'energia del CTE:

DA DB-HE / 1 Càlcul de paràmetres característics de l'envolupant, es la transmissió tèrmica de la secció de la nova coberta projectada, mitjançant la consideració dels elements comuns i continus constituents de la secció.

La transmissió tèrmica U ($W / m^2 K$) ve donada per la següent expressió:

$$U = 1 / RT \text{ sent,}$$

RT la resistència tèrmica total del component constructiu [m^2K / W]

La resistència tèrmica total RT d'un component constituït per capes tèrmicament homogènies es calcula mitjançant l'expressió:

$$RT = R_{si} + R_1 + R_2 + \dots + R_n + R_{se} \dots \text{ sent,}$$

$R_1, R_2 \dots R_n$ les resistències tèrmiques de cada capa definides segons l'expressió [m^2K / W];

R_{si} i R_{se} les resistències tèrmiques superficials corresponents a l'aire interior i exterior respectivament, preses de la taula 1 d'acord a la posició del tancament, direcció del flux de calor i la seva situació a l'edifici [m^2K / W].

En cas d'un component constituït per capes homogènies i heterogènies la resistència tèrmica total RT es calcula mitjançant el procediment descrit en l'apartat 3.

La resistència tèrmica d'una capa tèrmicament homogènia ve definida per l'expressió:

$$R = e / \lambda \text{ sent } e \text{ el gruix [m]. En cas d'una capa de gruix variable es considera el gruix mitjà;}$$

λ la conductivitat tèrmica de disseny del material que compon la capa, que es pot calcular a partir dels valors tèrmics declarats segons la norma UNE-EN 10456: 2012. En el cas de materials heterogenis, com les fàbriques, es pot considerar la conductivitat equivalent del conjunt.

Càlcul resistència tèrmica:

$$RT = R_{si} + R_1 + R_2 + \dots + R_n + R_{se} = 0,10 \text{ (} R_{si} \text{ taula 1) } + 0,08 \text{ (llosa formigó } e=20\text{mm) } + ,031 \text{ (capa morter } e=40\text{mm formació pendents) } + 3,6 \text{ (doble capa poliestirè extruït alta densitat } e=60\text{mm) } + 0,04 \text{ (} R_{se} \text{ taula 1) } = 4,13 \text{ [} m^2K / W \text{]}$$

Càlcul Transmissió tèrmica:

$$U = 1 / RT = 1 / 4,13 = 0,24 \text{ [} W / m^2K \text{]}$$

Compleix les disposicions del DB al resultar un valor inferior a U_{lim} [$W / m^2 K$]= $0,35$ per a la zona climàtica D.

Secció HE2 CONDICIONS DE LES INSTAL·LACIONS TÈRMiques

Les instal·lacions tèrmiques de les que disposin els edificis seran apropiades per aconseguir el benestar tèrmic dels seus ocupants. Aquesta exigència es desenvolupa actualment en el vigent Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques en els Edificis (RITE); es justifica en l'apartat corresponent de la present memòria (MI Memòria de les Instal·lacions).



Secció **HE3** CONDICIONS DE LES INSTAL·LACIONS D'IL·LUMINACIÓ
Aquesta Secció és d'aplicació, entre altres, a la renovació o ampliació d'una part de la instal·lació.

→ El valor d'eficiència energètica de la instal·lació es calcularà segons l'expressió següent:
 $VEEI = P \times 100 / S \times E_m$

On:
P és la potència total instal·lada en làmpades més els equips auxiliars (W)
S és la superfície a il·luminar (m2)
Em és la luminància mitjana horitzontal (lux)

I la il·luminació a instal·lar complirà un valor **VEEI** inferior a **4** per als usos dels establiments.
→ La potència instal·lada en il·luminació, tenint en compte la potència de làmpades y equips auxiliars, no superarà el valor de 10 W/m2 segons la taula 3.2 HE3.
→ Sistemes de control i regulació

Les instal·lacions d'il·luminació disposaran, per a cada zona, d'un sistema de control i regulació amb les següents condicions:
a) tota zona disposarà almenys d'un sistema d'encès i apagat manual.
Tota zona disposarà d'un sistema d'encesos per horari centralitzat en cada quadre elèctric.
Les zones d'ús esporàdic disposaran d'un control d'encès i apagat sistemàticament de detecció de presència temporitzat o sistema de pulsador temporitzat;
b) s'instal·laran sistemes d'aprofitament de la llum natural, que regulin proporcionalment i de manera automàtica per sensor de lluminositat el nivell d'il·luminació en funció de l'aportació de llum natural de les lluminàries de les habitacions de menys de 6 metres de profunditat i en les primeres línies paral·leles de lluminàries situades a una distància inferior a 5 metres de la finestra segons les condicions establertes en aquesta Secció.

Les lluminàries a instal·lar compliran els valors màxims de VEEI, potència màxima de la instal·lació i estaran dotades de sistemes de control i regulació que permetin complir les anteriors disposicions. També s'elaborarà un pla de manteniment (reposició, neteja, etc.) i tot formarà part de la documentació final d'obra.

Secció **HE4** CONTRIBUCIÓ MÍNIMA DE L'ENERGIA RENOVABLE PER DEMANDA ACS

1 Àmbit d'aplicació
1 Aquesta Secció és aplicable a:
b) edificis existents amb una demanda d'aigua calenta sanitària (ACS) superior a 100 l/d, calculada d'acord a l'Annex F, en què es reformi íntegrament, bé l'edifici en si, o bé la instal·lació de generació tèrmica (...).

2 Caracterització de l'exigència
1 Els edificis satisfaran les seves necessitats d'ACS emprant en gran manera energia procedent de fonts renovables o processos de cogeneració renovables; bé generada en el propi edifici o bé a través de la connexió a un sistema urbà de calefacció.
3 Quantificació de l'exigència
3.1 Contribució renovable mínima per a ACS
1 La contribució mínima d'energia procedent de fonts renovables cobrirà almenys el 70% de la demanda energètica anual per a ACS, obtinguda a partir dels valors mensuals, i incloent les pèrdues tèrmiques per distribució, acumulació i recirculació. Aquesta contribució mínima podrà reduir-se al 60% quan la demanda d'ACS sigui inferior a 5000 l/d. Es considerarà únicament l'aportació renovable de l'energia amb origen in situ o en les proximitats de l'edifici, o procedent de biomassa sòlida.
3 Les fonts renovables que satisfacin la contribució renovable mínima d'ACS poden estar integrades en la pròpia generació tèrmica de l'edifici.

→ Aquest edifici ja actualment té origen en l'energia renovable (biomassa no densificada) per a la generació de l'ACS i la calefacció, pel fet que està connectat a la xarxa de calor municipal i continuarà amb aquest sistema de renovable, amb el

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN ALCALDIA	EXPEDIENT 1412-000003-2024
Codi Segur de Verificació: 5ff7a7b9-f0ec-4478-9643-37a12a78b0e2 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2024_21150995 Data d'impressió: 17/09/2024 12:32:52 Pàgina 30 de 98		SIGNATURES 1.- IMMA PUJOL MOLIST, 25/07/2024 23:40



que cobreix el 100% de la demanda d'ACS i de calefacció.

Secció **HS5** GENERACIÓ MÍNIMA D'ENERGIA ELÈCTRICA

El projecte queda exclòs de l'àmbit d'aplicació, donades les superfícies de l'edifici i el grau d'intervenció, de caràcter interior i parcial.

Secció **HE 6** DOTACIONS MÍNIMES PER A INFRAESTRUTURA DE RECÀRREGA DE VEHICLES ELÈCTRICS

El projecte queda exclòs de l'àmbit d'aplicació, donades les superfícies de l'edifici i el grau d'intervenció, de caràcter interior i parcial.

Imma Pujol, arquitecta

Juny 2024



MC. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

La present Memòria Constructiva s'ha organitzat per sistemes constructius: són les solucions constructives dels sistemes, subsistemes i elements i les seves prestacions les que, de forma transversal, donaran resposta als diferents requisits definits a la Memòria Descriptiva.

Per mantenir les prestacions de l'edifici durant la seva vida útil, l'usuari haurà de seguir les Instruccions d'ús i manteniment establertes al projecte.

MC 0.- TREBALLS PREVIS, REPLANTEIG GENERAL I ADEQUACIÓ DEL TERRENY

— Treballs previs i replanteig general: condicionants, relació i descripció de:

Replanteig general:

Està prevista l'execució de l'obra en tres fases d'intervenció, donat que és un edifici que està en servei i que cal fer compatible, amb la mínima afectació possible, els usos que es mantindran al llarg del desenvolupament de les obres i la correcta execució d'aquestes, de manera segura i amb la qualitat corresponent.
Està previst, en termes generals, l'execució per àmbits segons el següent ordre:

Bar-restaurant i porxo/terrassa frontal → Adequació per a consultori provisional en planta 1ª → Trasllat de l'equipament del consultori actual a les dependències provisionals en planta 1ª → Consultori: reforma i ampliació → Trasllat de l'equipament del consultori des de les dependències provisionals en planta 1ª fins al seu destí definitiu → Obres al casal i casal d'avis en planta 1ª.

Es preveu l'execució simultània d'aquestes obres amb les obres de millora de l'eficiència energètica de l'edifici per tal d'habilitar-lo com a refugi climàtic per a la població, fent ompatible en la mesura que sigui possible, l'execució segons aquest ordre pre-establert i amb el desenvolupament normal dels usos que es mantindran): docent en planta semisoterrani, mèdic assistencial en planta baixa, mèdic assistencial en plata primera (provisional) i casal d'avis en planta primera.

En cadascuna de les fases es procedirà a replantejar les noves divisòries, obertura en façana, fonamentació, alçades, etc, segons correspongui per comprovar l'adequació del replanteig a la realitat física i a posteriori es procedirà a l'execució dels enderrocs i les arrencades.

Enderrocs i desmuntatges:

Consistiran en els següents treballs:

- arrencades i desviacions de les instal·lacions en els àmbits d'intervenció
 - desmuntatge de tancaments practicables interiors
 - enderrocs totals o parcials de parets/envans interiors no estructurals
 - execució de cales en parets per a confirmació característiques estructures i tancaments actuals
 - estintolaments en parets actuals per a noves connexions interiors
 - enderroc puntual de paret de façana per a la recepció de l'ampliació del consultori
 - formació de forats discontinus en parets per a ancoratges de nova estructura a pilars existents de formigó
 - formació de forats en façana o forjat per a pas instal·lacions
- I tot tipus de treballs necessaris per a la correcta execució dels treballs de reforma. El plànols DG 04 i 05 indiquen els elements a enderrocar/arrencar i els elements de nova execució.

MC 1.- SUSTENTACIÓ DE L'EDIFICI

No s'intervé en la fonamentació general de l'edifici; la única intervenció en aquest nivell estructural consistirà en l'execució de la fonamentació per a l'ampliació del consultori.



MC 2.- SISTEMA ESTRUCTURAL

MC 2.1.- FONAMENTACIÓ I CONTENCIÓ DE TERRES

La fonamentació de l'ampliació s'executarà mitjançant sabates corregudes anomenades SC1 i SC2 i dedimensions 40x40cm (armat: 3Ø16 (S) i 3Ø16 (I), estrebs Ø8/20cm) i 60x50cm (armat: 5Ø16 (S) i 3Ø16 (I), estrebs Ø8/20cm) respectivament.

Excavació a cel obert per l'execució de sabates corregudes. Tota l'estructura es recolzarà sobre el mateix substrat. La capacitat resistent del terreny s'estima en 1,5 Kp/cm². S'ancorarà, en la mesura que sigui possible, l'armadura de les sabates al mur de contenció que s'estima existent en la planta inferior.

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.

- Acceleració sísmica bàsica de l'emplaçament: $a_b / g = 0,09$
- Classificació sísmica del terreny: coeficient sísmic $C = 1,06$

MC 2.2.- ESTRUCTURA

En termes generals no s'intervé en l'estructura actual de l'edifici que, pel que es pot observar correspon:

- Volum de tres plantes d'alçada (escola bressol - bar i restaurant - casal d'avis): estructura de formigó armat, vertical a base de pilars de formigó armat i horitzontal a base de forjats bidireccionals de formigó armat "in situ" amb casetó recuperat.
 - Volum del consultori: estructura vertical mixta, a base de pilars de formigó armat i parets de càrrega ceràmica; estructura horitzontal a base de forjat unidireccionals de bigues de formigó i casetons, acabats enguixats inferiorment.
- No cal preveure juntes de dil·latació, segons les dimensions de l'edifici.

La intervenció estructural prevista és la següent:

Estructura del porxo del bar i terrassa del casal d'avis:
S'executarà la nova estructura a base de perfileria metàl·lica que reproduirà l'actual disposició dels pòrtics de la terrassa:

- tres pòrtics metàl·lics compostos per pilars rodons Ø125.5 (fonamentats a la mateixa ubicació que els actuals de formigó que s'hauran enderrocats prèviament), jàsseres IPE-330 (sobre pilar rodó i ancorades a l'estructura de l'edifici mitjançant platines ancorades mitjançant pernys d'unió Ø12 B500SD, fixats amb resines epoxi; la longitud dels pernys serà de 25cm i la soldadura del pern-placa serà a topall. La vora del forjat (de geometria triangular) es rematarà mitjançant perfil UPN-240 al que es soldaran passamans metàl·lics superior i inferiorment com a embellidor del forjat i per permetre la soldadura de la barana metàl·lica.
- El forjat unidireccional es construirà a base de bigues metàl·liques IPE-180 soldades als pòrtics o al nervi de vora, amb intereix de 70cm sobre el que es recolzarà un tauler DM hidrofugat, una capa de formigó armat, i una làmina impermeabilitzadora, preparat el sistema per a la recepció del paviment ceràmic d'acabat final.

L'estat de càrregues previst per aquest forjat és:

ESTAT DE CÀRREGUES	kg/m²
PES PROPI	300
CÀRREGUES PERMANENTS	100
SOBRECÀRREGA ENVANS	-
SOBRECÀRREGA D'ÚS	300
TOTAL	700



Estructura de l'ampliació del consultori municipal:
L'estructura vertical de l'ampliació està composta per un total de 12 pilars (pilars P1 a P12), de perfil rodó (Ø120.5), HEB120 B i 2xUPE 120, segons el cas; estan ancorats a la fonamentació mitjançant placa base de 200x200x10mm per als pilars HEB i UPE i de dimensions 200x200x7mm per als pilars rodons amb 4 pern Ø12 d'ancoratge a les sabates de fonamentació.

Aquests pilars es situen a les cantonades dels volums d'ampliació o són exempts per a la suportació dels porxos i s'incorporaran a la secció del forjat sostre d'ampliació (a base de llosa de formigó armat) mitjançant creueres de punxonament, de posició i geometria definides a la documentació gràfica i constituïdes per perfil HEB 100 i estrebs Ø8/20cm. Als plànols es defineixen els cordons de soldadura que, preferiblement, s'executaran a taller.

L'estructura horitzontal de l'ampliació serà a base de llosa de formigó armat, executada in situ, de 20cm de cantell, de geometria triangular definida en projecte i amb acabat vist en la part del porxo que constituirà el voladiu o ombracle; cal l'execució d'un goteró perimetral de vora. L'armat de la llosa és a base de # Ø10/15cm superior i inferior. La llosa constituirà, parcialment, el voladiu dels porxos i, parcialment, la coberta de les dependències ampliades.

L'estat de càrregues previst per aquest forjat és:

	Llosa porxo	Coberta
ESTAT DE CÀRREGUES	kN/m²	kN/m²
PES PROPI ZONES MASSISSADES	5,00	5,00
CÀRREGUES PERMANENTS (paviments, coberta...)	-	5,20
SOBRECÀRREGA D'ENVANS	-	-
SOBRECÀRREGA D'ÚS	-	-
SOBRECÀRREGA DE CONSERVACIÓ I NEU	1,70	1,70
TOTAL	6,70	11,90

En aquelles intervencions a l'actual estructura del Consultori que cal modificar per incorporar les noves dependències, (matxons de recolzament, tapiats d'obertures, etc,) s'executarà mitjançant matxons o reforços d'estructura de fàbrica segons les següents característiques:

Estructura de fàbrica o de fàbrica armada

Es realitzaran els reforços puntuals mitjançant una paret estructural ceràmica, de totxo calat, que es lligarà amb la paret actual, travant-les mitjançant lligades travesseres.

CARACTERÍSTIQUES DE LA FÀBRICA

TIPUS DE FÀBRICA	calada
RESISTÈNCIA CARACTERÍSTICA (fb)	15N/mm²
RESISTÈNCIA MORTER (fm)	M-10
PLASTICITAT	sograssa
GRUIX DE LA JUNTA	1-1,5cm
RESISTÈNCIA DE CÀLCUL (fd)	6N/mm²
EXPOSICIÓ	lla

Altres elements estructurals

Ràfec perimetral de coberta: no cal la formació de cap nou ràfec de coberta, però es preveu la reparació mitjançant morter específic de reparació tipus Sika o similar del ràfec de formigó armat in situ del volum del casal d'avis, ja que cal segellar algunes fissures i restiur alguns petits fragments per donar continuïtat i planeïtat al ràfec en qüestió.



MC 3.- SISTEMES DE L'ENVOLUPANT I D'ACABATS EXTERIORS

En termes generals es mantindrà l'actual envolupant vertical del local, intervenint, però, al programa d'obertures en adaptació a la nova distribució de les dependències de la residència.

MC 3.1.- TERRES EN CONTACTE AMB EL TERRENY

Solera de formigó armada, sobre encamat de graves i làmina de polietilè; execució de drenatges i pendents del perfilat del terreny per a la impermeabilització de l'element.

TERRA DE LA PLANTA BAIXA

Criteris de disseny:

- Grau d'impermeabilitat:
- coeficient de permeabilitat del terreny: 1
- presència d'aigua: baixa

Tipus de terra:

Solera

Tipus d'intervenció al terreny:

Sense intervenció

Disseny del terra:

Condicions de disseny a complir:

- 1.- Execució d'una capa drenant i filtrant sobre el terreny situada a sota la solera que constitueix el terra, a través d'un encatxat de graves i una làmina de polietilè intermèdia.
- 2.- Col·locació de tubs drenants, connectats a la xarxa de sanejament al terreny situat sota el terra.
- 3.- Encastat de la vora de la solera al perímetre.
- 4.- Segellat de les trobades de les làmines d'impermeabilització del terra amb el perímetre de la llosa.
- 5.- Segellat de totes les juntes del terra amb bandes de PVC o perfil de cautxú expansiu o bentonita de sodi.

Per als graus 1 i 2, en les trobades entre la solera, s'aplica,

- .- Realitzar la solera (de fonamentació) "in situ" amb formigó de retracció moderada
- .- Executar una hidrofugació complementària superficial amb colmatador de porus
- .- Execució prèvia d'un llit de graves amb làmina de polietilè superior; el pendent del sòl inferior serà $\geq 1\%$.

S'instal·larà una barrera contínua enfront al gas radó, contínua, amb els junts i les trobades segellades; es situarà sota la solera de paviment, amb un gruix de 2mm i un coeficient de difusió D al radó < 10 elevat-11 m^2/s . També s'executarà doble capa d'aïllament poliestirè extruït de 30mm amb un gruix total de 60mm.

MC 3.2.- MURS EN CONTACTE AMB EL TERRENY

No procedeix, no hi ha murs en contacte amb el terreny per aquesta ampliació.

MC 3.3.- FAÇANES

Les façanes actuals de l'edifici estan compostes per una paret exterior ceràmica d'una cara vista, una cambra d'aire intermèdia (previsiblement sense disposar d'aïllament tèrmic al seu interior) i un envà ceràmic interior, acabat enguixat i pintat per a les dependències seques interiors o arrebossat i enrajolat per a les dependències humides. Aquestes façanes tene una secció de 45cm (on s'estima que estan ubicats els pilars de l'edifici) o de 32cm, segons el cas.

Està prevista l'aplicació d'un sistema SATE per l'exterior, per tal de millorar l'eficiència energètica de l'edifici; també es millorarà la seva estanquitat ja que l'acabat final serà un revestiment continu impermeable. L'increment de secció per l'exterior implicarà la substitució dels actuals ampits de pedra artificial per remats de xapa lacada similar a les perfileries d'alumini dels tancaments practicables exteriors. Aquesta millora tècnica de l'envolupant està definida en un projecte redactat específicament per a la millora de l'eficiència energètica de l'edifici per a refugi climàtic.

Però també s'executaran nous paraments de façana per definir l'ampliació del Consultori municipal que tindran la següent secció constructiva (de l'interior cap a l'exterior):



- Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant arriostrada normal amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 63 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplaria i canals de 48 mm d'amplaria, amb 1 placa tipus estàndard (A) de 15 mm de gruix, fixada mecànicament i aïllament amb plaques de llana mineral de roca. Inclou taulons de fusta i reforç per a fixacions en els paraments de cartró guix.
- Paret de tancament recolzada tipus "gero" de 14cm de gruix, situada a tirada dels pilars metàl·lics que constitueixen l'estructura vertical de gruix 14 cm, de maó calat, per a revestir, col·locat amb morter ciment. Inclou foamció de brancals i retorns i unió amb els paraments existents.
- Capa de SATE contínua d'aïllament exterior, per a la total ruptura dels ponts tèrmics de l'obra (mateixa secció i material que s'aplicarà a les façanes existents. Aquest aïllament es farà retornar en tot el perímetre de cada obertura (brancals, escopidors i llindes). Sobre l'aïllament s'aplicarà directament l'acabat continu de la façana, consistent en un morter compost per 5 capes (base +malla +tac clex +capa de fons +morter d'acabat). El gruix total de les façanes es situa en uns 30 cm.

Escopidors:
Els escopidors de les obertures es preveuen metàl·liques, de xapa d'alumini lacada amb formació del goteró a l'extrem i del mateix RAL que les fusteries. Recolzades a cada extrem i amb lligades al cantell del forjat amb fixacions mecàniques quan es consideri necessari.

Baranes:
Una sola tipologia de barana a situar a la terrassa situada a la planta primera, al casal "Cals Avis", amb passamà rodó d'acer inoxidable Ø45, situat a una alçada de 90cm respecte el paviment acabat, soldat i unit exteriorment a l'estructura del forjat mitjançant suports verticals a base de perfils en T- 50.6, de posició vertical i amb directriu superior inclinada per ubicar el passamà a l'interior de la terrassa. L'intereix dels suports es situarà a 165cm aproximadament. El cos de la barana s'executarà mitjançant vidre laminat 5+5 (llunes transparents), de característiques resistents segons CTE DB SUA.

Tancaments practicables exteriors:
L'edifici té un programa d'obertures a base de repetició seriada d'un element finestra que es va repetint a les diferents cares de les façanes, amb la mateixa disposició i geometria, sense identificar els usos interiors i permetent la versatilitat d'usos que requereix un edifici municipal que conté multiplicitat d'usos al seu interior.

La planta semisoterrani (escola bressol) té les fusteries d'origen (de fusta) ja substituïdes per perfil·leria d'alumini amb ruptura de pont tèrmic i vidre doble amb cambra intermèdia. Es preveu la substitució de les fusteries de les plantes baixa i primera que encara són d'origen (de fusta, amb persiana enrotllable de fusta) que reproduiran els sistemes d'obertura actuals. Està prevista la col·locació de mosquiteres a les obertures de les cuines i s'hauran de fer petites variacions en algunes obertures (com les dels banys del bar) per permetre l'extracció d'aquestes dependències. Els enfosquiments d'aquestes obertures serà a través de persianes enrotllables exteriors aïllades.

MC 3.4.- MITGERES
Es considera com a mitgera la paret que delimita el bar-restaurant tant amb el consultori com amb el nucli de comunicacions, que està inclosa en l'àmbit d'intervenció del projecte. Es tapiarà l'actual obertura del bar a l'escala comunitària. I es realitzarà, a posteriori, en el seu extradossat de plaques de guix laminat resultant:



Mitgera. Gruix total 21,80 cm

Composició	Gruix (cm)
Placa de guix laminat format per estructura autoportant arriostrada normal amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, gruix total de 63 mm, muntants cada 400mm de 48mm d'amplaria i canals de 48 mm d'amplaria, amb 1 placa tipus estàndard (A) de 15mm de guix.	6,3
Fàbrica de maó calat peça de (28x13,5x9cm), morter mixt 1:2:10	13,5
Enguixat a bona vista amb guix YG, acabat lliscat amb guix YF, pintat amb pintura plàstica amb acabat llis o (en el cas de banys i cuines) arrebossat a bona vista remolinat de morter de ciment M-8 i enrajolat amb rajola de valència col·locada amb morter adhesiu.	1,5-2,5

MC 3.5 COBERTES

Es construiran tres tipus de coberta plana, de petites dimensions i segons els requeriments de cada tipus:

COBERTA PLANA AÏLLADA AMB ACABAT DE GRAVES:

Situada sobre les dependències ampliades del consultori municipal i amb el següent ordre d'execució dels treballs:

- tancament perimetral de parets de bloc armat i massissat, ancorades a la llosa de formigó armat.
- sistema de formació de pendents: es tracta d'una capa de formació de pendents amb formigó cel·lular + capa dura superficial, segons el 2% de pendent vers les buneres de l'edifici.
- barrera de vapor: no es dóna com a resultat de càlcul la previsió d'existència de condensacions.
- aïllament tèrmic: aïllament a base de plaques de poliestirè extruït de 10cm de gruix total; segellat perimetral de plaques.
- capa d'impermeabilització: impermeabilització a base de làmina de betum asfàltic modificat o similar.
- Col·locació adherit.
- capa de protecció (cobertes planes):capa separadora i de protecció contra el punxonament amb un geotèxtil de fibres de poliester i acabat superior de capa de graves d'almenys 8cm de gruix mitjà.
- sistema d'evacuació d'aigües: sistema a través de buneres connectades a baixants de coberta connectats al sistema de sanejament municipal.
- capes separadores: capes de geotèxtil entre aïllament tèrmic i impermeabilització i entre aïllament tèrmic i capa superior de graves.
- Remat superior de paret de bloc "petos perimetrals" a base de xapa d'alumini lacat plegada per goteró.

COBERTA PLANA AMB ACABAT DE PAVIMENT CERÀMIC:

Situada sobre el porxo del bar i els porxos en voladiu del consultori municipal, amb el següent ordre d'execució dels treballs:

- sistema de formació de pendents:
- es tracta d'una capa de formació de pendents amb formigó cel·lular + capa dura superficial, segons el 2% de pendent vers les buneres de l'edifici.
- barrera de vapor: no es dóna com a resultat de càlcul la previsió d'existència de condensacions.
- capa d'impermeabilització: impermeabilització a base de betum asfàltic modificat o similar. Col·locació adherit.
- sistema d'evacuació d'aigües: Canal perimetral oberta de recollida de pluvials.
- sistema d'acabat: Paviment ceràmic d'acabat superior de coberta, amb peça de vora amb goteró incorporat.

Es tindrà especial cura en l'execució dels següents punts singulars de la coberta plana:

- junta de dilatació: no hi ha junta de dilatació a l'edifici.
- trobades de la coberta amb el parament vertical: es remuntarà la impermeabilització 20cm, sobre minvell metàl·lic perimetral i es rematarà superiorment a base de perfil de xapa lacada.
- trobada de la coberta amb la vora: es perllonga la impermeabilització 5cm a partir de la línia de vora.
- trobada de la coberta amb la bonera: la bonera es separa almenys 50cm de la trobada amb paraments verticals, presenta sistema de protecció per a la retenció de sòlids.
- trobada de la coberta amb elements passants: no es preveuen.



- ancoratge d'elements: no es preveuen.
- racons i cantonades: no es preveuen.
- accessos i obertures: es preveu un desnivell de 20cm per damunt de la protecció i pendent del 10%.

Seccions de les parts massisses de la coberta:
La coberta serà plana invertida, practicable, ja que constitueix una terrassa per les dependències de la planta primera. El pendent serà $\geq 2\%$; la disposició dels punts de recollida de pluvials es descriu a la documentació gràfica.

Coberta plana transitable amb acabat de rajola ceràmica pendent 2% situada per sobre forjat estructural:

Composició	Gruix (cm)
Rajola ceràmica de gres extruït antilliscant presa amb adhesiu ceràmic	1,0
Morter de ciment	2,4
Capa de formigó	4
Membrana impermeable formada per làmina de betum modificat LBM-48 adherida sobre imprimació	0,20
Formació 2% pendent amb morter de ciment gruix mínim 4cm, juntes de dilatació segons plànols	4 (promig)

Coberta no practicable acabada amb encamat de graves, per sobre forjat estructural:

Composició	Gruix (cm)
Encamat de graves	8,0
Geotèxtil	2,4
Aïllament tèrmic EPS (poliestirè extruït alta densitat)	10
Capa de formigó	4
Membrana impermeable formada per làmina de betum modificat LBM-48 adherida sobre imprimació	0,20
Formació 2% pendent amb morter de ciment gruix mínim 4cm, juntes de dilatació segons plànols	4 (promig)

MC 3.6.- TERRES EN CONTACTE AMB L'EXTERIOR

La solera de l'edifici serà armada sobre emmacat de graves i làmina de polietilè, garanteix un grau d'impermeabilitat ≤ 1 (Ks=10-9 cm/s i presència d'aigua baixa ja que no s'ha detectat presència de nivell freàtic.
En relació a la protecció del gas radó, s'instal·larà una barrera contínua amb els junts i les trobades segellades; es situarà sota la solera de paviment, amb un gruix de 2mm i un coeficient de difusió D al radó < 10 elevat-11 m²/s.

Solera de formigó armat. Gruix total 44,00 cm

Composició	Gruix (cm)
Emmacat de graves (HS 1→ D1)	15
Làmina de polietilè (HS 1→ D1)	0,2
Làmina contínua amb els junts i les trobades segellades, gruix de 2mm i un coeficient de difusió D al radó < 10 elevat-11 m²/s (HS 6).	0,2
Solera de formigó amb retracció moderada, armada amb # 20x20x5mm. Junts al tall d'acord als plànols (HS 1→ C2)	15
Aïllament tèrmic XPS poliestirè extruït	6
Capa de morter de formigó	5
Capa de morter	2,0
Paviment ceràmic acabat superior de la planta	0,6

MC 3.7 ESCALES I RAMPES EXTERIORS

Inexistents, no correspon la seva consideració.



MC 4.- SISTEMES DE COMPARTIMENTACIÓ I D'ACABATS INTERIORS

Es descriuen, a continuació, les solucions de la compartimentació interior dels àmbits on s'intervindrà, definint les seves principals característiques i materials.

MC 4.1.- COMPARTIMENTACIÓ INTERIOR VERTICAL

Divisòries interiors verticals de nova execució:

- Part cega de la compartimentació interior vertical

Envà de plaques de guix laminat format per estructura senzilla normal amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 1 plaques tipus estàndard (A) o hidròfuga (H) a cada cara de 15 mm de gruix cada una, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca. Inclou taulons de fusta i reforç per a fixacions en els paraments de cartró guix.

Les dependències humides es delimitaran amb placa hidròfuga.

- Obertures de la compartimentació interior vertical

Els tancaments practicables interiors projectats responen a la següent descripció:

1.- Portes batents interiors d'una o dues fulles batents, de 40 mm de gruix, de 80cm a 160cm d'amplària i 210 cm alçària, acabades lacades, de cares llises i estructura interior de fusta, col·locada. Inclou premarc, marc, mecanismes, xarneres, accessoris manetes i baldes, segellats, juntes de goma, fixacions mecàniques i químiques, topalls d'acer inoxidable, pany amb balda de seguretat i tots els treballs i materials necessaris per deixar el tancament totalment acabat segons detalls projecte i especificacions de la D.F.
Les parts vidriades es formaran amb vidre transparent laminat 3+3.

2.- Portes corredisses de fusta mides totals aproximades 210x90 cm de llum de pas (a comprovar en obra), fulla de 40 mm de cares llises, acabat superficial lacat i estructura metàl·lica de marc ocult. Inclou tapetes, tirador d'acer inoxidable a decidir, estructura de marc ocult, premarc, mecanismes, accessoris, segellats, juntes de goma, balda de seguretat i tots els treballs i materials necessaris per deixar el tancament totalment acabat segons detalls projecte i especificacions de la D.F.

MC 4.2.- COMPARTIMENTACIÓ INTERIOR HORIZONTAL

- Compartimentació interior horitzontal

Els elements compartimentadors horitzontals interiors són els propis forjats sostre superior i inferior que delimiten els diferents establiments objecte del projecte. Aquests forjats són reticulars, de formigó, de 25cm de cantell i retícula dels nervis 80x80cm. No es preveu la seva modificació.

Les intervencions en aquests dos elements compartimentadors seran:

Forjats inferiors:

Actualment disposen de paviments, majoritàriament terrasso. No està previst la seva arrencada; si es fan operacions de neteja, repassos i anivellaments prèviament a l'execució de les següents capes materials:

- 1.- Execució de passos d'instal·lacions
- 2.- Dependències en planta baixa i banys planta primera: Paviment interior, de rajola de gres porcellànic classe C1 (zones interiors seques) i C2 (zones interiors humides: cuina, entrades des de l'exterior, banys, vestidors,



etc...), de forma quadrada de 60x60 cm, col·locades amb morter adhesiu per a rajola ceràmica i rejuntat amb beurada. Inclou la formació de mostres, formació d'encastaments de mecanismes, talls i ajustos, passos de instal·lacions i tots els treballs, materials i elements necessaris per la correcta execució de la partida segons detalls de projecte i especificacions de la Direcció Facultativa.

3.- Dependències seques en planta primera: Paviment interior, de parquet flotant amb posts multicapa sintètics, ús elevat, de 5,4mm de gruix, amb base de tauler de fibres d'alta densitat, unió o pressió, sobre làmina de polietilè expandit de 3mm. Inclou la formació d'encastaments de mecanismes, talls i ajustos, passos de instal·lacions i tots els treballs, materials i elements necessaris per la correcta execució de la partida segons detalls de projecte i especificacions de la Direcció Facultativa.

Forjat superiors:

Només la sala gran de la planta primera disposa de cel-ras, de manera que serà vista la cara inferior dels forjats en el seu aspecte actual amb casetons recuperats. Prèviament, i on sigui possible, s'executarà la major part d'instal·lacions que sigui possible per les dimensions de l'espai de pas (conductes, equips, etc....). S'executarà una part de cel-ras continu i una part registrable (sales en planta primera, d'acord amb el cel-ras existent):

- 1.- Cel ras continu de plaques de guix laminat tipus hidròfuga (H) o estàndard (A), per a revestir, de 12,5 mm de gruix i vora afinada (BA), amb entramat estructura senzilla d'acer galvanitzat format per perfils col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim. Inclou juntes, segellat de canvis de pla tant vertical com horitzontal, colocació d'arestes, encastaments i passos de instal·lacions i materials, fregat de la superfície i tots els treballs i materials necessaris per la correcta execució de la partida.
- 2.- Cel ras registrable de plaques de guix laminat amb acabat llis, 600x 600 mm i 12,5 mm de gruix, sistema desmuntable amb estructura d'acer galvanitzat vist format per perfils principals amb forma de T invertida de 15 mm de base col·locats cada 1,2 m i fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, amb perfils secundaris col·locats formant retícula de 600x 600 mm, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim. Inclou juntes, segellat de canvis de pla tant vertical com horitzontal, colocació d'arestes, encastaments i passos de instal·lacions i materials i tots els treballs i materials necessaris per la correcta execució de la partida.
- 3.- Cel ras registrable de plaques de guix laminat absorbent acústic, perforada, amb acabat llis, 2000x 1200 mm i 12,5 mm de gruix, sistema desmuntable amb estructura d'acer galvanitzat vist format per perfils principals amb forma de T invertida de 15 mm de base col·locats cada 1,2 m i fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, amb perfils secundaris col·locats formant retícula de 600x 600 mm, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim. Inclou juntes, segellat de canvis de pla tant vertical com horitzontal, colocació d'arestes, encastaments i passos de instal·lacions i materials i tots els treballs i materials necessaris per la correcta execució de la partida.

Caldrà tenir en compte la ubicació de registres per a cel ras de plaques de guix laminat format per portella de 50x50 cm amb marc d'alumini i fulla de placa guix laminat hidròfuga (H) amb un gruix total de 15 mm com a màxim, tanca de pressió i dispositiu de retenció, col·locat amb perfil·leria d'acer galvanitzat. Es preveuen un total de 5 unitats que caldrà replantejar en fase d'obra, segons les dependències.

MC 4.3.- ESCALES I RAMPES EXTERIORS
- Trams i replans

No es projecta cap escala ni s'intervé en cap de les escales existents de l'edifici. S'executarà una rampa interior (pediatria 2) d'un sol tram, que complirà amb un pendent del 10% i longitud <3m per cada tram. Replà superior i embocadura: permet el gir de Ø1,50m als extrems. La base de les rampes s'elaborarà amb maó ceràmic foradat, supebisell ceràmic i morter de ciment col·locat sobre de l'actual paviment, acabat amb un paviment de rajola ceràmica classe C2 en ambdós casos i d'acord amb el paviment de la resta d'espais.



MC 5.- SISTEMES D'ACABATS

Paviments interiors:

Dependències seques de la planta baixa i dependències humides a les plantes baixa i primera:

Paviment interior, de rajola de gres porcellànic classe C1 (zones interiors seques) i C2 (zones interiors humides: cuina, entrades des de l'exterior, banys, vestidor, etc...), de forma quadrada de 60x60 cm, col·locades amb morter adhesiu per a rajola ceràmica i rejuntat amb beurada. Inclou la formació de mostres, formació d'encastaments de mecanismes, talls i ajustos, passos de instal·lacions i tots els treballs, materials i elements necessaris per la correcta execució de la partida segons detalls de projecte i especificacions de la Direcció Facultativa.
Sòcols ceràmics perimetral i rejuntats de juntes.

Dependències seques de la planta primera:

Paviment interior, de parquet flotant amb posts multicapa sintètics, ús elevat, de 5,4mm de gruix, amb base de tauler de fibres d'alta densitat, unió o pressió, sobre làmina de polietilè expandit de 3mm. Inclou la formació d'encastaments de mecanismes, talls i ajustos, passos de instal·lacions i tots els treballs, materials i elements necessaris per la correcta execució de la partida segons detalls de projecte i especificacions de la Direcció Facultativa.

Acabats horitzontals:

Cel-ras continu dependències seques: cel ras continu de plaques de guix laminat tipus estàndard (A), per a pintar, de 12,5mm de gruix i vora afinada, suspès mitjançant entramat d'acer galvanitzat.

Cel-ras continu dependències humides: cel ras continu de plaques de guix laminat tipus hidròfug (A), per a pintar, de 12,5mm de gruix i vora afinada, suspès mitjançant entramat d'acer galvanitzat.

Cel-ras registrable dependències seques: cel ras registrable de plaques de guix laminat tipus estàndard (A) amb acabat llis, 600x 600 mm i 12,5 mm de gruix, sistema desmuntable amb estructura d'acer galvanitzat vist format per perfils principals amb forma de T invertida de 15 mm de base col·locats cada 1,2 m i fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, amb perfils secundaris col·locats formant retícula de 600x 600 mm, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim.

Cel-ras registrable acústic dependències seques: cel ras registrable de plaques de guix laminat tipus estàndard (A) amb acabat llis, amb perforacions superficials per a la seva absorció acústica, 1000x 2000 mm i 12,5 mm de gruix, sistema desmuntable amb estructura d'acer galvanitzat vist format per perfils principals amb forma de T invertida de 15 mm de base col·locats cada 1,2 m i fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, amb perfils secundaris col·locats formant retícula de 600x 600 mm, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim.

Cel-ras registrable dependències humides: cel ras registrable de plaques de guix laminat tipus hidròfug (A) amb acabat llis, 600x 600 mm i 12,5 mm de gruix, sistema desmuntable amb estructura d'acer galvanitzat vist format per perfils principals amb forma de T invertida de 15 mm de base col·locats cada 1,2 m i fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, amb perfils secundaris col·locats formant retícula de 600x 600 mm, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim.

Acabats verticals de les zones seques:

Plaques de guix laminat, amb placa estàndard (A) acabat pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat.

A les dependències d'ús públic i a les zones de pas de la planta baixa (consulti municipal i bar), s'executarà un revestiment vertical amb plaques de resines fenòliques HPL, tallat a mida i col·locat amb fixacions mecàniques sobre parament vertical.

Acabats verticals de les zones humides (banys, vestuari, cuina, office, part superior de les piques de les consultes):

Plaques de guix laminat, amb placa hidròfuga (A), amb aplicació d'impermeabilització de parament vertical i horitzontal amb morter impermeabilitzant weber.tec Imperflex amb una dotació de 3 kg/m2 col·locat amb llana amb 2 capes i un gruix de



fins a 3mm i enrajolat de parament vertical amb rajola de ceràmica a definir per la D.F col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica i rejuntat amb beurada.

MC 6.- SISTEMES DE CONDICIONAMENT, INSTAL·LACIONS I SERVEIS

Les instal·lacions estan detallades al projecte tècnic d'instal·lacions com a document annex:

MI MEMÒRIA DE LES INSTAL·LACIONS

MC 6.1.- SISTEMA D'EVACUACIÓ D'AIGÜES

La instal·lació d'evacuació d'aigües recull de forma separativa les aigües residuals i les pluvials de la intervenció, conduint-les a la xarxa municipal i evitant l'entrada dels gasos de la instal·lació als locals amb la col·locació de sifons hidràulics. La instal·lació es dissenya de forma que garanteixi les exigències bàsiques HS-5 del CTE i d'altres reglamentacions en quant a:

- ventilació
- traçat
- dimensionat
- manteniment

en les següents condicions:

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

El seu disseny, dimensionat i execució garantiran les exigències bàsiques HS-5 mitjançant el compliment del CTE (R.D. 314/2006) DB HS-5 "Evacuació d'aigües". El traçat, característiques i dimensionat s'indica als plànols.

Disseny i posada en obra

Les xarxes separatives d'evacuació d'aigües pluvials i residuals de la intervenció connectaran a la xarxa de clavegueram urbà.

L'abocament d'aigües residuals i pluvials es farà a la xarxa de la plaça Montmany, disposant-se en ambdós casos del corresponent sífó general previ al clavegueró. Les aigües residuals corresponen als aparells sanitaris dels banys i cuina. Les aigües pluvials són les de la terrassa i cobertes (plana o inclinada).

Les aigües s'evacuen per gravetat. Les xarxes disposaran de ventilació primària. A més, es col·locaran columnes de ventilació després de cada sífó general de l'edifici.

Elements de la xarxa d'aigües residuals

- Cada aparell sanitari –inclosos rentavaixelles- disposaran de tancament hidràulic.
- Els inodors es connectaran directament al baixant. Les derivacions individuals de la resta d'aparells s'uniran a un ramal de desguàs que desembocchi en el baixant.
- El desguàs de l'aigüera, i rentamans no estaran a més de 4m del baixant i es connectarà amb un pendent entre el 2,5 i 5 %. La banyera i dutxa està situada a prop del baixant i el desguàs es farà amb pendent ≥ 10 %.
- Es punts d'evacuació de les aigües residuals es connectaran al col·lector que discorre sota paviment de voreres.
- Per garantir la ventilació primària, el baixant es ventilarà, preferiblement per perllongació fins a la coberta, sobresortint com a mínim l'alçada de 2m en aquest cas.
- Es disposaran registres a peu de baixant, canvis de direcció i entroncaments en els col·lectors. El sífó general registrable, que es col·loca previ a la connexió al clavegueró de la xarxa urbana, disposarà d'una columna de ventilació fins a la coberta instal·lada entre el sífó i la connexió al clavegueró.



Elements de la instal·lació de la xarxa d'aigües pluvials

- La recollida d'aigües de la coberta (terrassa) i de la nova coberta del consultori es fa amb buneres sifòniques amb reixeta plana.
- Els baixants recullen les aigües pluvials de les canals de les cobertes fins al col·lector que buidarà a la xarxa municipal.
- Es disposaran registres a peu de baixant, canvis de direcció i entroncaments en el col·lector. El sifó general registrable que es col·locarà previ a la connexió al clavegueró de la xarxa urbana disposarà d'una columna de ventilació fins a la coberta instal·lada entre el sifó i la connexió al clavegueró.

Materials i equips

- Les canalitzacions es construïran amb un sistema de tub de PVC sèrie B per als baixants, petita evacuació i ventilació; i tub de PVC a pressió per als col·lectors horitzontals. Les unions i elements especials es resolien amb peces de PVC del mateix sistema amb unions encolades i amb junta de goma en trams de baixants i col·lectors.
- Els registres es faran amb peces especials de tub de PVC i tap roscat i seran accessibles directament des de l'aparcament.
- Els materials i equips compliran les condicions de l'apartat 4 "Productes de la construcció" del DB HS5.

Dimensionat

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

Tipus d'aparell sanitari		Unitats de desguàs UD
Lavabo		1
Inodor	Amb cisterna	4
Aigüera	De cuina	3
Safareig		3
Abocador		-
Bunera sifònica		1
Rentavaixelles		3
Cambra higiènica (lavabo, inodor, banyera i bidet)	Inodor amb cisterna	7
Cambra higiènica (lavabo, inodor i dutxa)	Inodor amb cisterna	6

Pel que fa al **cabal d'aigües pluvials**, la intensitat pluviomètrica, "i", del municipi de Sant Pere de Torelló, comarca d'Osona, és de 110 mm/h (o l/h m²) i s'ha obtingut de la Taula B1 en funció de la isohieta, "i", 50, i de la zona pluviomètrica, B, que s'extreuen del mapa de la figura B1 (Apèndix B del CTE DB HS5).

MC 6.2 .- RECOLLIDA, EVACUACIÓ I TRACTAMENT DE RESIDUS

Àmbit d'aplicació

Aquesta secció s'aplica als edificis d'habitatges de nova construcció, tinguin o no locals destinats a altres usos, pel que fa a la recollida dels residus ordinaris generats en ells.

Per als edificis i locals amb altres usos la demostració de la conformitat amb les exigències bàsiques s'ha de fer mitjançant un estudi específic adoptant criteris anàlegs als establerts en aquesta secció.

Procediment de verificació

Per a l'aplicació d'aquesta secció s'ha de seguir la seqüència de verificacions que s'exposa a continuació:

Compliment de les condicions de disseny i dimensionament de l'apartat 2 relatives al sistema d'emmagatzematge i trasllat de residus:



a) l'existència del magatzem de contenidors d'edifici i les condicions relatives a aquest, quan l'edifici estigui situat en una zona en què hi hagi recollida porta a porta d'alguna de les fraccions dels residus ordinaris,
b) l'existència de la reserva d'espai i les condicions relatives a aquest, quan l'edifici estigui situat en una zona on hi hagi recollida centralitzada amb contenidors de carrer de superfície.
Aquesta és la circumstància on es considera inclòs el present projecte.

Característiques de l'espai de reserva:
Superfície de l'espai de reserva: $S=P \times \sum F_f$ (Superfície: 4,25m², superior a 3,50m²); es preveu l'espai de reserva d'accés a la zona de la cuina (accés directe des del vial). Es preveu la recollida diària de residus i la seva deposició als contenidors urbans més propers.

MC 6.3 INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ CONTRA EL RADÓ

S'instal·larà una barrera contínua enfront al gas radó, contínua, amb els junts i les trobades segellades; es situarà sota la solera de paviment, amb un gruix de 2mm i un coeficient de difusió D al radó < 10 elevat-11 m²/s. També s'executarà doble capa d'aïllament poliestirè extruït de 30mm amb un gruix total de 60mm.

MC 6.4 SISTEMES DE PROTECCIÓ ENFRONT EL LLAMP

Normativa d'aplicació: DB SUA-8, protecció enfront el llamp
No correspon la seva aplicació, intervenció interior en un edifici existent.

MC 7.- EQUIPAMENT

Identificació de l'equipament previst associat al local o espai corresponent:

Serveis higiènics:
S'han projectat banys d'ús comú, a més de banys de personal (consultori i cuina). Tots són accessibles i, a més dels sanitaris, s'instal·laran barres murals de suport per a banys adaptats, fixades als envans.

Cuina de fred:
S'equiparà la cuina de fred (ampliació de la cuina actual) amb el subministrament i instal·lació de mobles baixos d'acer inoxidable, de 90cm d'alçada, format per un sobre de 60cm de profunditat i 5cm de davantal, i quatre prestatges de 60cm de profunditat, estructura del moble amb muntants d'acer inox. Es dotarà amb una aigüera de planxa d'acer de dues piques, de 70 a 80 cm de llargària i 50 cm d'amplària, com a màxim.

Barra bar:
La barra el bar es construirà mitjançant paret ceràmica per a major solidesa, acabada arrebossada de morter de ciment interior, taulell superior d'acer inoxidable i folrat exterior amb placa de resines fenòliques HPL, tot segons instruccions de la DF. Es complementarà el conjunt amb una barra exterior reposa-peus i un entarimat a l'intradós construït amb posts de fusta recolzats sobre cairons o dorments recolzats al forjat.

Taulell recepció consultori:
Taulell de recepció format per quatre muntants de tauler de DM de 22mm de gruix i uns 600mm d'amplada i alçada variable. Pel suport de dos nivells de taulells, un primer taulell format per d'uns 600m d'amplada i en forma de u oberta, de 40mm de gruix de DM i situat a 73cm d'alçada. un segon taulell de DM de 40mm de gruix i de 207x35cm en planta i situat a 108cm d'alçada. El frontal del taulell es realitzarà amb DM de 22mm al qual s'hi fixarà un aplafonat d'acabat (placa de resines fenòliques HPL). En un dels laterals es realitzarà un pas de 73cm on el taulell serà articulat. Tot segons detall de la documentació gràfica. Tota la fusta anirà acabada amb un lacat de color a decidir per la DF.

Sant Pere de Torelló, juny de 2024

L'arquitecta



ME.- MEMÒRIA D'EXECUCIÓ DE LES OBRES

ME 1.- ESTUDI DE L'ORGANITZACIÓ I DESENVOLUPAMENT DE LES OBRES

L'obra s'organitzarà com un centre de treball desplaçat en el territori; es realitzarà per àmbits (fases), en les partides en les que sigui possible. Es delimitarà el seu perímetre d'intervenció. Durant les obres s'haurà de garantir l'accés als serveis de l'edifici que continuïn actius.

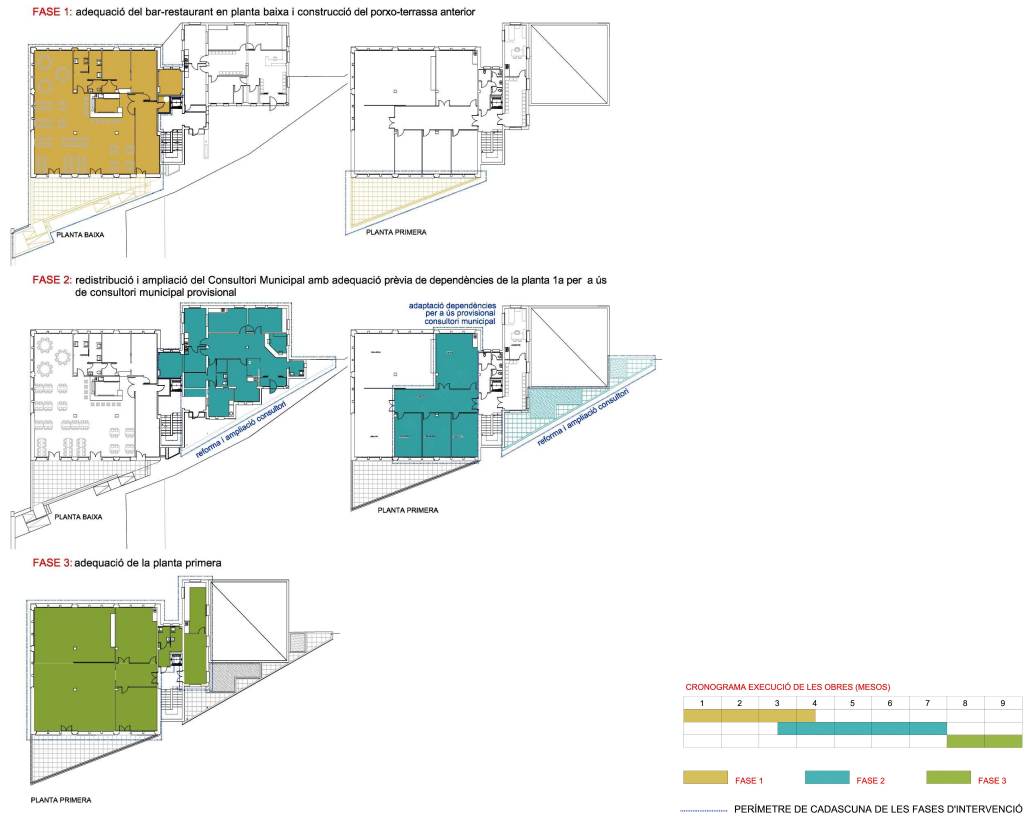
Els subàmbits d'obra, executats amb motiu de connexió amb xarxes municipals d'abastament de serveis o clavegueram tindran, en general, caràcter puntual; generalment estaran ubicats als extrems de l'àmbit d'intervenció, es tractaran com a obres puntuals i tindran la senyalització i protecció indicades a l'estudi de seguretat i salut i, consegüentment, al pla de seguretat i salut del contractista.

Es senyalitzarà l'àmbit d'obra. Les àrees d'abassegament de material d'obra seran limitrofs a l'edifici on s'intervindrà i estaran convenientment senyalitzats i delimitats; el mateix criteri s'aplicarà per a la maquinària d'obra. Aquestes directrius es poden modificar en cas que el contractista consideri que existeix un lloc més avantatjós, incorporant la modificació al Pla de seguretat i salut i amb l'aprovació de la direcció facultativa i la coordinació de seguretat i salut.

El procés recomanat per a l'execució dels treballs és el que consta al punt MC0 de la Memòria Constructiva, i en general es començarà pels enderrocs, arrencades i comprovacions prèvies i pels treballs sota rasant (rases d'instal·lacions, fonamentació, etc); cada fase es deixarà acabada per tal de poder entrar en funcionament.

ME 2.- TERMINI D'EXECUCIÓ

El termini d'execució de les obres es preveu de 9 mesos.





La classificació empresarial del contractista que es proposa és:

Grup C, Subgrup 4, Categoria 3

ME 3.- EXPROPIACIONS I SERVEIS AFECTATS

Els àmbits del projecte es troben inclosos dins l'espai de sistemes previst pel planejament. No cal executar expropiacions, ni definitives ni temporals ja que l'edifici és de titularitat municipal.

L'edifici ja disposa de tots els serveis municipals i no es preveu la seva afectació o modificació (residuals, pluvials, subministrament d'aigua, xarxa de calor per a la generació d'ACS i calefacció, subministrament elèctric, dades, etc.).

ME 4.- MANTENIMENT DE LES OBRES

Durant l'execució de les obres la policia i el manteniment seran a càrrec del contractista i supervisat per la direcció facultativa de les obres. Una vegada efectuada la recepció per part de l'Ajuntament, aquest es farà càrrec del manteniment de l'edifici.

Tots els espais i elements es poden incloure en els programes de manteniment preventiu i correctiu que tingui establerts l'ajuntament. No s'ha projectat cap element que tingui necessitats especials de manteniment periòdic, excepte revisió periòdica de cobertes i façanes.

El manteniment preventiu i correctiu de les instal·lacions on s'intervé (sanejament, subministrament d'aigua, elèctrica BT, xarxa de calor i telecomunicacions) serà a càrrec de les companyies que tenen concessions dels respectius serveis, alguns d'ells per part de l'Ajuntament (aigua, calor, sanejament).

Sant Pere de Torelló, juny de 2024

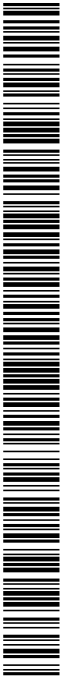
L'arquitecta,

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN ALCALDIA	EXPEDIENT 1412-000003-2024
Codi Segur de Verificació: 5ff7a7b9-f0ec-4478-9643-37a12a78b0e2 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2024_21150995 Data d'impressió: 17/09/2024 12:32:52 Pàgina 46 de 98		SIGNATURES 1.- IMMA PUJOL MOLIST, 25/07/2024 23:40



MN.- NORMATIVA APLICABLE

MN 1.- RESUM DE LA NORMATIVA BÀSICA D'APLICACIÓ



© Col·legi d'Arquitectes de Catalunya 2022. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d'acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

Normativa tècnica general d'Edificació

Desembre 2022

El Decret 462/1971 del *Ministerio de la Vivienda* (BOE: 24/3/71): "*Normas sobre redacción de proyectos y dirección de obras de edificación*", estableix que en la memòria i en el plec de prescripcions tècniques particulars de qualsevol projecte d'edificació es faci constar expressament l'observança de les *normas de la presidencia del gobierno* i les del *ministerio de la vivienda* sobre la construcció vigents.

És per això convenient que en la memòria figuri un paràgraf que faci al·lusió a l'esmentat decret i especifiqui que en el projecte s'han observat les normes vigents aplicables sobre construcció.

Així mateix, en el plec de prescripcions tècniques particulars s'inclourà una relació de les normes vigents aplicables sobre construcció i es remarcarà que en l'execució de l'obra s'observaran les mateixes.

El marc normatiu actual de l'edificació es basa en la Llei d'Ordenació de l'Edificació, que es desplega amb el Codi tècnic de l'Edificació, CTE, i es complementa amb la resta de reglaments i disposicions d'àmbit estatal, autonòmic i local. També, cal tenir present que, en molts casos, el text legal remet a altres normes, com UNE-EN, UNE, CEI, CEN.

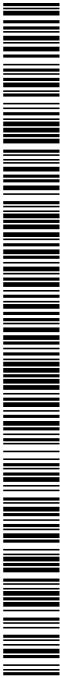
Paral·lelament, per garantir les exigències de qualitat de l'edificació, les característiques tècniques dels productes, equips i sistemes que s'incorporin amb caràcter permanent als edificis, hauran de dur el marcatge CE, de conformitat amb el Reglament (UE) 305/2011 pel qual s'estableixen condicions harmonitzades per a la comercialització de productes de construcció, i els Reglaments que el complementen.

En aquest document d'ajuda la normativa tècnica s'ha estructurat en relació als capítols del projecte per facilitar la seva aplicació. S'ordena en aspectes generals, requisits generals de l'edifici, sistemes constructius i, finalment, documentació complementària del projecte com la certificació energètica o el control de qualitat. S'identifica en color negre la normativa d'àmbit estatal, en color vermell la normativa de l'àmbit català i en color blau es preveuen les possibles ordenances i disposicions municipals.

Aquesta relació de normativa tècnica té caràcter genèric i caldrà adequar-la i completar-la en cada projecte en funció del seu abast i dels usos previstos.

Nota:

- Color negre: legislació d'àmbit estatal
- Color granate: legislació d'àmbit autonòmic
- Color blau: legislació d'àmbit municipal



© Col·legi d'Arquitectes de Catalunya 2022. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escalents, d'acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

Normativa tècnica general d'Edificació

Normativa tècnica general d'Edificació

Aspectes generals

- Ley de Ordenación de la Edificación, LOE**
Ley 38/1999 (BOE: 06/11/99) i les seves posteriors modificacions
- Código Técnico de la Edificación, CTE**
RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006), modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007) i per RD 1675/2008 (BOE 18/10/2008), i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/01/2008)
Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009), i la seva correcció d'errades (BOE 23/09/2009)
RD 173/2010 pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació a persones amb discapacitat (BOE 11/03/2010)
Ley 8/2013 (BOE 27/6/2013)
Orden FOM/ 1635/2013, d'actualització del DB HE (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)
Orden FOM/588/2017, pel la qual es modifica el DB HE i el DB HS (BOE 23/06/2017)
RD 732/2019, de 20 de desembre de 2019, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació (BOE 27/12/2019)
RD 450/2022, de 14 de juny de 2022, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació (BOE 15/06/2022)
- Reglamento Europeo de Productos de Construcción** (*marcatge CE dels productes, equips i sistemes*)
Reglamento (UE) 305/2011, i les seves posteriors modificacions
- Normas para la redacción de proyectos y dirección de obras de edificación**
D 462/1971 (BOE: 24/3/71) i la seva posterior modificació
- Normas sobre el libro de Ordenes y asistencias en obras de edificación**
O 9/6/1971 (BOE: 17/6/71) i les seves posteriors modificacions
- Certificado final de dirección de obras**
D 462/1971 (BOE: 24/3/71) i la seva posterior modificació

REQUISITS BÀSICS DE QUALITAT DE L'EDIFICACIÓ

Ús de l'edifici

- Habitatge**
- Llei de l'habitatge**
Llei 18/2007 (DOGC: 9/1/2008) i correcció errades (DOGC 7/2/2008) i les seves posteriors modificacions
- Condicions mínimes d'habitabilitat dels habitatges i la cèdula d'habitabilitat**
D 141/2012 (DOGC 2/11/2012) i la seva posterior modificació
- Acreditació de determinats requisits prèviament a l'inici de la construcció dels habitatges**
D 282/91 (DOGC:15/01/92)
- Altres usos**
- Segons reglamentacions específiques**

Accessibilitat

- Condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones**
RD 505/2007 (BOE 113 de l'11/5/2007) i la seva posterior modificació
- CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat d'utilització i accessibilitat, SUA**
- CTE DB Document Bàsic SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat**
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions
- Llei d'accessibilitat**
Llei 13/2014 (DOGC 4/11/2014) i la seva posterior modificació
- Codi d'accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 20/91**
D 135/95 (DOGC 24/3/95) i les seves posteriors modificacions



© Col·legi d'Arquitectes de Catalunya 2022. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escalents, d'acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

Seguretat estructural

CTE Part I Exigències bàsiques de Seguretat Estructural, SE
CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul
CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

Seguretat en cas d'incendi

CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat en cas d'incendi, SI
CTE DB SI Document Bàsic Seguretat en cas d'Incendi
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions
Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI
RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004) i les seves posteriors modificacions
Prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis.
Llei 3/2010 del 18 de febrer (DOGC: 10.03.10) i les seves posteriors modificacions
Instruccions tècniques complementàries, SPs (DOGC 25/10/2012)
Ordenança Municipal de protecció en cas d'incendi de Barcelona, OMCPI 2008 (només per projectes a Barcelona)

Seguretat d'utilització i accessibilitat

CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat d'utilització i accessibilitat, SUA
CTE DB SUA Document Bàsic Seguretat d'Utilització i Accessibilitat
SUA-1 Seguretat enfront al risc de caigudes
SUA-2 Seguretat enfront al risc d'impacte o enganxades
SUA-3 Seguretat enfront al risc "d'aprisionament"
SUA-5 Seguretat enfront al risc causat per situacions d'alta ocupació
SUA-6 Seguretat enfront al risc d'ofegament
SUA-7 Seguretat enfront al risc causat per vehicles en moviment
SUA-8 Seguretat enfront al risc causat pel llamp
SUA-9 Accessibilitat
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

Salubritat

CTE Part I Exigències bàsiques d'Habitabilitat Salubritat, HS
CTE DB HS Document Bàsic Salubritat
HS 1 Protecció enfront de la humitat
HS 2 Recollida i evacuació de residus
HS 3 Qualitat de l'aire interior
HS 4 Subministrament d'aigua
HS 5 Evacuació d'aigües
HS 6 Protecció contra l'exposició al radó
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions
Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis
D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)



© Col·legi d'Arquitectes de Catalunya 2022. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escalents, d'acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

Protecció enfront del soroll

CTE Part I Exigències bàsiques d'Habitabilitat Protecció davant del soroll, HR

CTE DB HR Document Bàsic Protecció davant del soroll

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

Ley del ruido

Ley 37/2003 (BOE 276, 18.11.2003) i la seva posterior modificació

Zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas

RD 1367/2007 (BOE 23/10/2007) i la seva posterior modificació

Llei de protecció contra la contaminació acústica

Llei 16/2002 (DOGC 3675, 11.07.2002) i la seva posterior modificació

Reglament de la Llei 16/2002 de protecció contra la contaminació acústica

Decret 176/2009 (DOGC 5506, 16.11.2009) i les seves posteriors modificacions

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Ordenances municipals

Estalvi d'energia

CTE Part I Exigències bàsiques d'estalvi d'energia, HE

CTE DB HE Document Bàsic Estalvi d'Energia

HE-0 Limitació del consum energètic

HE-1 Condicions per al control de la demanda energètica

HE-2 Condicions de les instal·lacions tèrmiques

HE-3 Condicions de les instal·lacions d'il·luminació

HE-4 Contribució mínima d'energia renovable per cobrir la demanda d'ACS

HE-5 Generació mínima d'energia elèctrica procedent de fonts renovables

HE-6 Dotacions mínimes per a la infraestructura de recàrrega de vehicles elèctrics

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)



© Col·legi d'Arquitectes de Catalunya 2022. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escalents, d'acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

NORMATIVA DELS SISTEMES CONSTRUCTIUS DE L'EDIFICI

Sistemes estructurals

- CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul
 - CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació
 - CTE DB SE C Document Bàsic Fonaments
 - CTE DB SE A Document Bàsic Acer
 - CTE DB SE M Document Bàsic Fusta
 - CTE DB SE F Document Bàsic Fàbrica
 - CTE DB SI 6 Resistència al foc de l'estructura i Annexes C, D, E, F
- RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.
- NCSE-02 Norma de Construcción Sismorresistente. Parte general y edificación
- RD 997/2002, de 27 de setembre (BOE: 11/10/02)
- CE Codi Estructural
- RD 470/2021, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Codi Estructural
- NRE-AEOR-93 Norma reglamentària d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural dels sostres d'edificis d'habitatges
- O 18/1/94 (DOGC: 28/1/94)

Sistemes constructius

- CTE DB HS 1 Protecció enfront de la humitat
- CTE DB HS 6 Protecció contra l'exposició al radó
- CTE DB HR Protecció davant del soroll
- CTE DB HE 1 Condicions per al control de la demanda energètica
- CTE DB SE AE Accions en l'edificació
- CTE DB SE F Fàbrica i altres
- CTE DB SI Seguretat en cas d'incendi, SI 1 i SI 2, Annex F
- CTE DB SUA Seguretat d'Utilització i Accessibilitat, SUA 1 i SUA 2
- RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.
- Codi d'accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 20/91
- D 135/95 (DOGC: 24/3/95) i les seves posteriors modificacions.
- Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis
- D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)



© Col·legi d'Arquitectes de Catalunya 2022. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escalents, d'acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis

Instal·lacions d'ascensors

- CTE DB SUA 9 Seguretat d'utilització i accessibilitat (ascensor accessible)
RD 173/2010 (BOE 11.03.2010)
- Codi d'Accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 20/91 (ascensor adaptat i practicable)
D 135/95 (DOGC 24/3/95) i les seves posteriors modificacions
- CTE DB SI 4 Seguretat en cas d'incendi. Instal·lacions de protecció en cas d'incendi (ascensor d'emergència)
RD 173/2010 (BOE 11.03.2010)
- Requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de ascensores y componentes de seguridad de ascensores
RD 203/2016 (BOE: 25/5/2016)
- Reglamento de aparatos de elevación y su manutención. Instrucciones Técnicas Complementarias
RD 2291/85 (BOE: 11/12/85) i les seves posteriors modificacions
- Instrucción Técnica Complementaria AEM 1 "Ascensores" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención,
RD 88/2013 (BOE 22/2/2013) i les seves posteriors modificacions
- Prescripciones para el incremento de la seguridad del parque de ascensores existentes
RD 57/2005 (BOE: 4/2/2005) i la seva posterior modificació
- Normes per a la comercialització i posada en servei de les màquines
RD 1644/08 de 10 d'octubre (BOE 11.10.08) i la seva posterior modificació
- Se autoriza la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas
Resolución 3/4/97 (BOE: 23/4/97) i la seva posterior modificació
- Se autoriza la instalación de ascensores con máquinas en foso
Resolución 10/09/98 (BOE: 25/9/98)
- S'aprova el procediment administratiu per a la posada en servei de noves instal·lacions d'ascensors en edificis existents sense espai lliure de seguretat o refugi en els extrems del recorregut
Instrucció 8/05 (DGEMSI 07/07/2005)
- Aplicació a Catalunya del Reial Decret 88/2013, de 8 de febrer, pel qual s'aprova la Instrucció tècnica complementària AEM 1 "Ascensors" del Reglament d'aparells d'elevació i manutenció, aprovat pel RD 2291/1985, de 8 de novembre
Ordre EMO/254/2013 (DOGC 23/10/2013)



© Col·legi d'Arquitectes de Catalunya 2022. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escalents, d'acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

Instal·lacions de recollida i evacuació de residus

CTE DB HS 2 Recollida i evacuació de residus
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

[Ordenances municipals](#)

Instal·lacions d'aigua

CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

Criterios sanitarios del agua de consumo humano
RD 140/2003 (BOE 21/02/2003) i les seves posteriors modificacions

Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis
RD 865/2003 (BOE 18/07/2003) i la seva posterior modificació

Reglamento d'equips a pressió. Instruccions tècniques complementàries
RD 809/2021, de 21 de setembre (BOE 11/10/2021)

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis
D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) I D111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi
D 352/2004 (DOGC 29/07/2004)

Mesures de foment per a l'estalvi d'aigua en determinats edificis i habitatges (d'aplicació obligatòria als edificis destinats a serveis públics de la Generalitat de Catalunya, així com en els habitatges finançats amb ajuts atorgats o gestionats per la Generalitat de Catalunya)
D 202/98 (DOGC 06/08/98)

[Ordenances municipals](#)

Instal·lacions d'aigua calenta sanitària

CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

CTE DB HE 4 Contribució mínima d'energia renovable per cobrir la demanda d'ACS
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios
RD 1027/2007 (BOE: 29/8/2007) i les seves posteriors modificacions

Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis
RD 865/2003 (BOE 18/07/2003) i la seva posterior modificació

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis
D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) I D111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Instal·lacions d'evacuació

CTE DB HS 5 Evacuació d'aigües
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis
D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) I D111/2009 (DOGC:16/7/2009)

[Ordenances municipals](#)



© Col·legi d'Arquitectes de Catalunya 2022. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escalents, d'acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

Instal·lacions de protecció contra el radó

CTE DB HS 6 Protecció contra l'exposició al radó
RD 732/2019, de 20 de desembre de 2019, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació (BOE 27/12/2019).

Instal·lacions tèrmiques

- CTE DB HE 2 Condicions de les instal·lacions tèrmiques** (remet al RITE)
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.
- RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios**
RD 1027/2007 (BOE: 29/8/2007) i les seves posteriors modificacions
- Requisitos de diseño ecológico aplicables als productes relacionados con la energia**
RD 187/2011 (BOE: 3/3/2011)
- Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis**
RD 865/2003 (BOE 18/07/2003) i la seva posterior modificació
- Reglamento de equipos a presión. Instrucciones técnicas complementarias**
RD 809/2021, de 21 de setembre (BOE 11/10/2021)
- Condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi**
[D 352/2004 \(DOGC 29/07/2004\)](#)
- [Ordenances municipals](#)

Instal·lacions de ventilació

- CTE DB HS 3 Qualitat de l'aire interior**
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.
- RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios**
RD 1027/2007 (BOE: 29/8/2007) i les seves posteriors modificacions
- CTE DB SI 3.7 Control de fums**
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.
- Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI**
RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004) i les seves posteriors modificacions
- [Ordenances municipals](#)

Instal·lacions de combustibles

Gas natural i GLP

- Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias.**
ITC-ICG 03 Instalaciones de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) en depósitos fijos
ITC-ICG 06 Instalaciones de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) para uso propio
ITC-ICG 07 Instalaciones receptoras de combustibles gaseosos
RD 919/2006 (BOE: 4/9/2006) i les seves posteriors modificacions
- Reglamento general del servicio público de gases combustibles**
D 2913/1973 (BOE: 21/11/73) i les seves posteriors modificacions, derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006
- Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos e instrucciones**
O 18/11/74 (BOE: 6/12/74) i les seves posteriors modificacions, derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006



Gas-oil

Instrucción Técnica Complementaria MI-IP-03 "Instalaciones Petrolíferas para uso propio"

RD 1523/1999 (BOE: 22/10/1999) i la seva posterior modificació

RD 1427/1997 (BOE: 23/10/1997) i les seves posteriors modificacions

Instal·lacions d’electricitat

REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias

RD 842/2002 (BOE 18/09/02) i les seves posteriors modificacions

Instrucción Técnica complementaria (ITC) BT 52 “Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos”, del Reglamento electrotécnico de baja tensión, y se modifican otras instrucciones técnicas complementarias del mismo.

RD 1053/2014 (BOE 31/12/2014) i la seva posterior modificació

CTE DB HE-5 Generació mínima d’energia elèctrica

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

Actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica

RD 1955/2000 (BOE: 27/12/2000) i les seves posteriors modificacions. Obligació de centre de transformació, distàncies línies elèctriques

Reglamento de condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias, ITC-LAT 01 a 09

RD 223/2008 (BOE: 19/3/2008) i les seves posteriors modificacions

Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación

RD 337/2014 (BOE: 9/6/2014) i les seves posteriors modificacions

Normas sobre ventilación y acceso de ciertos centros de transformación

Resolución 19/6/1984 (BOE: 26/6/84)

Conexión a red de instalaciones de producción de energía eléctrica de pequeña potencia

RD 1699/2011 (BOE: 8/12/2011) i les seves posteriors modificacions

Procediment administratiu aplicable a les instal·lacions solars fotovoltaïques connectades a la xarxa elèctrica

D 352/2001, de 18 de setembre (DOGC 02.01.02)

Normes Tècniques particulars de FECSA-ENDESA relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d’enllaç

Resolució ECF/4548/2006 (DOGC 22/2/2007)

Especificacions particulars i projectes tipus d’Endesa Distribució Eléctrica, SLU.

Resolució de 5 de desembre de 2018 de la Direcció General d’Energia i Mines (BOE: 28/12/2018)

Procediment a seguir en les inspeccions a realitzar pels organismes de control que afecten a les instal·lacions en ús no inscrites al Registre d’instal·lacions tècniques de seguretat industrial de Catalunya (RITSIC)

Instrucció 1/2015, de 12 de març de la Direcció General d’Energia i Mines

Certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d’obres i construccions a línies elèctriques

Resolució 4/11/1988 (DOGC 30/11/1988)

Condicions i procediment a seguir per fer modificacions en instal·lacions d’enllaç elèctriques de baixa tensió

Instrucció 3/2014, de 20 de març, de la Direcció General d’Energia i Mines

Vehicle elèctric

HE-6 Dotacions mínimes per a la infraestructura de recàrrega de vehicles elèctrics

RD 450/2022 (BOE 15/06/2022)

Instrucción Técnica complementaria (ITC) BT 52 “Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos”, del Reglamento electrotécnico de baja tensión, y se modifican otras instrucciones técnicas complementarias del mismo.

RD 1053/2014 (BOE 31/12/2014) i la seva posterior modificació



© Col·legi d'Arquitectes de Catalunya 2022. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escalents, d'acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

Instal·lacions fotovoltaïques

- REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias
RD 842/2002 (BOE 18/09/02) i les seves posteriors modificacions
- Condicions administratives, tècniques i econòmiques de l'autoconsum d'energia elèctrica
RD 244/2019 d'autoconsum (BOE 06/04/2019) i les seves posteriors modificacions
- Ordenances municipals

Instal·lacions d'il·luminació

- CTE DB HE-3 Condiciones de les instal·lacions d'il·luminació
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.
- CTE DB SUA-4 Seguretat enfront al risc causat per il·luminació inadequada
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.
- REBT ITC-28 Instal·lacions en locals de pública concurrència
RD 842/2002 (BOE 18/09/02) i les seves posteriors modificacions
- Llei d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn
Llei 6/2001 (DOGC 12/6/2001) i les seves posteriors modificacions

Instal·lacions de telecomunicacions

- Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación
RD Ley 1/98 de 27 de febrero (BOE: 28/02/98) i les seves posteriors modificacions
- Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones
RD 346/2011 (BOE 1/04/2011) i les seves posteriors modificacions
- Orden ITC/1644/2011, por la que se desarrolla el reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, aprobado por el RD 346/2011
ITC/1644/2011, de 10 de juny. (BOE 16/6/2011) i les seves posteriors modificacions
- Procedimiento a seguir en las instalaciones colectivas de recepción de televisión en el proceso de su adecuación para la recepción de TDT y se modifican determinados aspectos administrativos y técnicos de las infraestructuras comunes de telecomunicación en el interior de los edificios
Ordre ITC/1077/2006 (BOE: 13/4/2006)

Instal·lacions de protecció contra incendis

- RIPCI Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios
RD 513/2017 (BOE 12/6/2017) i les seves posteriors modificacions
- CTE DB SI 4 Instal·lacions de protecció en cas d'incendi
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.
- Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI
RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004) i les seves posteriors modificacions

Instal·lacions de protecció al llamp

- CTE DB SUA-8 i Annex B Seguretat enfront al risc causat per l'acció del llamp
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.



Certificació energètica dels edificis

Procedimiento Básico para la certificación energética de los edificios
Real Decreto 390/2021 (BOE 02/06/2021)

Control de qualitat

Marc general

Código Técnico de la Edificación, CTE
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

CE Código Estructural. Capítulo 5. Bases generales para la gestión de la calidad de las estructuras
RD 470/2021, de 29 de juny (BOE 10/08/2021)

Control de qualitat en l'edificació d'habitatges
D 375/1988 (DOGC: 28/12/88) i les seves posteriors modificacions

Normatives de productes, equips i sistemes (no exhaustiu)

Disposiciones para la libre circulación de los productos de construcción
Reglamento (UE) 305/2011 (DOUE: 04/04/2011) i les seves posteriors modificacions

Clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego
RD 842/2013 (BOE: 23/11/2013)

UC-85 recomendaciones sobre l'ús de cendres volants en el formigó
O 12/4/1985 (DOGC: 3/5/85)

RC-16 Instrucción para la recepción de cementos
RD 256/2016 (BOE: 25/6/2016)

Criteris d'utilització en l'obra pública de determinats productes utilitzats en l'edificació
R 22/6/1998 (DOGC 3/8/98)

Gestió de residus de construcció i enderroc

Regulador de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición
RD 105/2008, d'1 de febrer (BOE 13/02/2008)

Programa de Prevención y Gestión de Residuos y Recursos de Catalunya (PRECAT 20)
RD 210/2018, del 6 d'abril (BOE 16/4/2018) i les seves posteriors modificacions

Residuos y suelos contaminados para una economía circular
Llei 7/2022, de 8 d'abril (BOE 09/04/2022)

Normas generales de valorización de materiales naturales excavados para su utilización en operaciones de relleno y obras distintas a aquellas en las que se generaron
Orden APM/1007/2017, de 10 d'octubre (BOE 21/10/2017)

Text refós de la Llei reguladora dels residus
Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol (DOGC 28/7/2009) i les seves posteriors modificacions

Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió de residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.
D 89/2010, 26 juliol, (DOGC 6/07/2010) i les seves posteriors modificacions

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN ALCALDIA	EXPEDIENT 1412-000003-2024
Codi Segur de Verificació: 5ff7a7b9-f0ec-4478-9643-37a12a78b0e2 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2024_21150995 Data d'impressió: 17/09/2024 12:32:52 Pàgina 58 de 98		SIGNATURES 1.- IMMA PUJOL MOLIST, 25/07/2024 23:40



© Col·legi d'Arquitectes de Catalunya 2022. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d'acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

Llibre de l'edifici

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

Llei 38/1999 (BOE 06/11/99) i les seves posteriors modificacions

Código Técnico de la Edificación, CTE

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

Llibre de l'edifici per a edificis d'habitatge

D 67/2015 (DOGC 7/8/2015)

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN ALCALDIA	EXPEDIENT 1412-000003-2024
Codi Segur de Verificació: 5ff7a7b9-f0ec-4478-9643-37a12a78b0e2 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2024_21150995 Data d'impressió: 17/09/2024 12:32:52 Pàgina 59 de 98		SIGNATURES 1.- IMMA PUJOL MOLIST, 25/07/2024 23:40



MA.- ANNEXOS A LA MEMÒRIA

MA 1.- ANNEX HS 6

MA 2.- ANNEX SUA 8



CTE RD 3/14/2006 i posteriors modificacions (inclou RD 732/2019)
© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2020. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escalents, d' acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

JUSTIFICACIÓ DEL COMPLIMENT DE L'EXIGÈNCIA

Municipi^(*): Sant Pere de Torelló

Zona: ZONA I

^(*)Relació de municipis inclosos a l'apèndix B del DB HS-6. Als municipis no inclosos en aquest apèndix no els hi és d'aplicació.

☐ Es disposa de mesures de la mitjana anual de concentració de radó a l'aire dels locals habitables de l'edifici⁽¹⁾:

Les solucions que s'adopten al projecte corresponen a municipis situats a la ZONA I.

- ☒ ZONA I
- ☒ Barrera de protecció o bé
- ☐ Cambra d'aire ventilada
- ☐ ZONA II
- ☐ Barrera de protecció i també
- ☐ Espai de contenció ventilat o bé
- ☐ Sistema de despressurització del terreny

CARACTERÍSTIQUES DE LES SOLUCIONS TÈCNIQUES PREVISTES

Característiques de les solucions que s'adopten al projecte per limitar o mitigar el pas del radó provinent del terreny a l'interior dels espais habitables:

- ☒ **Barrera de protecció**
- ☐ Els tancaments situats entre el terreny i els locals habitables funcionen com una barrera, segellant els junts, les esquerdes, els passos i trobades amb elements que trenquen la seva continuïtat.
- ☒ Es col·loca una barrera de protecció entre el terreny i els locals habitables de l'edifici, amb les característiques següents:
- Té continuïtat: els junts i les trobades amb elements que l'interrompin estan segellats.

- No té fissures que permetin el pas del radó per convecció.

- Té un gruix (d) i un coeficient de difusió al radó (D) tal que l'exhalació a través de la barrera (E)⁽²⁾ és inferior al valor d'exhalació límit (E_{lim})⁽³⁾.
- Justificació: ☒ La barrera no es calcula, ja que és una làmina amb $D < 10^{-11} \text{ m}^2/\text{s}$ i $d \geq 2 \text{ mm}$
- ☐ La barrera es calcula ⁽⁴⁾: $D = \cdot 10 \text{ m}^2/\text{s}$ $d = \text{ mm}$
- ☐ **Espai de contenció ventilat ***
- ☐ Cambra d'aire ventilada horitzontal o vertical, connectada amb l'exterior i amb ventilació natural o mecànica.
- ☐ Local no habitable amb ventilació natural o mecànica⁽⁵⁾

- ☐ **Sistema de despressurització del terreny ***
- Està format per una xarxa d'elements de captació, instal·lats sobre una capa de reblert granular, amb conductes i/o arquetes poroses.

- El sistema de captació està connectat a un conducte d'extracció i a un sistema d'extracció mecànica⁽⁶⁾

Observacions⁽⁷⁾

D'aplicació a la part ampliada del Consultori Municipal, que és la única on s'intervé i que té contacte amb el terreny

(*) Caldrà comprovar l'eficàcia de la solució emprada mesurant la concentració de radó amb posterioritat a la intervenció.

- Notes
- (1) Segons l'apartat 3.4. del DB HS 6, quan els valors de la mitjana anual de concentració de radó obtinguts a partir de mesures prèvies a la intervenció en l'edifici existent:

• estiguin compresos entre 1 y 2 vegades el nivell de referència (300 Bq/m³), caldrà adoptar solucions corresponents a municipis de zona I.

• superin 2 vegades el nivell de referència, caldrà adoptar solucions corresponents a municipis de zona II.
- (2) El valor de l'exhalació al radó de la barrera (E) ve determinat pel gruix de la barrera (d), la constant de desintegració del radó (λ), i la longitud de difusió del radó a la barrera (l), segons la fórmula $E = \frac{3 \cdot 10^5 \cdot \lambda \cdot l}{\sinh(\frac{d}{\lambda})}$ (apartat 3.1.2.3. del DB HS 6).
- (3) El valor de l'exhalació límit (E_{lim}) ve determinat per la concentració de disseny (C_d), que és un 10% del nivell de referència (300 Bq/m³), el cabal de ventilació del local a protegir (Q) i la superfície de la barrera (A), segons la fórmula $E_{lim} = C_d \cdot Q/A$ (apartat 3.1.2.2. del DB HS 6).
- (4) El dimensionament de la barrera s'ha calculat seguint el procediment descrit a l'apartat 3.1.2. del DB HS6 (veure fitxa "Dimensionament de la barrera de protecció contra el radó").
- (5) Quan l'espai de contenció ventilat sigui un local no habitable, es considera suficient la ventilació mínima necessària establerta pel DB HS 3 (Qualitat de l'aire interior) o pel RITE (Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques dels Edificis), segons correspongui.
- (6) Les boques d'expulsió es situaran segons l'especificat a l'apartat 3.2.1. del DB HS 3 (Qualitat de l'aire interior), excepte en el que fa referència a la disposició a la coberta, que es considera opcional.
- (7) En aquest apartat, es poden indicar les solucions complementàries de protecció contra el radó que s'adopten al projecte, sota el criteri i responsabilitat del tècnic projectista, i sempre que es justifiqui que es compleixen les exigències bàsiques.



Codi Tècnic de l'Edificació RD 314/2006, RD 1371/2007 i les seves correccions d'errades (BOEs 20/12/2007 i 25/1/2008) · Col·legi d'Arquitectes de Catalunya · v.3 · juliol 2011 · Oficina Consultora Tècnica

CTE

Paràmetres del DB SUA exigències de Seguretat d'Utilització i Accessibilitat

INSTAL·LACIÓ DE PROTECCIÓ AL LLAMP

SUA-8

Ref. del projecte Ref. del projecte

NECESSITAT DE LA INSTAL·LACIÓ

NO és necessària doncs:	* La freqüència esperada d'impactes (Ne) és inferior o igual al risc admissible de l'edifici (Na) → Ne ≤ Na	✓		
SÍ és necessària doncs:	* La freqüència esperada d'impactes (Ne) és superior al risc admissible de l'edifici (Na) → Ne > Na		Ne =0,001576	Na =0,001833
	* Edificis amb altura > 43m			
	* Edificis en els que es manipulin substàncies tòxiques, radioactives, altament inflamables o explosives.			

PROCEDIMENT DE VERIFICACIÓ

N_e FREQUÈNCIA ESPERADA D'IMPACTES DE L'EDIFICI	• N_g : (núm. impactes / any km²) Densitat d'impactes sobre el terreny	Municipi:	SANT PERE DE TORELLÓ		
		N_g impactes / any km² :	4,00	4,00	
	• A_e : (m²) Superfície de captura equivalent de l'edifici aïllat	es delimita per una línia traçada a una distància 3H de cada un dels punts del perímetre de l'edifici, sent H l'alçada de l'edifici en el punt del perímetre considerat		788,20	m²
	• C₁ : Coeficient relacionat amb l'entorn	* edifici proper a altres edificis o arbres de la mateixa alçada o més alts →	C₁ = 0,50	✓	
		* edifici rodejat d'altres edificis més baixos →	C₁ = 0,75		
		* edifici aïllat →	C₁ = 1,00		
		* edifici situat a dalt d'un turó →	C₁ = 2,00		
• N_e = N_g × A_e × C₁ × 10⁻⁶ = 4,00 × 788,20 × 0,50 × 10⁻⁶			N_e = 0,001576 impactes / any		

Na RISC ADMISSIBLE DE L'EDIFICI	C2 : coeficient segons tipus de construcció	Estructura metàl·lica i coberta:			Estructura formigó i coberta:			Estructura fusta i coberta:		
		metàl·lica	C2 = 0,50		metàl·lica	C2 = 1,00		metàl·lica	C2 = 2,00	
		formigó	C2 = 1,00		formigó	C2 = 1,00	✓	formigó	C2 = 2,50	
		fusta	C2 = 2,00		fusta	C2 = 2,50		fusta	C2 = 3,00	
	C3 : coeficient segons el contingut de l'edifici	* edifici amb contingut inflamable →							C3 = 3,00	
		* edifici amb altres continguts →							C3 = 1,00	✓
	C4 : coeficient segons l'ús de l'edifici	* edifici no ocupat normalment →							C4 = 0,5	
		* edifici de pública concurrència, sanitari, comercial, docent							C4 = 3,00	✓
		* resta d'edificis →							C4 = 1,00	
	C5 : necessitats de continuitat de les activitats que es desenvolupen en l'edifici	* edificis en els que els seu deteriorament pugui interrompre algun servei imprescindible (hospitals, bombers,...) →							C5 = 5,00	
		* edificis en els que els seu deteriorament ocasiona impactes ambientals greus →							C5 = 5,00	
		* resta d'edificis →							C5 = 1,00	✓
Na = $\frac{5,5}{C_2 \times C_3 \times C_4 \times C_5} 10^{-3} = \frac{5,5}{1,00 \times 1,00 \times 3,00 \times 1,00} 10^{-3}$								Na = 0,001833		

Determinació de l'Eficiència, E, de la instal·lació de protecció al llamp:

INSTAL·LACIÓ DE PROTECCIÓ AL LLAMP	* EFICIÈNCIA DE LA INSTAL·LACIÓ, E			$E \geq 1 - \frac{N_a}{N_e} = 1 - \frac{0,001833}{0,001576}$	E ≥	
	* NIVELL DE PROTECCIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ segons el valor de la eficiència mínima de la instal·lació, E El valor del nivell de protecció de la instal·lació condiciona les característiques dels sistemes externs de protecció contra el llamp.	4	0 ≤ E < 0,80		→ la instal·lació de protecció contra el llamp no és obligatòria	
		3	0,80 ≤ E < 0,95			
		2	0,95 ≤ E < 0,98			
		1	E ≥ 0,98			
			* Edificis amb altura > 43m		→ la instal·lació de protecció contra el llamp és obligatòria	
			* Edificis en els que es manipulin substàncies tòxiques, radioactives, altament inflamables o explosives.			

L'edifici No disposarà d'un sistema de protecció al llamp

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN ALCALDIA	EXPEDIENT 1412-000003-2024
Codi Segur de Verificació: 5ff7a7b9-f0ec-4478-9643-37a12a78b0e2 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2024_21150995 Data d'impressió: 17/09/2024 12:32:52 Pàgina 62 de 98		SIGNATURES 1.- IMMA PUJOL MOLIST, 25/07/2024 23:40



MA UM INSTRUCCIONS D'ÚS I MANTENIMENT



Instruccions d'ús i manteniment

Detall
Projecte: REFORMA AL CONSULTORI MUNICIPAL I A L'EDIFICI POLIVALENT ANOMENAT "CAL'S AVIS"

Emplaçament	
Adreça: PLAÇA DEL DOCTOR MONTMANY - AVINGUDA JOAN MARAGALL 16	
Codi Postal: 08572	Municipi: SANT PERE DE TORELLÓ
Urbanització:	Parcel·la:
Promotor	
Nom: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE TORELLÓ	DNI/NIF: CIF P0823300I
Adreça: CARRER VERDAGUER, 18,	
Codi Postal: 08572	Municipi: SANT PERE DE TORELLÓ
Autor/s projecte	
Nom: Imma Pujol Molist	Núm. col.: 32.623-2
L'arquitecte/es:	
Signatura/es	
Lloc i data:	Sant Pere de Torelló a de juny de 2024

Visats oficials



Introducció

Amb la finalitat de garantir la seguretat de les persones, el benestar de la societat i la protecció del medi ambient, l'edificació ha de rebre un ús i un manteniment adequats per conservar i garantir les condicions inicials de seguretat, habitabilitat i funcionalitat exigides normativament. Cal per tant que els seus usuaris, siguin o no propietaris, respectin les instruccions d'ús i manteniment que s'especifiquen a continuació.

L'ús incorrecte i/o la no realització de les operacions de manteniment previst a l'edifici pot comportar:

- La pèrdua de les garanties i assegurances atorgades a l'edificació.
- L'envelliment prematur de l'edifici, amb la conseqüent depreciació del seu valor patrimonial, funcional i estètic.
- Aparicions de deficiències que poden generar situacions de risc als propis usuaris de l'edifici o a tercers amb la corresponent responsabilitat civil.
- La reducció de les despeses en reparacions en ser molt menys costosa la intervenció sobre una deficiència detectada a temps, mitjançant unes revisions periòdiques.
- Una davallada en el rendiment de les instal·lacions amb els conseqüents augments de consums d'energia i de contaminació atmosfèrica.
- La pèrdua de seguretat de les instal·lacions que pot comportar la seva interrupció o clausura.

L'obligatorietat de conservar i mantenir els edificis està reflectida en diverses normatives, entre les que es destaquen:

- Codi Civil.
- Codi Civil de Catalunya
- Llei d'Ordenació de l'edificació, Llei 38/1999 de 5 novembre.
- Codi Tècnic de l'Edificació, Reial Decret 314/2006 de 17 de març.
- Llei de l'Habitatge 24/1991 de 29 de novembre.
- Legislacions urbanístiques estatals i autonòmiques.
- Legislacions sobre els Règims de propietat.
- Ordenances municipals.
- Reglamentacions tècniques.

Sobre les instruccions d'ús i manteniment

Les instruccions d'ús i manteniment formaran part de la documentació de l'obra executada que, juntament amb el projecte – el qual incorporarà les modificacions degudament aprovades -, el Pla de manteniment, l'acta de recepció de l'obra i la relació dels agents que han intervingut en el procés edificatòri, conformaran el contingut bàsic del Llibre de l'Edifici. Aquest llibre serà lliurat pel promotor als propietaris i usuaris, els quals estaran obligats a rebre'l, conservar-lo i transmetre'l.

Instruccions d'ús:

Les instruccions d'ús inclouen totes aquelles normes que han de seguir els usuaris – siguin o no propietaris - per desenvolupar a l'edifici, o a les seves diverses zones, les activitats previstes per a les quals va ser projectat i construït.

Els usos previstos a l'edifici són els següents:

Ús principal:	Situació:
EQUIPAMENT MUNICIPAL: DOCENT, SANITARI, CULTURAL, PÚBLICA CONCURRÈNCIA	PLANTES SEMISOT, BAIXA I PRIMERA
Usos subsidiaris:	Situació:



Instruccions de manteniment:

Les instruccions de manteniment contenen les actuacions preventives bàsiques i genèriques que cal realitzar a l'edifici perquè conservi les seves prestacions inicials de seguretat, habitabilitat i funcionalitat.

L'adaptació a l'edifici en concret de les instruccions de manteniment quedaran recollides en el Pla de manteniment. Aquest formarà part del Llibre de l'edifici i incorporarà la corresponent programació i concreció de les operacions preventives a executar, la seva periodicitat i els subjectes que les han de realitzar, tot d'acord amb les disposicions legals aplicables i les prescripcions dels tècnics redactors del mateix. Els propietaris i usuaris de l'edifici deuran portar a terme el Pla de manteniment de l'edifici encarregant a un tècnic competent les operacions programades pel seu manteniment.

Al llarg de la vida útil de l'edifici s'anirà recollint tota la documentació relativa a les operacions efectuades pel seu manteniment així com totes les diferents intervencions realitzades, ja siguin de reparació, reforma o rehabilitació. Tota aquesta documentació esmentada s'anirà consignant al Llibre de l'Edifici.

A continuació es relacionen els diferents sistemes que composen l'edificació fent una relació de les seves instruccions d'ús i manteniment específiques.

Fonaments – Elements de contenció

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

La fonamentació de l'edifici pot transmetre al terreny una càrrega limitada. Per no alterar la seva seguretat estructural i la seva estanquitat cal que es mantinguin les condicions de càrrega i de salubritat previstes per a les quals s'ha construït l'edifici.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació dels fonaments i/o dels elements de contenció de terres, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el projecte d'un tècnic competent, el compliment de les normatives vigents i la corresponent llicència municipal.

Incidències extraordinàries:

- Les fuites de la xarxa d'aigua o de la xarxa de clavegueram s'han de reparar immediatament. L'acció continuada de l'aigua pot lesionar la fonamentació i/o modificar les condicions resistents del subsòl.
- Les alteracions dels terrenys propis (plantació d'arbres, moviments de terres, entre d'altres) o de terrenys veïns (noves construccions, túnels i carreteres, entre d'altres) poden afectar les condicions de treball dels fonaments i dels elements de contenció de terres.
- Si es detecten lesions (oxidacions, desprendiments, humitats, esquerdes, etc.) en algun element vist de la fonamentació, de contenció de terres, o element constructiu directament relacionat, s'ha d'avisar als responsables del manteniment de l'edifici perquè prenguin les mesures adients.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de la fonamentació tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment. De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Inspeccions tècniques dels fonaments i dels elements de contenció.
- Revisions del correcte funcionament dels murs de contenció enterrats d'acord amb el grau de impermeabilització exigít.

Estructura

I.- Instruccions d'ús:



Condicions d'ús:

L'estructura pot resistir una càrrega limitada d'acord amb el seu ús previst en el projecte. Per no alterar el seu comportament i les seves prestacions de seguretat cal que no es facin modificacions, canvis d'ús i que es mantinguin les condicions previstes de càrrega i de protecció al foc per a les quals s'ha construït l'edifici.

Aquesta prescripció inclou evitar, entre d'altres, la realització de regates o obertures de forats en parets de càrrega o en altres elements estructurals, la sobreposició de paviments pesants sobre els existents (augment de les càrregues permanents), la incorporació d'elements pesants (entre d'altres: caixes fortes, jardineres, piscines, dipòsits i escultures), i la creació d'altells o l'obertura de forats en sostres per intercomunicació entre plantes.

Les sobrecàrregues d'ús dels sostres s'han calculat en funció de l'ús previst a les diferents zones de l'edifici i no poden superar els valors següents:

Categoria d'ús			Subcategoria d'ús		Càrrega uniforme kN/m ² -(Kg/m ²)	Càrrega concentrada kN - (Kg)	Càrrega lineal kN/m-(Kg/m)		
A	Zones residencials	A1	Habitatges i zones d'habitacions en hospitals i hotels		2 – (200)	2 – (200)	–		
			Zones d'accés i evacuació (escales, replans i portals)		3 – (300)	–	–		
			Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura		–	–	0,8 – (80)		
		A2	Trasters		3 – (300)	2 – (200)	–		
			Zones d'accés i evacuació (escales, replans i portals)		4 – (400)	–	–		
			Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura		–	–	0,8 – (80)		
B	Zones administratives	Zones administratives		2 – (200)	2 – (200)	–			
		Zones d'accés i evacuació (escales, replans i portals)		3 – (300)	–	–			
		Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura		–	–	0,8 – (80)			
C	Zones de reunió (llevat les superfícies corresponents als usos A,B i D)	C1	Zones amb taules i cadires		3– (300)	4– (400)	–		
			Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura		–	–	0,8 – (80)		
		C2	Zones amb seients fixes		4 – (400)	4 – (400)	–		
			Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura		–	–	0,8 – (80)		
		C3	Zones sense obstacles que impedeixin el lliure moviment de les persones com vestibuls d'edificis públics, administratius, hotels, sales d'exposicions en museus, etc.		5 – (500)	4– (400)	–		
			Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura		–	–	1,6 - (160)		
		C4	Zones destinades a gimnàs o activitats físiques		5– (500)	7– (700)	–		
			Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura		–	–	1,6 - (160)		
		C5	Zones d'aglomeració (sales de concert, estadis, etc.)		5– (500)	4 – (400)	–		
			Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura		–	–	3 - (300)		
		D	Zones comercials	D1	Locals comercials		5– (500)	4 – (400)	–
				D2	Supermercats, hipermercats o grans superfícies		5– (700)	7 – (500)	–
Zones tràfic i aparcament per a vehicles lleugers (pes total <30kN –3.000Kg)					2 – (200)	20 – (2.000)	–		
E	Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura				–	–	1,6 - (160)		
F	Cobertes accessibles d'ús solament privadament				1– (100)	2 – (200)	–		
Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura					–	–	1,6 - (160)		
G	Cobertes accessibles exclusives per conservació	G1	Cobertes amb inclinació inferior a 20º		1– (100)	2– (200)	–		
		G2	Cobertes amb inclinació superior a 40º		0	2 – (200)	–		
		Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura		–	–	0,8 – (80)			
Balcons volats per tots els usos (s'especificarà la sobrecàrrega d'ús corresponent a la categoria d'ús amb la que es comuniqui i la càrrega vertical a la vora)						–	2 – (200)		
Porxos, voreres i espais de trànsit sobre un element portant o un terreny que dona empentes sobre altres elements estructurals			zones privades		1– (100)	–	–		
			zones públiques		3 – (300)	–	–		
Magatzem (s'haurà d'especificar la sobrecàrrega mitjana i, si s'escau, la distribució de la càrrega de les diferents zones i col·locar una placa amb el valor adoptat)						–	–		
Biblioteca (s'haurà d'especificar la sobrecàrrega mitjana i, si s'escau, la distribució de la càrrega de les diferents zones i col·locar una placa amb el valor adoptat)						–	–		
S'han reduït sobrecàrregues d'acord amb els valors del Document Bàsic SE-AE del CTE ?						SI		NO	

Característiques de vehicles especials:



Les accions permanents, les deformacions admeses - incloses, si s'escau, les del terreny - així com els coeficients de seguretat i, les reduccions de sobrecàrregues adoptades estan contemplades en la memòria d'estructures del projecte.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de l'estructura, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el projecte d'un tècnic competent, el compliment de les normatives vigents i la corresponent llicència municipal.

Per a les reposicions dels elements que tinguin una durada més curta que la pròpia estructura (recolzaments, juntes, drenatges, pintures, proteccions, etc.) i amb la finalitat de no alterar les prestacions inicials s'utilitzaran productes d'iguals o similars característiques als originals.

Neteja:

En cas de desenvolupar treballs de neteja o protecció, s'analitzarà l'efecte que puguin tenir els productes emprats sobre els elements estructurals afectats. En qualsevol cas, s'adoptaran les instruccions d'ús i manteniment donades pel fabricant.

Incidències extraordinàries:

- Els degoters de les cobertes, les fuites de la xarxa d'aigua o de la xarxa de desguàs s'han de reparar immediatament. L'acció continuada de l'aigua pot lesionar l'estructura.
- S'avisarà als responsables del manteniment de l'edifici si es detecten lesions (oxidacions, desprendiments, humitats, esquerdes, etc.) en els elements estructurals, en les seves proteccions o en els components que suporta (envans, paviments, obertures, entre d'altres) perquè prenguin les mesures oportunes.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de l'estructura tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Inspeccions tècniques de l'estructura.
- Revisions i/o reposicions dels elements que tinguin una durada més curta que la pròpia estructura (recolzaments, juntes, drenatges, pintures, proteccions, etc.).

Cobertes

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

Tipus de coberta i ús :	Situació:
PLANA TRANSITABLE	TERRASSA PLANTA PRIMERA
PLANA NO TRANSITABLE ACABAT GRAVES	COBERTA PLANTA BAIXA CONSULTORI

Les cobertes s'utilitzaran exclusivament per a l'ús previst en el projecte, mantenint les prestacions de seguretat i salubritat específiques per a les quals s'ha construït l'edifici.

A les cobertes en general no està permesa la col·locació d'elements aliens que puguin representar una alteració del seu sistema d'estanquitat vers l'aigua i del seu comportament tèrmic o acústic, o una disminució de la seva seguretat enfront les caigudes.



Als terrats, les terrasses o balcons - tant comuns com privatis - no està permesa la formació de coberts, emmagatzematge de materials, grans jardineres, mobles, etc., que puguin representar una sobrecàrrega excessiva per a l'estructura. Les jardineres i torretes tindran per sota un espai de ventilació que pugui facilitar la correcta evacuació de les aigües pluvials i evitar l'acumulació de brutícia i d'humitats. No es premés l'abocament als desguassos de productes químics agressius com olis, dissolvents, lleixius, benzines, etc.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de les cobertes, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, la supervisió d'un tècnic competent, el compliment de les normatives vigents i la corresponent llicència municipal.

Si a la coberta s'instal·len noves antenes, equips d'aire condicionat, tendals, tanques o, en general, aparells que requereixen ser fixats, caldrà consultar a un tècnic competent per tal que la subjecció no afecti al sistema d'impermeabilització, a les baranes o les xemeneies. Sí, a més a més, aquestes noves instal·lacions necessiten un manteniment periòdic caldrà preveure, al seu voltant, els mitjans i les proteccions adequades per tal de garantir la seguretat i d'evitar desperfectes durant les operacions de manteniment.

Per a les reposicions dels elements que tinguin una durada més curta que la pròpia coberta (juntres, proteccions, etc.), s'utilitzaran productes idèntics als existents o d'equivalents característiques que no alterin les seves prestacions inicials.

Neteja:

Les cobertes s'han de mantenir netes i lliures d'herbes.

Incidències extraordinàries:

- Si s'observen lesions (degoters i humitats) en els sostres sotacoberta caldrà avisar als responsables del manteniment de l'edifici perquè prenguin ràpidament les mesures oportunes. Els degoters afecten a curt termini a l'habitabilitat de la zona afectada i a mig termini poden afectar a la seguretat de l'estructura.
- Després de grans xàfecs, vendavals, pedregades i nevades, etc. caldrà:
 - Comprovar que les ventilacions de la coberta no quedin obstruïdes i estiguin en bon estat.
 - Revisar i netejar la coberta i comprovar desguassos i morrions.
 - No llençar la neu de les cobertes al carrer.
 - Comprovar les fixacions dels elements ubicats a les cobertes (antena TV, tendals, xemeneies, etc.) i l'estat dels elements singulars de la coberta (lluernes, claraboies, entre d'altres).

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de les cobertes i els seus elements singulars (xemeneies, lluernes, badalots, etc.) tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Inspeccions tècniques de la coberta.
- Revisions de l'estat de conservació de la teulada o de la protecció de la impermeabilització.
- Revisions de l'estat de conservació dels punts singulars (juntres de dilatació, trobades amb paraments verticals, buneres o canals, ràfecs, sobreexidors, ancoratges d'elements, elements passants, obertures i accessos, careners, aiguaforos o claraboies, entre d'altres).

Façanes

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

Les façanes s'utilitzaran exclusivament per a l'ús previst en el projecte, mantenint les prestacions de seguretat i salubritat específiques per a les quals s'ha construït l'edifici. A aquest efecte les mitgeres i els tancaments dels patis tindran la mateixa consideració.



A les façanes no està permès realitzar modificacions o col·locar elements aliens que puguin representar l'alteració de la seva configuració arquitectònica, del seu sistema d'estanquitat vers l'aigua, del seu comportament tèrmic o acústic, o una disminució de la seva seguretat enfront les caigudes.

Així doncs no es poden efectuar noves obertures, ni col·locar elements aliens (tancaments de terrasses i porxos, tendals, aparells d'aire condicionat, rètols o antenes, etc.) o substituir elements de característiques diferents als originals (fusteries, reixes, tendals, etc.).

Les terrasses o balcons tindran les mateixes condicions d'ús que les cobertes. Les plantes s'han de regar vigilant no crear regalims d'aigua que caiguin al carrer i evitant d'embrutar els revestiments de la façana o bé malmetre els seus elements metàl·lics. No es pot estendre roba a les façanes exteriors a no ser que hi hagi un lloc específic per fer-ho.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de les façanes, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, la supervisió d'un tècnic competent, el compliment de les normatives vigents i la corresponent llicència municipal.

Per a les reposicions dels elements que tinguin una durada més curta que la pròpia façana (juntes, proteccions, etc.) o dels tancaments de vidre, s'utilitzaran productes idèntics als existents o de característiques equivalents que no alterin les seves prestacions de seguretat i habitabilitat inicials.

Neteja:

Les fusteries, els bastiments i els vidres s'han de netejar amb aigua tèbia o amb productes específics, excloent els abrasius. En cas de desenvolupar altres treballs de neteja i/o protecció, s'analitzarà l'efecte que puguin tenir els productes sobre els elements de la façana. En qualsevol cas sempre s'adoptaran les instruccions d'ús i manteniment donades pel fabricant.

Incidències extraordinàries:

- Els desprendiments d'elements de la façana són un risc tant pels usuaris com pels vianants. És responsabilitat de l'usuari que quan hi hagi símptomes de degradacions, bufats i/o elements trencats a les façanes, avisar urgentment als responsables del manteniment de l'edifici perquè es prenguin les mesures oportunes. En cas de perill imminent cal avisar al Servei de Bombers.
- Abans de grans xàfecs, vendavals, pedregades i/o nevades caldrà:
 - Tancar portes i finestres.
 - Plegar i desmuntar els tendals.
 - Treure de llocs exposats les torretes i altres objectes que puguin caure al buit.
 - Si s'escau, subjectar les persianes.
- Després de grans xàfecs, vendavals, pedregades i/o nevades caldrà:
 - Inspeccionar i netejar les terrasses i comprovar desguassos i morrions.
 - Comprovar fixacions dels elements de les terrasses o balcons (torretes, tendals, persianes, entre d'altres).
 - No llençar la neu de les terrasses o dels balcons al carrer.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de les façanes tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Inspeccions tècniques de les façanes.
- Revisions de l'estat de conservació dels revestiments.
- Revisions de l'estat de conservació dels punts singulars (juntes de dilatació, trobades amb fonaments, forjats, pilars, cambres ventilades, fusteries, ampits, baranes, remats, ancoratges, ràfecs o cornises, entre d'altres).



Zones interiors d'ús comú

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

A les zones interiors d'ús comú es desenvoluparan els usos definits en el projecte i en l'apartat d'Introducció de les presents instruccions, mantenint les prestacions de funcionalitat, seguretat i salubritat específiques per a les quals s'ha construït l'edifici.

A les zones d'ús comú no estan permeses les modificacions o la col·locació d'elements aliens que puguin representar l'alteració del seu comportament tèrmic o acústic, de la seva seguretat en cas d'incendis, o una disminució de la seva accessibilitat i seguretat d'utilització (caigudes, impactes, enganxades, il·luminació inadequada, entre d'altres).

Les zones d'ús comú han d'estar netes, lliures d'objectes que puguin dificultar la correcta circulació i evacuació de l'edifici i, llevat de les zones previstes per aquest fi, no han de fer-se servir com a magatzems. Els magatzems, garatges, sales de màquines, cambres de comptadors o d'altres zones d'accés restringit, s'han de mantenir nets i no pot haver-hi o emmagatzemar-hi cap element aliè.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de les zones comuns, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, la supervisió d'un tècnic competent, el compliment de les normatives vigents i la corresponent llicència municipal.

Per a les substitucions de paviments, tancaments de vidre, lluminàries i els seus mecanismes, o pintures de senyalització horitzontal, s'utilitzaran productes similars als existents que no alterin les prestacions de seguretat i habitabilitat inicials.

Neteja:

Els elements de les zones d'ús comú (parets, sostres, paviments, fusteries, etc.) s'han de netejar periòdicament per conservar el seu aspecte i assegurar les seves condicions de seguretat i salubritat. Sempre es vigilarà que els productes de neteja que ofereix el mercat siguin especialment indicats per al material que es vol netejar, tot seguint les instruccions donades pel seu fabricant.

Incidències extraordinàries:

- Si s'observen humitats, fissures, oxidacions, desprendiments o altres lesions que puguin afectar a l'edifici o provocar situacions de risc s'haurà d'avisar als responsables del manteniment de l'edifici perquè facin les mesures correctores oportunes.
- En cas d'una emergència (incendi, inundació, explosions, accidents, etc.) cal mantenir la calma i actuar en funció de les possibilitats personals i no efectuar accions que puguin posar en perill la integritat física de propis i tercers, tot adoptant les mesures genèriques que es donen a continuació i, si s'escau, els protocols recollits en el Pla d'emergència de l'edifici:

Accions:

- Si es detecta una emergència en la seva zona avisi al personal responsable de la propietat de l'edifici i, si es possible, alerti a persones properes. En cas que ho consideri necessari avisi al Servei de Bombers.
- Si s'intenta sortir d'un lloc, s'ha de temptejar les portes amb la mà per veure si són calentes. En cas afirmatiu no s'han d'obrir.
- Si la sortida està bloquejada, s'ha de cobrir les esclatxes de les portes amb roba mullada, obrir les finestres i donar senyals de presència. Mai s'ha de saltar per la finestra ni despenjar-se per les façanes.



Evacuació:

- Si es troba en el lloc de l'emergència i aquesta ja ha sigut convenientment avisada, no s'entregui i abandoni la zona i, si s'escau, l'edifici tot seguint les instruccions dels responsables de l'evacuació, les de megafonia o, en el seu defecte, de la senyalització d'evacuació.
- En el cas d'abandonar el seu lloc de treball desconnecti els equips, no s'entregui recollint efectes personals i eviti deixar objectes que puguin dificultar la correcta evacuació. Si ha rebut una visita facis responsable de la mateixa fins que surti de l'edifici.
- No utilitzi mai els ascensors.
- Si en el recorregut d'evacuació hi ha fum cal ajupir-se, caminar a quatre grapes, retenir la respiració i tancar els ulls tant com es pugui.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de les zones comuns tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment. De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Inspeccions tècniques dels acabats dels diferents paviments, revestiments i tancaments interiors de les zones d'ús comú.
- Les ferramentes de les portes, de les balconeres i de les finestres s'han de greixar periòdicament perquè funcionin amb suavitat. Els canals i forats de recollida i sortida d'aigua dels marcs de les finestres i de les balconeres s'han de netejar.
- Les baranes i altres elements metàl·lics d'acer es sanejaran i repintaran quan presentin signes d'oxidació.

Instal·lació d'aigua

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

La instal·lació d'aigua s'utilitzarà exclusivament per a l'ús projectat, mantenint les prestacions de salubritat, de funcionalitat i d'estalvi específiques per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

Tipus de subministrament:	
CONTINU DE XARXA	
Situació clau general de l'edifici:	
ACCÉS	
Tipus comptadors:	Situació:
INDIVIDUAL	ACCÉS

Els armaris o cambres de comptadors o les sales de màquines no han de tenir cap element aliè a la instal·lació, s'han de netejar periòdicament i comprovar que no hi manqui aigua en els sifons dels desguassos. Aquests recintes estan tancats amb clau i són d'accés restringit al personal de la companyia de subministrament, a l'empresa que faci el manteniment i, en cas d'urgència, al responsable designat per la propietat.

Es recomana tancar la clau de pas del local, habitatge o zona en cas d'absència prolongada. Els tubs d'aigua vistos no s'han de fer servir com a connexió a terra dels aparells elèctrics ni tampoc per a penjar-hi objectes.

A fi d'aconseguir el màxim estalvi d'aigua possible cal:

- Evitar el degoteig de les aixetes, ja que poden suposar un malbaratament d'aigua diari de fins a 15 litres d'aigua per aixeta.
- Racionalitzar el consum de l'aigua fent un bon ús d'ella i aprofitant, mantenint i millorant, si s'escau, els mecanismes i sistemes instal·lats per el seu estalvi: limitadors de cabals en aixetes, mecanismes de doble descàrrega o descàrrega interrompible a les cisternes dels inodors o, si s'escau, aixetes de lavabos i dutxes temporitzades.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació que afectin les instal·lacions comunes d'aigua, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents, les



prescripcions de la companyia de subministrament i l'execució d'un instal·lador especialitzat (o be una empresa autoritzada si la companyia d'aigües del municipi així ho especifica).

Neteja:
Si una xarxa d'aigua pel consum humà queda fora de servei més de 6 mesos es tancarà la seva connexió i es procedirà al seu buidat. Per posar-la de nou en servei s'haurà de netejar.

- Incidències extraordinàries:**
- Si es detecten fuites d'aigua a la xarxa comunitària d'aigua s'ha d'avisar ràpidament als responsables del manteniment de l'edifici perquè facin les mesures correctores adients. Les fuites d'aigua s'han de reparar immediatament per operaris competents, ja que l'acció continuada de l'aigua pot malmetre l'estructura. Si aquestes afecten al subsòl poden lesionar la fonamentació i/o modificar les condicions resistents del terreny.
 - En cas d'una fuga d'aigua o d'una inundació caldrà:
 - Tancar la clau de pas de l'aigua de la zona afectada.
 - Desconnectar l'electricitat.
 - Recollir tota l'aigua.
 - Comprovar l'abast de les possibles lesions causades tant al propi habitatge, local o zona com a les veïnes.
 - Fer reparar l'avaria.
 - Avisar a la companyia d'assegurances pels desperfectes ocasionats a propis i a tercers.
 - En cas de temperatures sota zero, cal fer córrer l'aigua per les canonades per evitar que es glacin.

- II.- Instruccions de manteniment:**
Els diferents components de xarxa d'aigua tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment. De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:
- Revisió i neteja de cambres o armaris de comptadors i sales de màquines.
 - Els grups de pressió dels sistemes de sobre-elevació d'aigua i/o els sistemes de tractament d'aigua es mantindran segons les instruccions d'ús i manteniment donades pel fabricant.
 - Revisions, neteges i desinfeccions de les instal·lacions d'aigua freda pel consum humà i de l'aigua calenta sanitària.
 - Revisions, neteges i desinfeccions de sistemes d'aigua climatitzada amb hidromassatge d'ús col·lectiu (piscines, jacuzzis, banyeres terapèutiques o d'hidromassatge i d'altres).

Instal·lació d'electricitat

- I.- Instruccions d'ús:**
Condicions d'ús:
La instal·lació d'electricitat s'utilitzarà exclusivament per a l'ús projectat, mantenint-se les prestacions de seguretat i de funcionalitat específiques per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

Situació caixa general de protecció de l'edifici:	
PLANTA SEMISOTERRANI	
Tipus comptadors:	Situació:
INDIVIDUAL	ACCÉS

Pel correcte funcionament i manteniment de les condicions de seguretat de la instal·lació no es pot consumir una potència elèctrica superior a la contractada. Caldrà doncs considerar la potència de cada aparell instal·lat donada pel fabricant per no sobrepassar – de forma simultània - la potència màxima admesa per la instal·lació.

Els armaris o cambres de comptadors d'electricitat no han de tenir cap element aliè a la instal·lació. Aquests recintes estan tancats amb clau i són d'accés restringit al personal de la companyia de subministrament, a l'empresa que faci el manteniment i, en cas d'urgència, al responsable designat per la propietat. En el cas de l'existència a l'edifici d'un Centre de Transformació de l'empresa de subministrament, l'accés al local on estigui ubicat serà exclusiu del personal de la mateixa.



El quadre de dispositius de comandament i protecció de l'habitatge, local o zona es compon bàsicament pels dispositius de comandament i protecció següents :

- L'ICP (Interruptor de Control de Potència) és un dispositiu per controlar que la potència realment demandada pel consumidor no sobrepassi la contractada.
- L'IGA (Interruptor General Automàtic) es un mecanisme que permet el seu accionament manual i que està dotat d'elements de protecció contra sobrecàrregues i curtcircuits.
- L'ID (Interruptor Diferencial) es un dispositiu destinat a la protecció contra contactes indirectes de tots els circuits (protegeix contra les fuites accidentals de corrent): Periòdicament s'ha de comprovar si l'interruptor diferencial desconnecta la instal·lació.
- Cada circuit de la distribució interior té assignat un petit interruptor automàtic o interruptor omnipolar magneto tèrmics que el protegeix contra els curt circuits i les sobrecàrregues.

Per a qualsevol manipulació de la instal·lació es desconnectarà el circuit corresponent.
Les males connexions originen sobre-escalfaments o espurnes que poden generar un incendi. La desconexió d'aparells s'ha de fer estirant de l'endoll, mai del cable.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:
En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de les instal·lacions elèctriques comunes, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents, les prescripcions de la companyia de subministrament i la seva execució per part d'un instal·lador autoritzat.

A les cambres de bany, vestuaris, etc., s'han de respectar els volums de protecció normatius respecte dutxes i banyeres i no instal·lar ni mecanismes ni d'altres aparells fixos que modifiquin les distàncies mínimes de seguretat.

Neteja:
Per a la neteja de làmpades i lluminàries es desconnectarà l'interruptor magneto tèrmic del circuit corresponent.

Incidències extraordinàries:

- Si s'observen deficiències en la xarxa (mecanismes i/o registres desprotegits, làmpades foses en zones d'ús comú, etc.) s'ha d'avisar als responsables de manteniment per tal de que es facin urgentment les mesures oportunes.
- Cal desconnectar immediatament la instal·lació elèctrica en cas de fuga d'aigua, gas o un altre tipus de combustible.

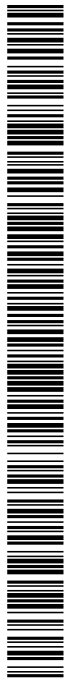
II.- Instruccions de manteniment:
Els diferents components de xarxa d'electricitat tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.
De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Revisió i neteja de cambres o armaris de comptadors.
- Depenent de l'ús i de la potència instal·lada, s'haurà de revisar periòdicament la instal·lació.

Si no es fa el manteniment o la instal·lació presenta deficiències importants, l'empresa subministradora o la que desenvolupi les inspeccions de manteniment estan obligades a tallar el subministrament per la perillositat potencial de la instal·lació.
Tots els aparells connectats s'han d'utilitzar i revisar periòdicament seguint les instruccions de manteniment facilitades pels fabricants.

Instal·lació de desguàs

I.- Instruccions d'ús:



Condicions d'ús:

La instal·lació de desguàs s'utilitzarà exclusivament per a l'ús projectat, mantenint les prestacions de salubritat i de funcionalitat específiques per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

L'inodor no es pot utilitzar com a abocador d'escombraries on llençar elements (bosses, plàstics, gomes, compreses, draps, fulles d'afaitar, bastonets, etc.) i líquids (greixos, olis, benzines, líquids inflamables, etc.) que puguin generar obstruccions i desperfectes en els tubs de la xarxa de desguàs.

En general per desobstruir inodors i desguassos, en general, no es poden utilitzar àcids o productes que els perjudiquin ni objectes punxeguts que poden perforar-los.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de la xarxa de desguàs, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents, i l'execució d'una empresa especialitzada.

Neteja:

Els sifons dels aparells sanitaris o de les buneres sifòniques de les terrasses s'han de netejar i, per evitar mals olors, comprovar que no hi manca aigua.

Incidències extraordinàries:

- Si es detecten males olors (que no s'han pogut eliminar omplint d'aigua els sifons dels aparells sanitaris o de les buneres de les terrasses), o pèrdues en la xarxa de desguàs vertical i horitzontal, s'ha d'avisar als responsables del manteniment de l'edifici perquè prenguin les mesures correctores adients. Les fuites de la xarxa de desguàs s'han de reparar immediatament per operaris competents, ja que l'acció continuada de l'aigua pot malmetre l'estructura, la fonamentació i/o modificar les condicions resistents del subsòl.
- Quan s'observin obstruccions o una disminució apreciable del cabal d'evacuació es revisaran els sifons i les vàlvules.
- Les alteracions dels terrenys propis (plantació d'arbres, moviments de terres, entre d'altres) i/o veïns (noves construccions, túnels i carreteres, entre d'altres) poden afectar els escorrentius del terreny i per tant el sistema de desguàs.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de xarxa de clavegueram tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Revisió de la instal·lació.
- Neteja d'arquetes.
- Revisió i neteja d'elements especials: separadors de greix, separadors de fangs i/o pous i bombes d'elevació

Instal·lació de calefacció

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

La instal·lació de calefacció s'utilitzarà exclusivament per a l'ús projectat, mantenint les prestacions específiques de salubritat, de funcionalitat, de seguretat i d'estalvi energètic per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

Tipus de calefacció:
EMISSION PER RADIADORS D'AIGUA; SISTEMA DE GENERACIÓ DE CALOR MUNICIPAL (BIOMASSA NO DENSIFICADA)

Per optimitzar la despesa energètica de la instal·lació cal controlar amb programadors i termòstats les temperatures de l'ambient a escalfar en funció de la seva ocupació, de l'ús previst i de la seva freqüència.



Les sales de calderes no han de tenir cap element aliè a la instal·lació, s'han de netejar periòdicament i comprovar que no hi manqui aigua en els sifons dels desguassos. Aquests recintes estan tancats amb clau i són d'accés restringit al personal de la companyia de subministrament, a l'empresa que faci el manteniment i, en cas d'urgència, al responsable designat per la propietat.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de la instal·lació de calefacció comunitària, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents i la seva execució per part d'una empresa autoritzada.

Neteja:

La pols dels radiadors o estufes es netejaran amb aspirador o amb un raspall especial, sempre d'acord amb les instruccions del fabricant.

Incidències extraordinàries:

- Si s'observen fuites d'aigua als aparells o a la xarxa, o altres deficiències en el funcionament de la instal·lació comunitària s'ha d'avisar als responsables de manteniment de l'edifici perquè es facin les actuacions oportunes.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de la instal·lació de calefacció tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Revisió i neteja de les sales de màquines.
- Inspecció de la instal·lació comunitària de l'edifici.

Instal·lació de telecomunicacions

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

La instal·lació de telecomunicacions s'utilitzarà exclusivament per a l'ús projectat, mantenint les prestacions específiques de funcionalitat per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

No es poden fixar les antenes a les façanes. Es col·locaran preferent a les cobertes tot seguint les ordenances municipals i l'autorització de la propietat o comunitat de propietaris.

Els armaris de les instal·lacions de telecomunicacions no han de tenir cap element aliè a la instal·lació i estan tancats amb clau i són d'accés restringit al personal de l'empresa que faci el manteniment o instal·ladors autoritzats.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de la instal·lació de telecomunicacions, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents i la seva execució per part d'un instal·lador autoritzat.

Incidències extraordinàries:

Si s'observen deficiències en la qualitat de la imatge o so, o en la xarxa (mecanismes i/o registres desprotegits, antenes el mal estat, etc.), s'ha d'avisar als responsables del manteniment de l'edifici per tal de que es prenguin les actuacions oportunes.



II.- Instruccions de manteniment:

Es molt recomanable subscriure un contracte de manteniment de la instal·lació amb una empresa especialitzada que pugui actualitzar periòdicament la instal·lació i donar resposta d'una manera ràpida i eficaç a les deficiències que puguin sorgir.

A partir del registre d'enllaç situat al punt d'entrada general de l'edifici el manteniment de la instal·lació és a càrrec de la propietat. Abans d'aquest punt el manteniment va a càrrec de l'operadora contractada.

Instal·lacions per a la recollida i evacuació de residus

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

Les instal·lacions per a la recollida de residus s'utilitzaran exclusivament per a l'ús projectat, mantenint-se les prestacions de salubritat i de funcionalitat específiques per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

Tipus de recollida municipal:
PORTA A PORTA

En el cas del trasllat dels residus per baixants s'haurà de mantenir la prescripció de que cada fracció s'aboqui a la boca corresponent. No es podran abocar líquids, objectes tallants i/o vidres. Els envasos lleugers i la matèria orgànica s'abocaran dins d'envasos tancats, i els envasos de cartró que no entrin per la comporta s'introduiran trossejats i no plegats.

El magatzem de contenidors o les estació de càrrega no han de tenir cap element aliè a la instal·lació, s'han de comprovar que estiguin nets i que no manqui aigua en els sifons dels desguassos.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de les instal·lacions per la recollida i evacuació de residus, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents i la seva execució per part d'una empresa especialitzada.

Incidències extraordinàries:

- Si es detecten deficiències de neteja i males olors, s'ha d'avisar als responsables del manteniment de l'edifici perquè facin les mesures correctores adients.

II. Instruccions de manteniment:

Als diferents components de la instal·lació d'eliminació de residus tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

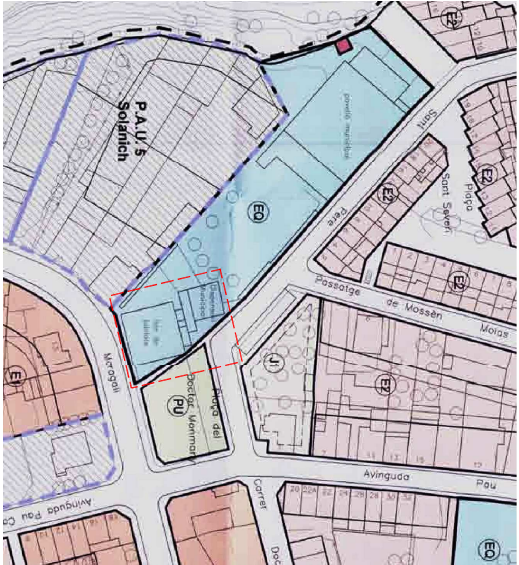
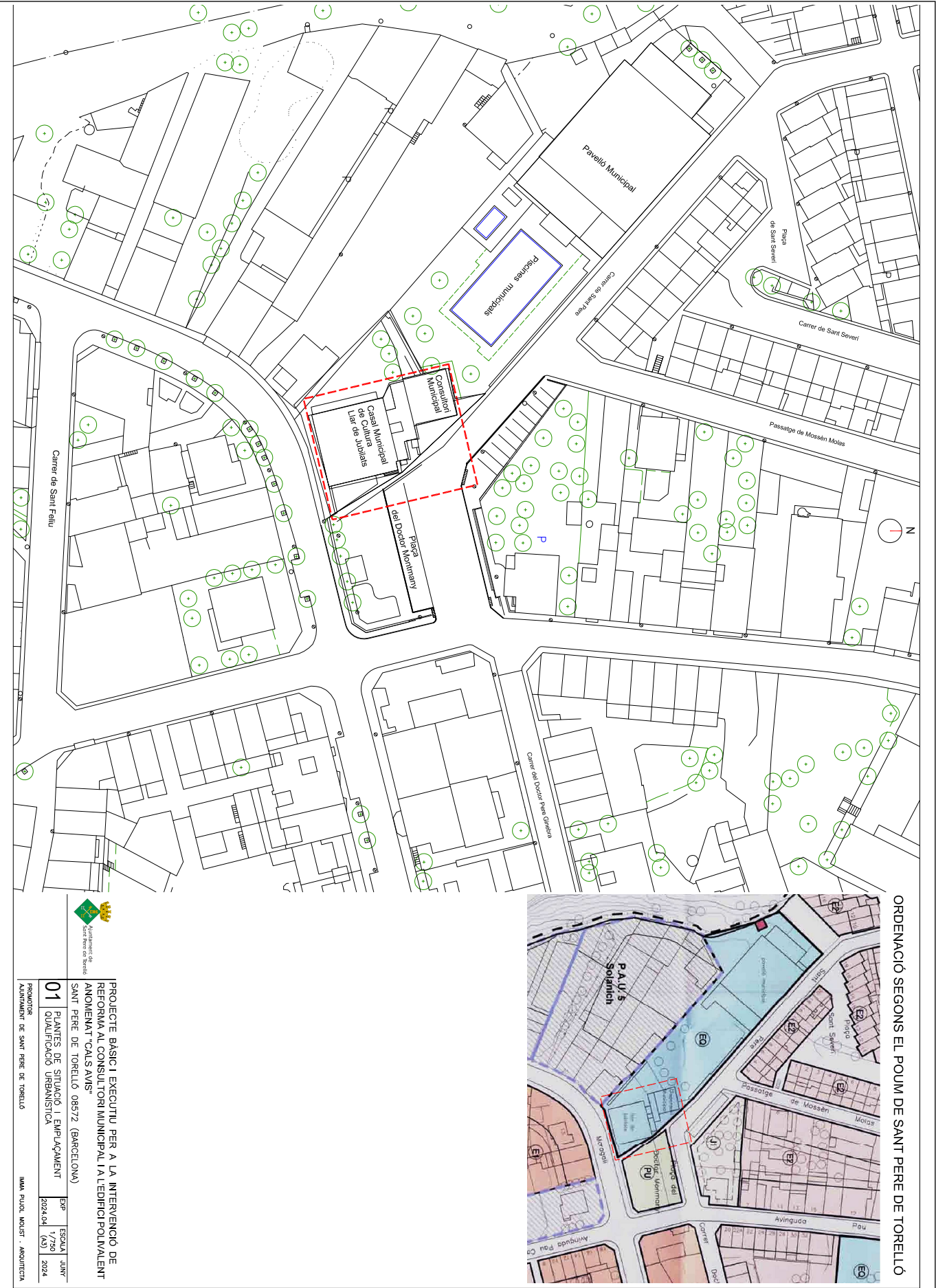
- Revisió, neteja, desinsectació, desinfecció i desratització dels recintes i de les instal·lacions.



II. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA	
01	SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT
02	ESTAT ACTUAL: PLANTES DE DISTRIBUCIÓ
03	ESTAT ACTUAL: FAÇANES I SECCIONS
04	ENDERROC I OBRA NOVA: PLANTA BAIXA DE DISTRIBUCIÓ
05	ENDERROC I OBRA NOVA: PLANTA PRIMERA DE DISTRIBUCIÓ
06	PLANTA BAIXA DE DISTRIBUCIÓ RESULTANT, SUPERFÍCIES
07	PLANTA PRIMERA DE DISTRIBUCIÓ RESULTANT, SUPERFÍCIES
08	PLANTA BAIXA DE COTES
09	PLANTA PRIMERA DE COTES
10	PLANTA BAIXA ACABATS MATERIALS
11	PLANTA PRIMERA ACABATS MATERIALS
12	FAÇANES MODIFICADES RESULTANTS
13	SECCIONS RESULTANTS
14	COMPLIMENT DEL CTE SI: SEGURETAT EN CAS D'INCENDI
15	ESTRUCTURA FORJAT SOSTRE PORXO: PLANTA I DETALLS ESTRUCTURALS
16	ESTRUCTURA AMPLIACIÓ DEL CONSULTORI: FONAMENTACIÓ, PLANTA I DETALLS
17	ESTRUCTURA AMPLIACIÓ DEL CONSULTORI: FORJAT PRIMER, PLANTA I DETALLS
18	DESCRIPCIÓ DE LES FASES D'INTERVENCIÓ: ADEQUACIÓ TEMPORAL PER A CONSULTORI EN PLANTA 1ª
19	PETIT SANEJAMENT: RESIDUALS I PLUVIALS
20	EQUIPAMENT FIX: TAULELLS
21	FUSTERIES INTERIORS

Codi Segur de Verificació: 5ff7a7b9-f0ec-4478-9643-37a12a78b0e2
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01081000_2024_21150995
Data d'impressió: 17/09/2024 12:32:52
Pàgina 78 de 98

SIGNATURES
1.- IMMA PUJOL MOLIST, 25/07/2024 23:40





PROJECTE BASIC I EXECUTIU PER A LA INTERVENCIÓ DE
REFORMA AL CONSILI TORI MUNICIPAL I A L'EDIFICI POLIVALENT
ANONIMAT "CALS AVIS"

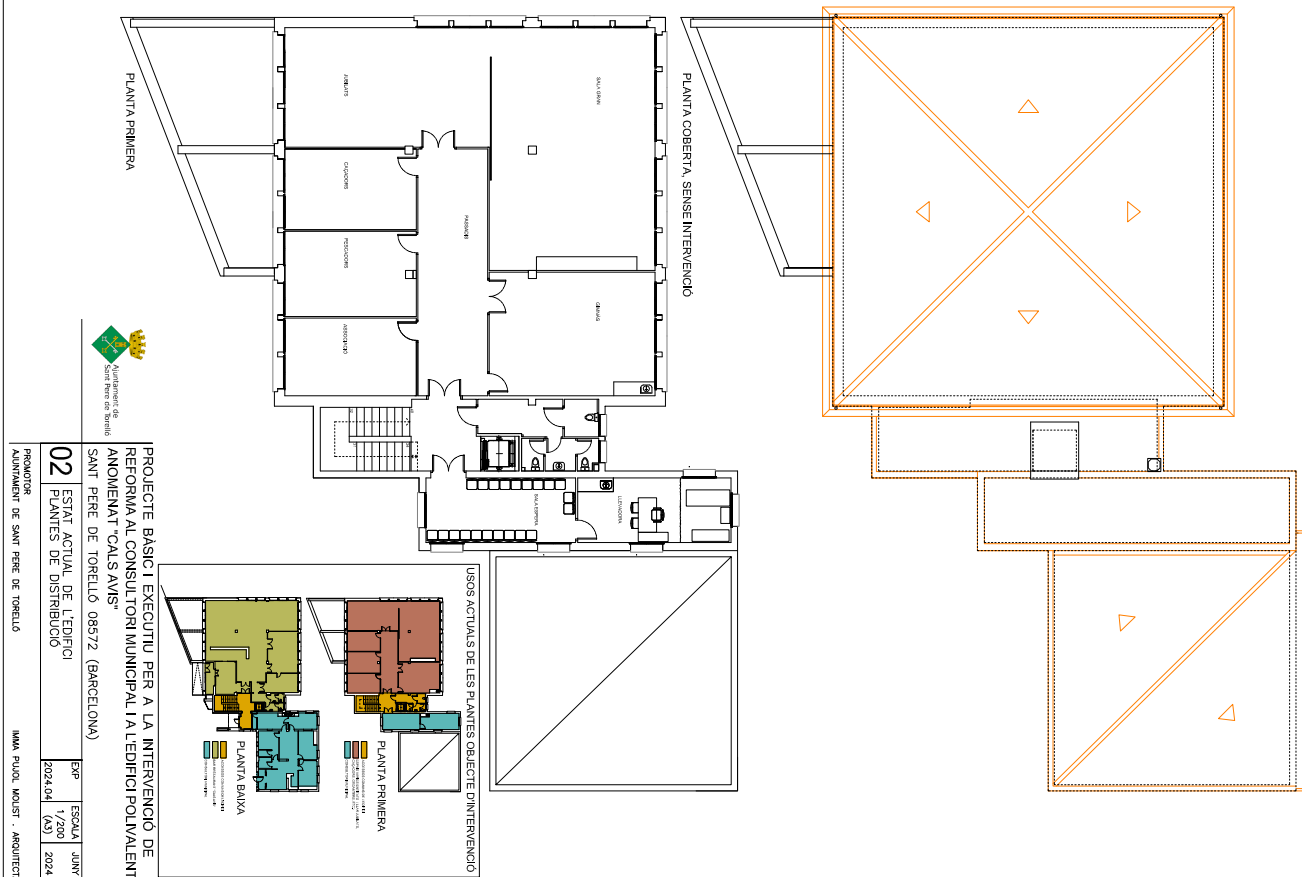
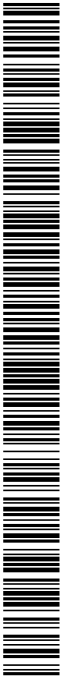
01	PLANTES DE SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT	EXP 1/790	ESCALA JULY
	QUALIFICACIÓ URBANÍSTICA	2024.04 (A)	2024

PROJECCION: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE TORELLÓ

IMMA PUJOL MOLIST - ARQUITECTA

Codi Segur de Verificació: 5ff7a7b9-f0ec-4478-9643-37a12a78b0e2
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01081000_2024_21150995
Data d'impressió: 17/09/2024 12:32:52
Pàgina 79 de 98

SIGNATURES
1.- IMMA PUJOL MOLIST, 25/07/2024 23:40

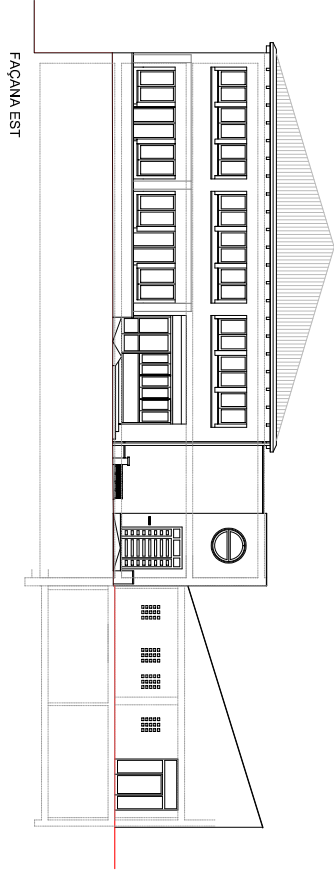
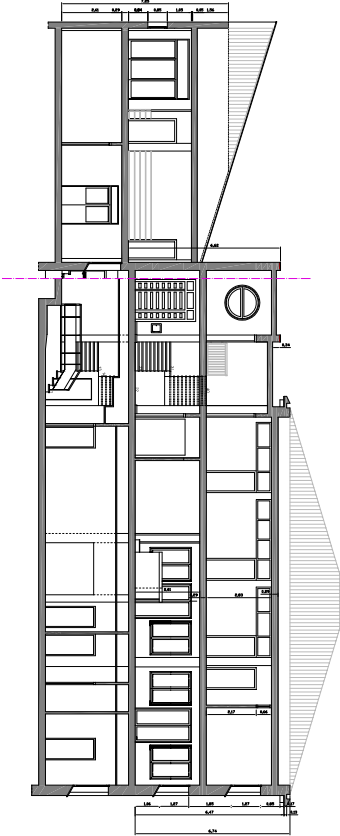
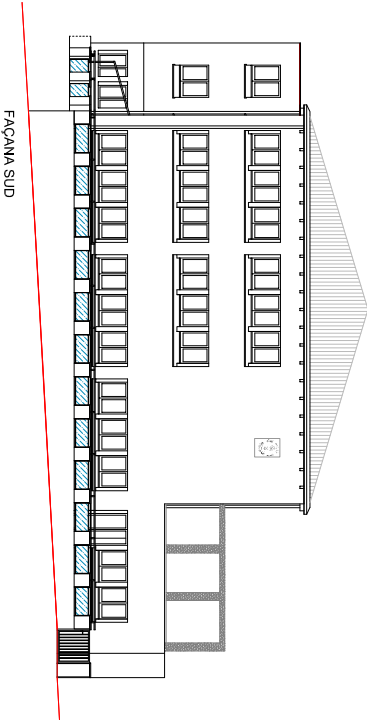
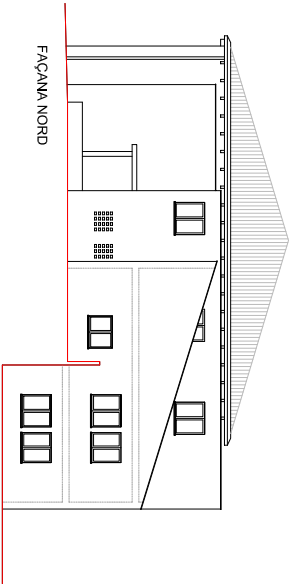
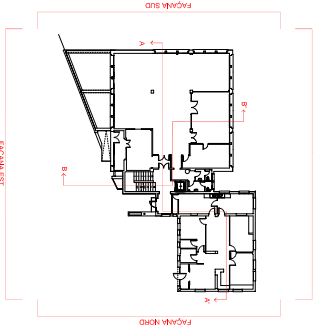
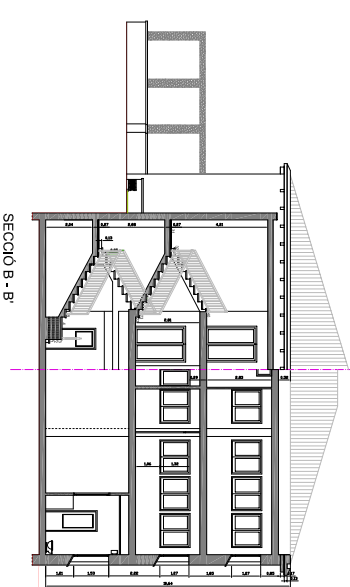
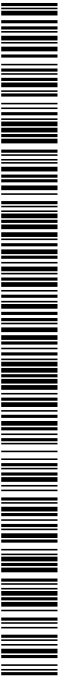


PROFECTE BASIC I EXECUTIU PER A LA INTERVENCIÓ DE
REFORMA AL CONSILI TORI MUNICIPAL I A L'EDIFICI POLIVALENT
ANOMENAT "CALS AVIS"
SANT PERE DE TORELLÓ 08572 (BARCELONA)
02
ESTAT ACTUAL DE L'EDIFICI
PLANTES DE DISTRIBUCIÓ
PROFECTE
AUTORITAT DE SANT PERE DE TORELLÓ
IMMA PUJOL MOLIST - ARQUITECTA



Codi Segur de Verificació: 5ff7a7b9-f0ec-4478-9643-37a12a78b0e2
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01081000_2024_21150995
Data d'impressió: 17/09/2024 12:32:52
Pàgina 80 de 98

SIGNATURES
1.- IMMA PUJOL MOLIST, 25/07/2024 23:40

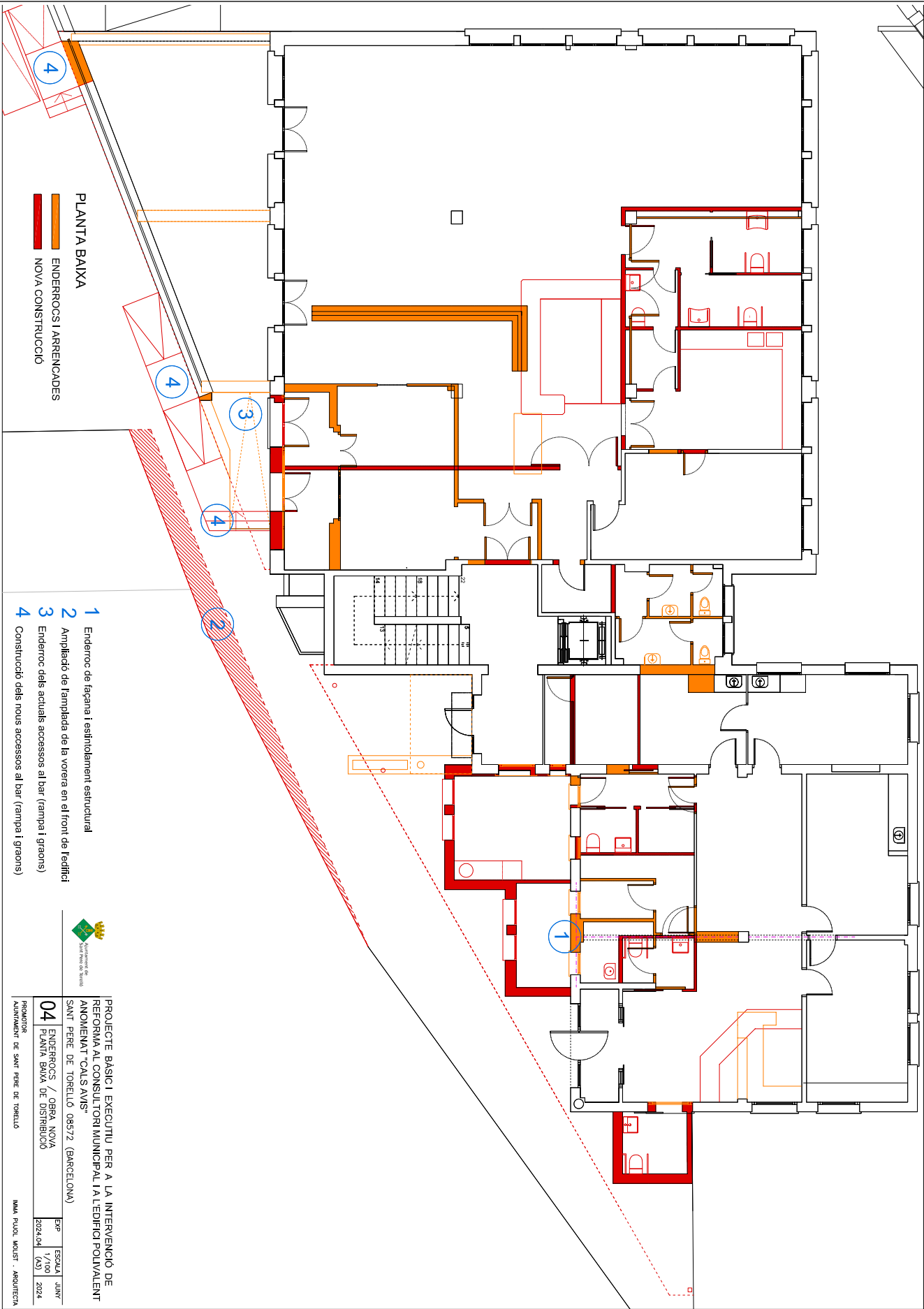


PROJECTE BASIC I EXECUTIU PER A LA INTERVENCIÓ DE
REFORMA AL CONSILI TORI MUNICIPAL I A L'EDIFICI POLIVALENT
ANOMENAT "CALS AVIS"
SANT PERE DE TORELLÓ 08572 (BARCELONA)
ESTAT ACTUAL DE L'EDIFICI
FAÇANES I SECCIONS
PROJECCION
AJUNTAMENT DE SANT PERE DE TORELLÓ
IMMA PUJOL MOLIST - ARQUITECTA

03
EXP 1/200
2024.04 (A3)
JULI' 2024

Codi Segur de Verificació: 5ff7a7b9-f0ec-4478-9643-37a12a78b0e2
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01081000_2024_21150995
Data d'impressió: 17/09/2024 12:32:52
Pàgina 81 de 98

SIGNATURES
1.- IMMA PUJOL MOLIST, 25/07/2024 23:40



Codi Segur de Verificació: 5ff7a7b9-f0ec-4478-9643-37a12a78b0e2
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01081000_2024_21150995
Data d'impressió: 17/09/2024 12:32:52
Pàgina 82 de 98

SIGNATURES
1.- IMMA PUJOL MOLIST, 25/07/2024 23:40

PLANTA PRIMERA

ENDERROCS I ARRENCADES

NOVA CONSTRUCCIÓ

- 5 Formació d'ombracle mitjançant llosa de formigó no practicable
- 6 Coberta plana invertida aïllada i acabada amb encamat de gravas
- 7 Formació de forjat horitzontal per a ombracle i nova terrassa practicable



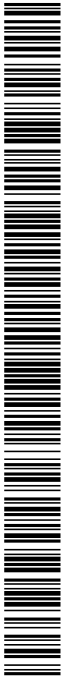
PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU PER A LA INTERVENCIÓ DE
REFORMA AL CONSULTORI MUNICIPAL I A L'EDIFICI POLIVALENT
ANOMENAT "CALS AVIS"
SANT PERE DE TORELLÓ 08572 (BARCELONA)

05 ENDERROCS / OBRA NOVA
PLANTA PRIMERA DE DISTRIBUCIÓ

EXP 1/100
2024.04 (A3) 2024

PROJEKTO
AJUNTAMENT DE SANT PERE DE TORELLÓ

IMMA PUJOL MOLIST - ARQUITECTA



SIGNATURES
1.- IMMA PUJOL MOLIST, 25/07/2024 23:40



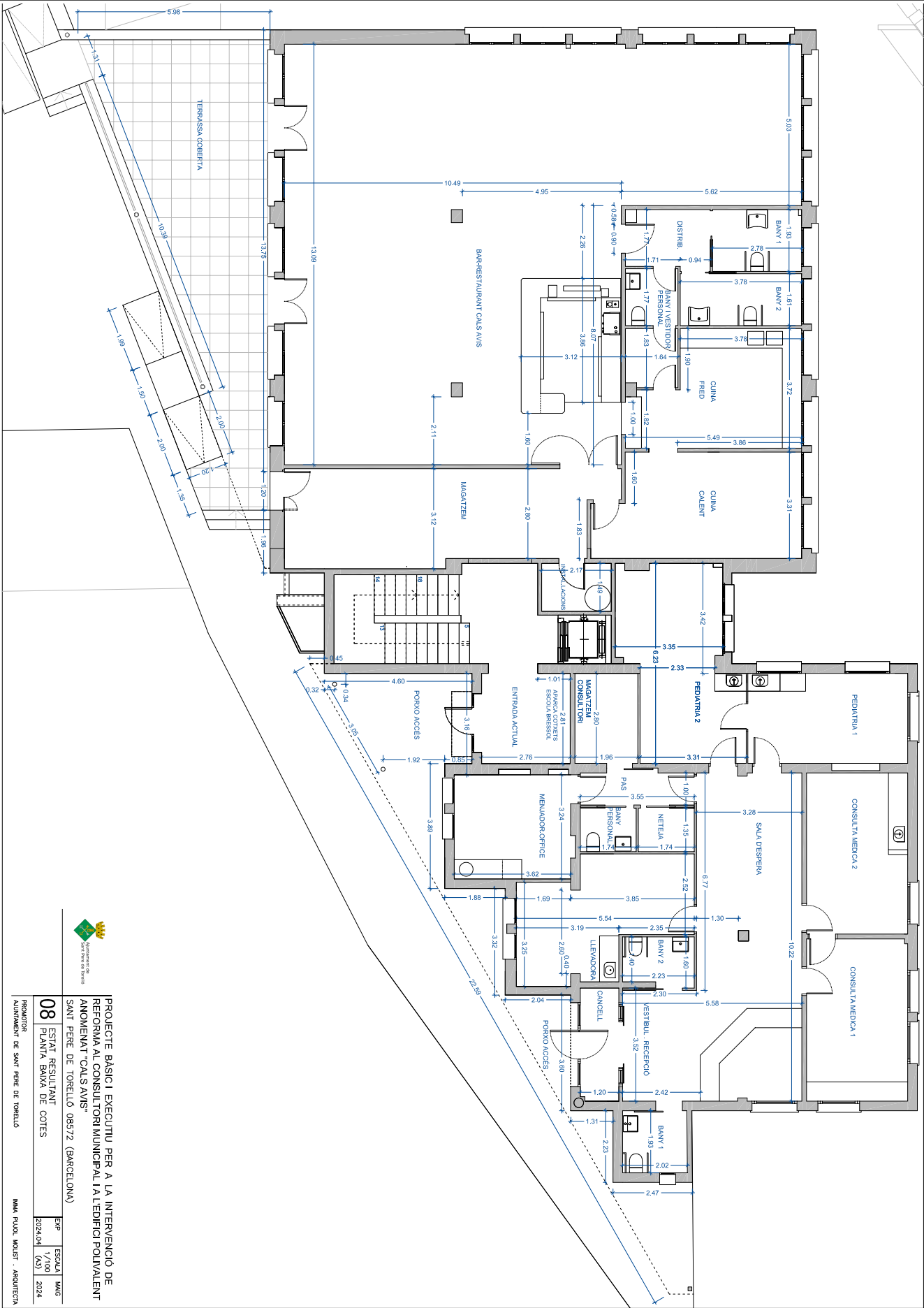
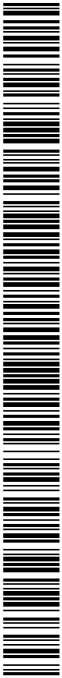
SIGNATURES
1.- IMMA PUJOL MOLIST, 25/07/2024 23:40



AJUNTAMENT DE SANT PERE DE TORELLÓ
Original

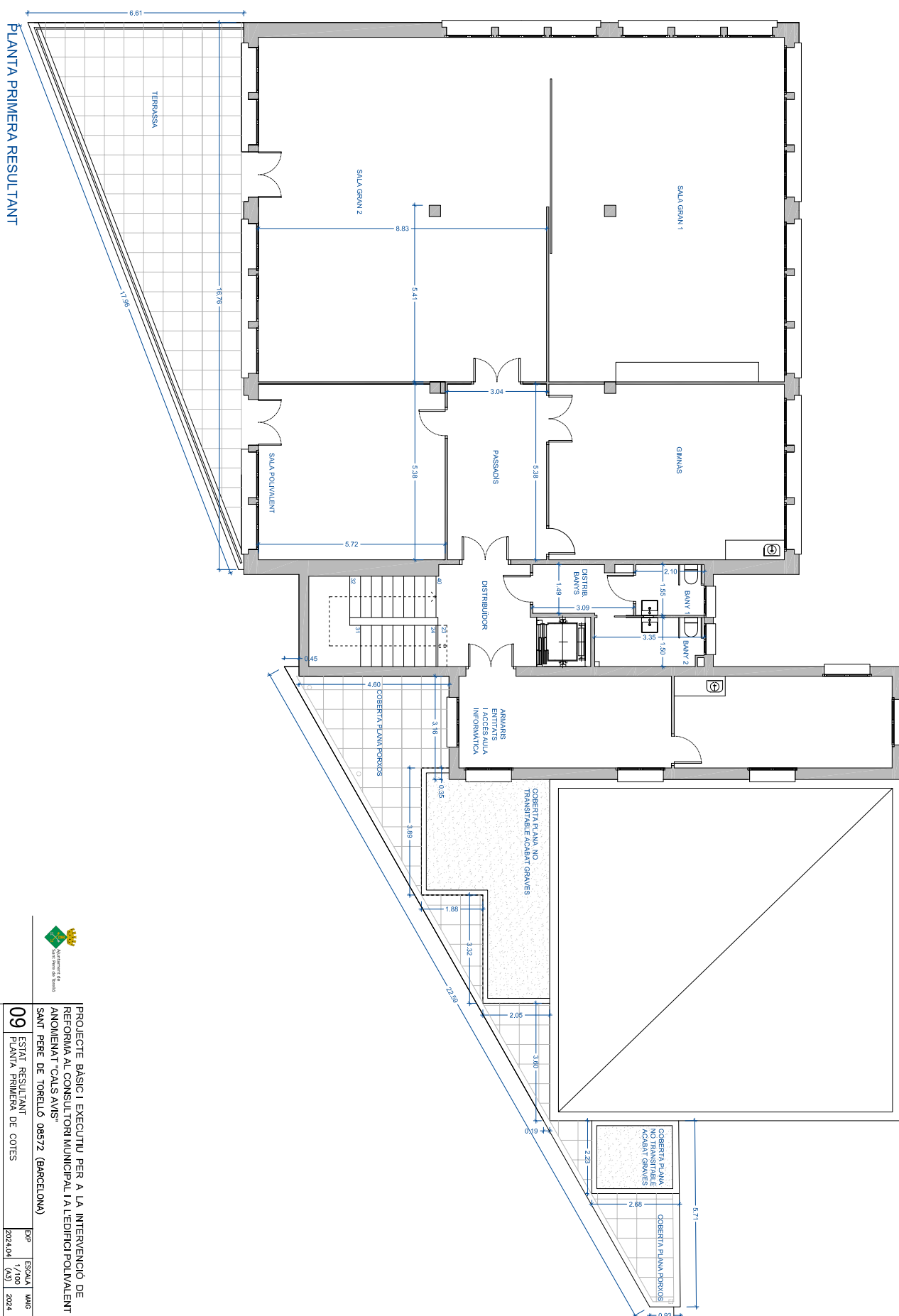
Codi Segur de Verificació: 5ff7a7b9-f0ec-4478-9643-37a12a78b0e2
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01081000_2024_21150995
Data d'impressió: 17/09/2024 12:32:52
Pàgina 85 de 98

SIGNATURES
1.- IMMA PUJOL MOLIST, 25/07/2024 23:40

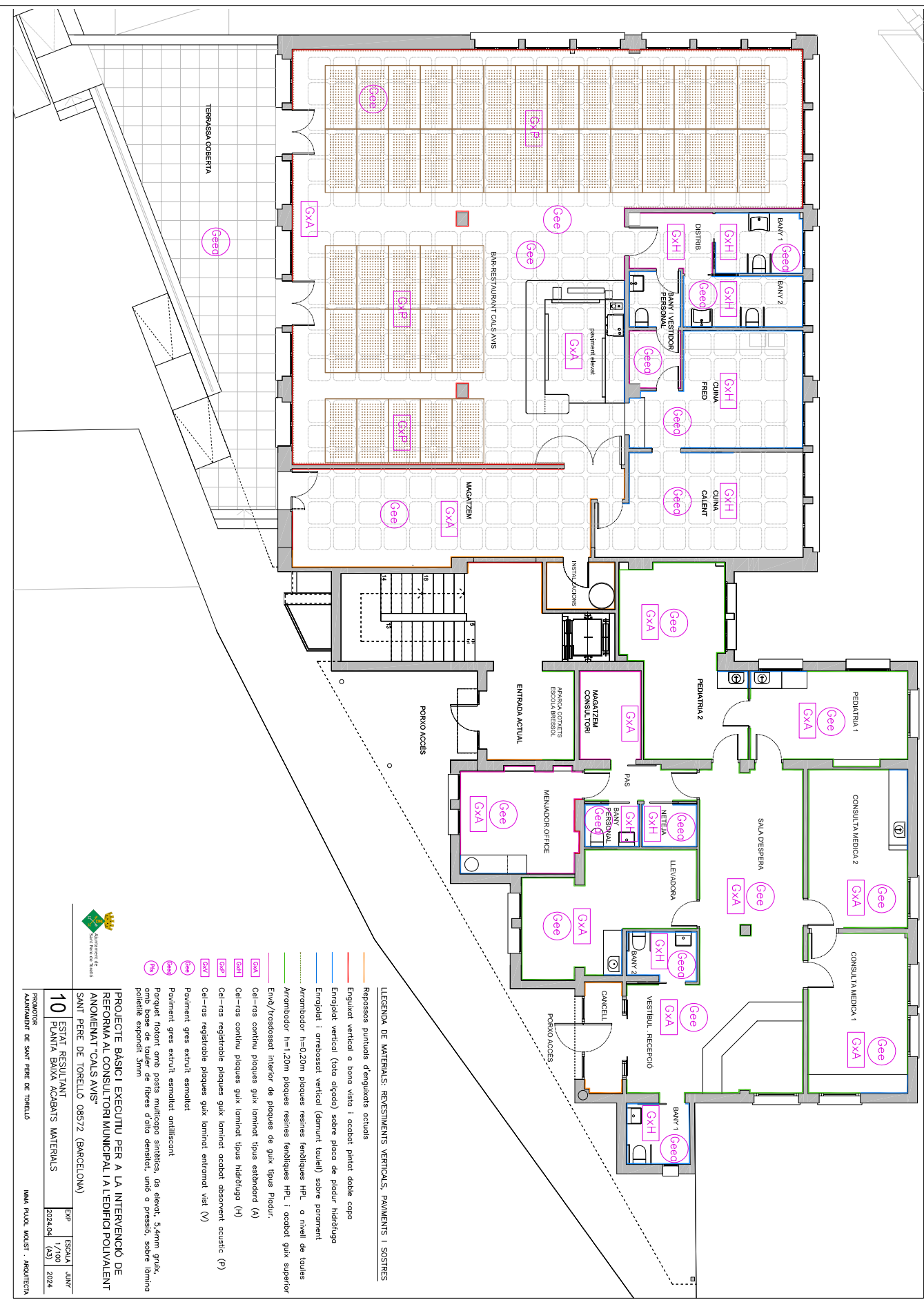


PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU PER A LA INTERVENCIÓ DE REFORMA AL CONSULTORI MUNICIPAL I A L'EDIFICI POLIVALENT ANOMENAT "CALS AVIS" SANT PERE DE TORELLÓ 08572 (BARCELONA)			
08	ESTAT RESULTANT	EXP	ESCALA
	PLANTA BANYA DE COTES	2024.04	1/100
		(A3)	2024
AJUNTAMENT DE SANT PERE DE TORELLÓ		IMMA PUJOL MOLIST - ARQUITECTA	

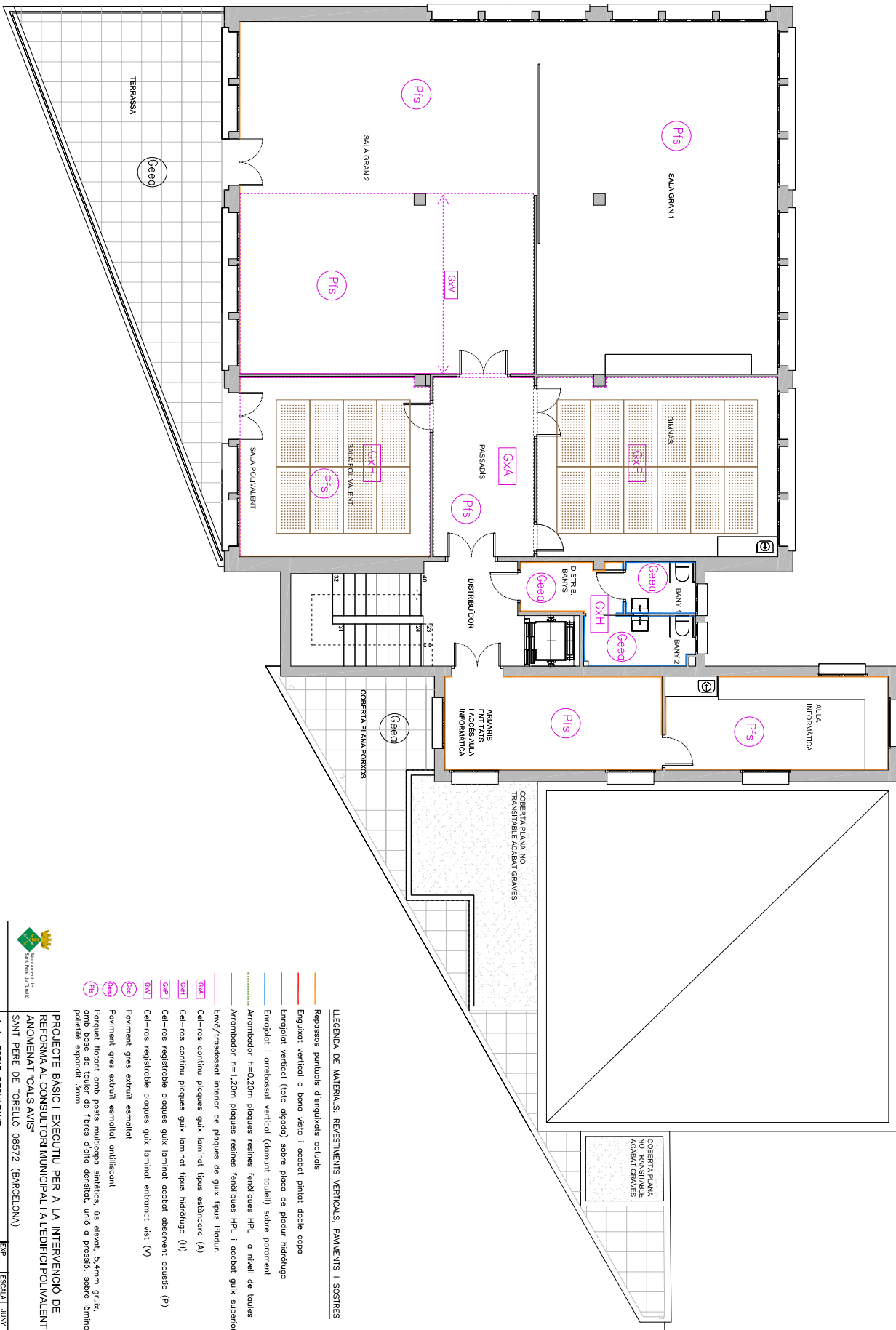
SIGNATURES
1.- IMMA PUJOL MOLIST. 25/07/2024 23:40



SIGNATURES
1.- IMMA PUJOL MOLIST, 25/07/2024 23:40

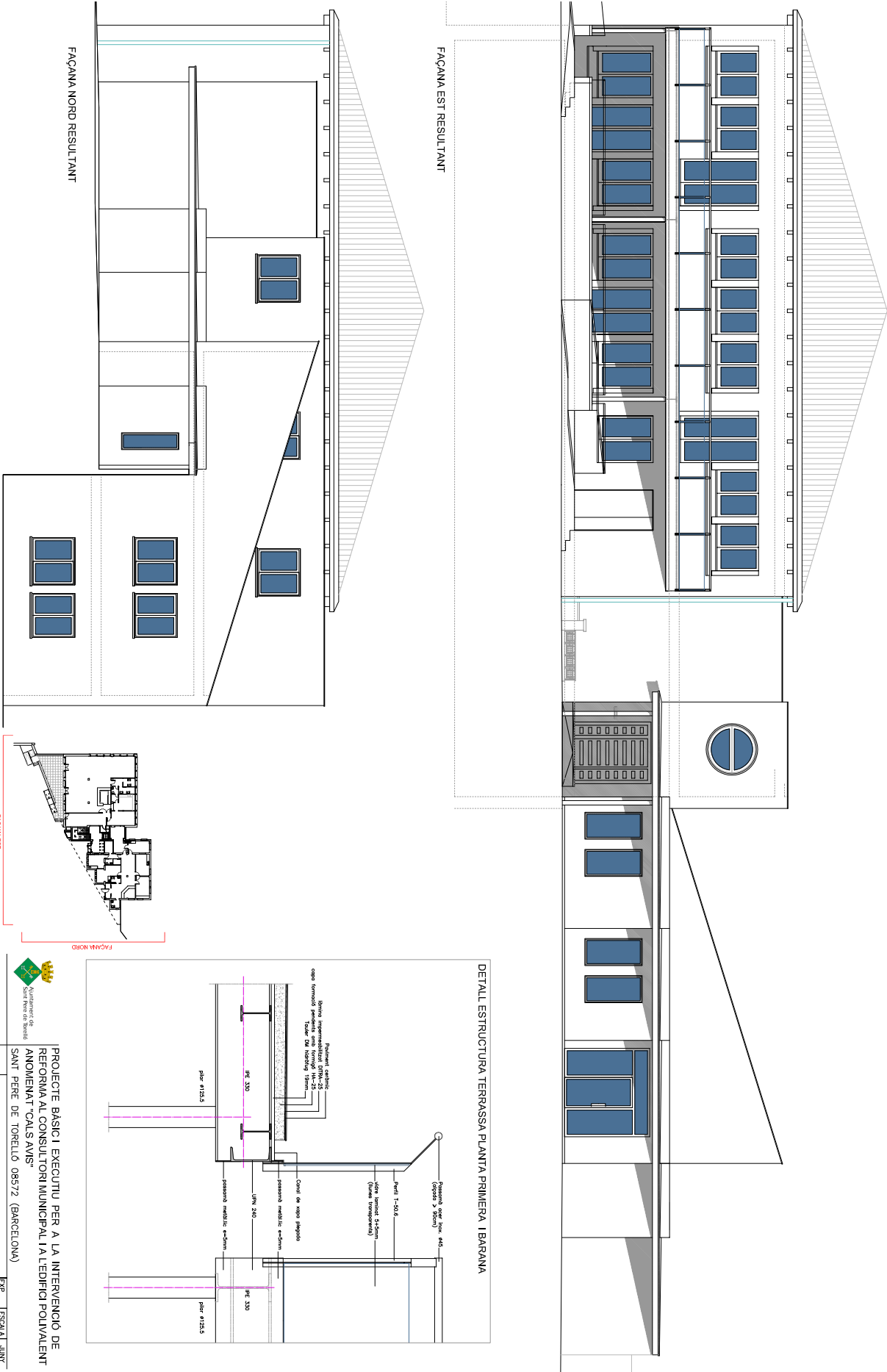
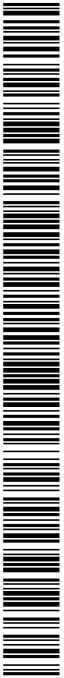


SIGNATURES
1.- IMMA PUJOL MOLIST, 25/07/2024 23:40

AJUNTAMENT DE SANT PERE DE TORELLO
Original

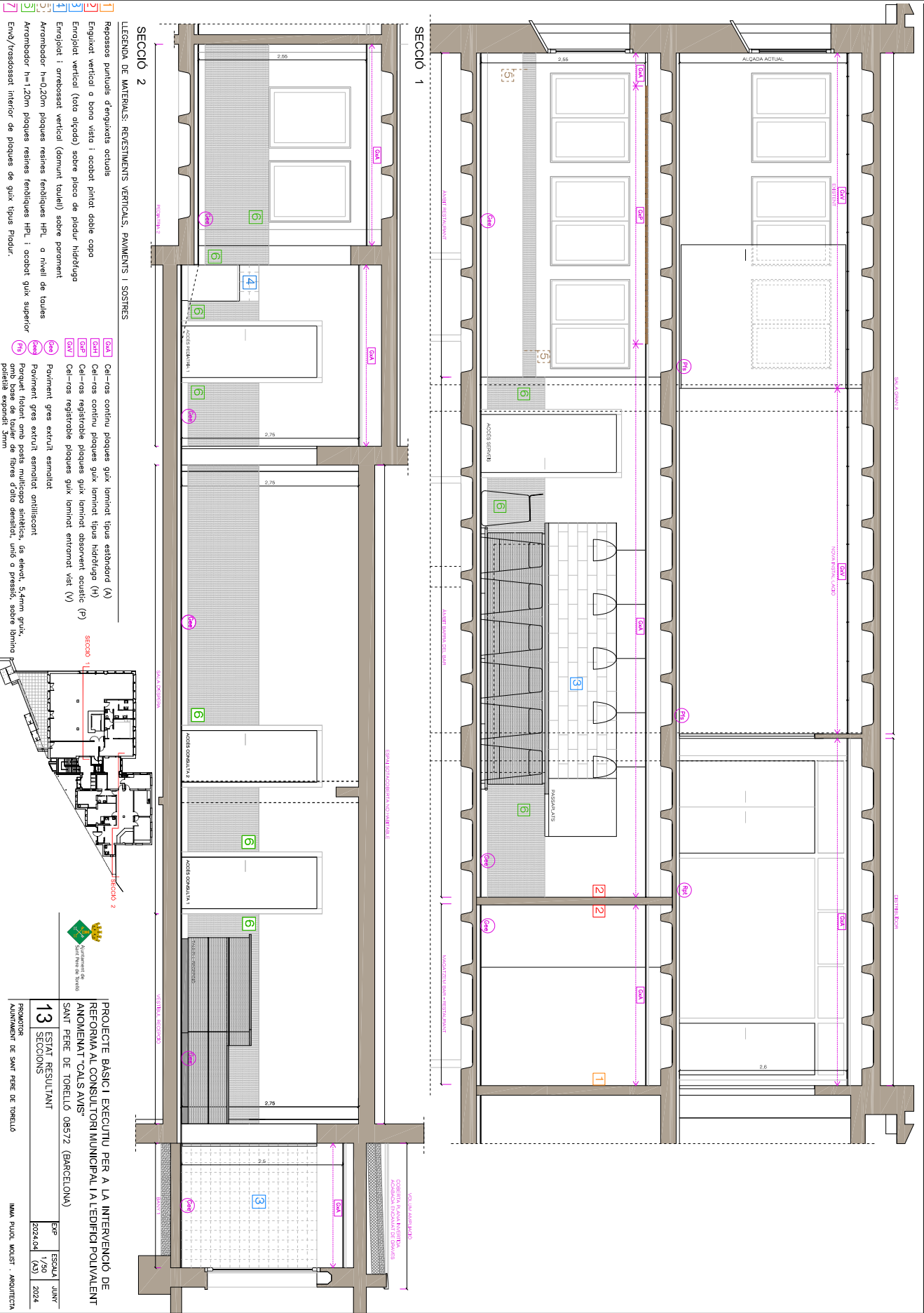
Codi Segur de Verificació: 5ff7a7b9-f0ec-4478-9643-37a12a78b0e2
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01081000_2024_21150995
Data d'impressió: 17/09/2024 12:32:52
Pàgina 89 de 98

SIGNATURES
1.- IMMA PUJOL MOLIST, 25/07/2024 23:40

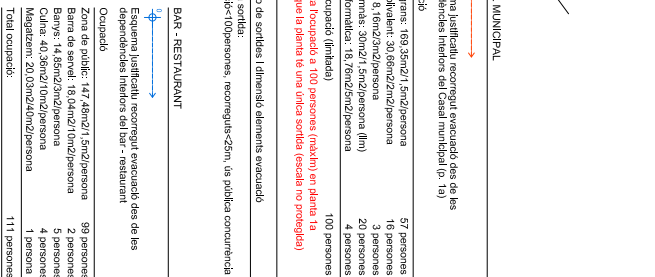
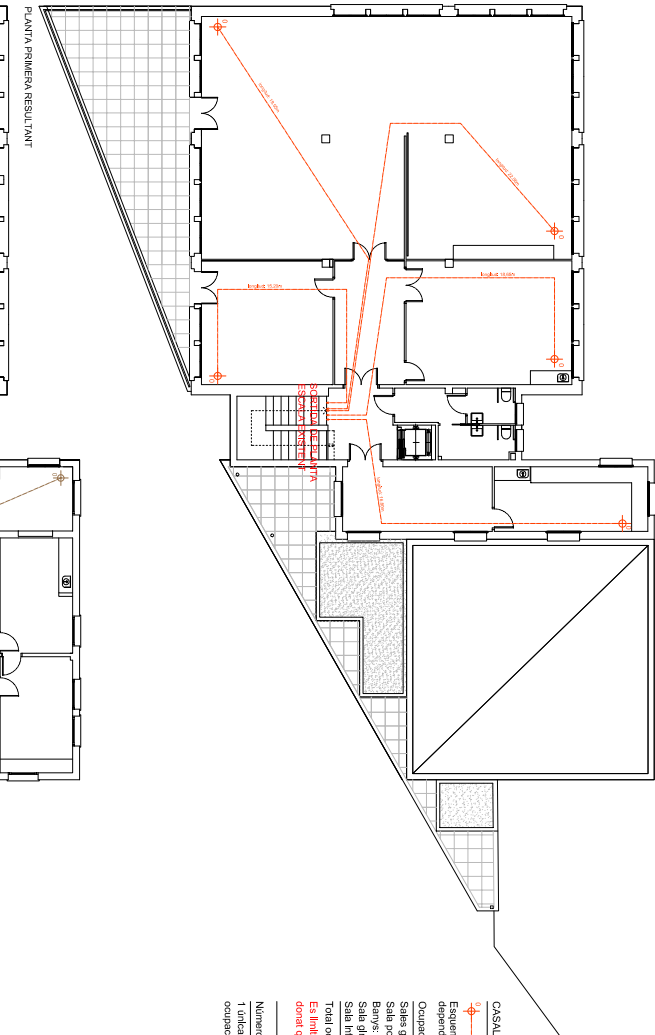
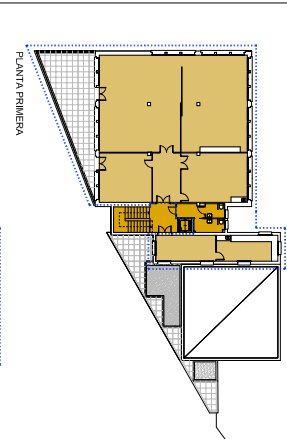
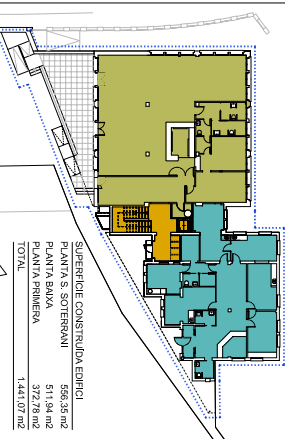
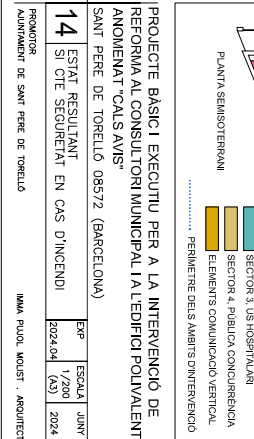
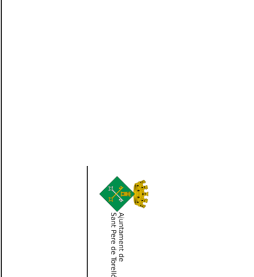
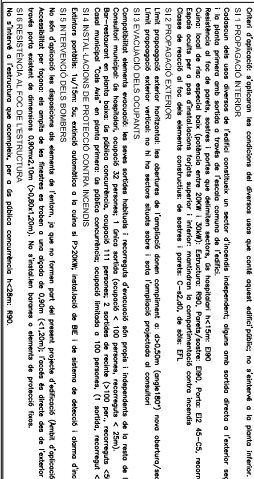
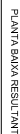


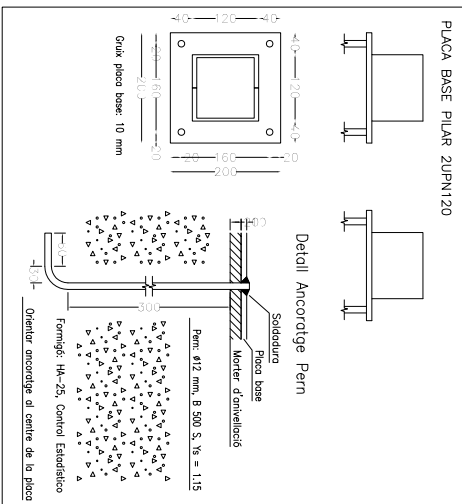
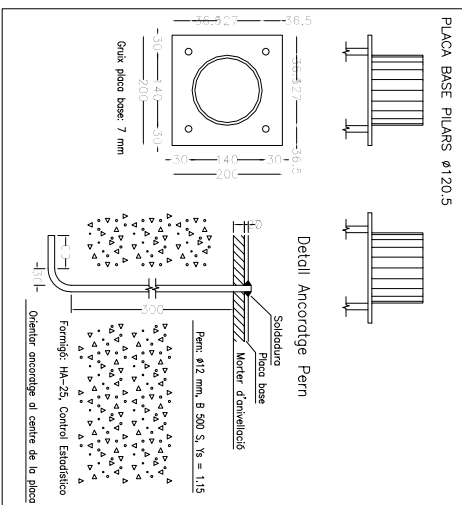
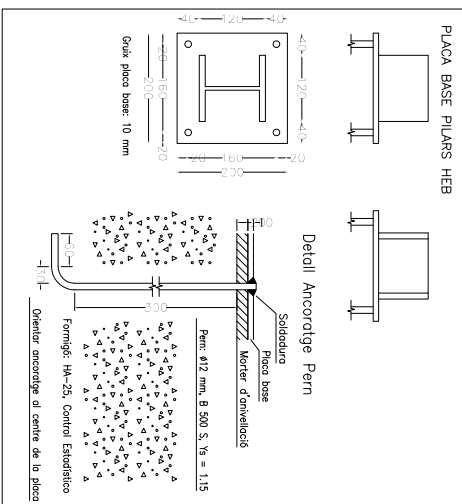
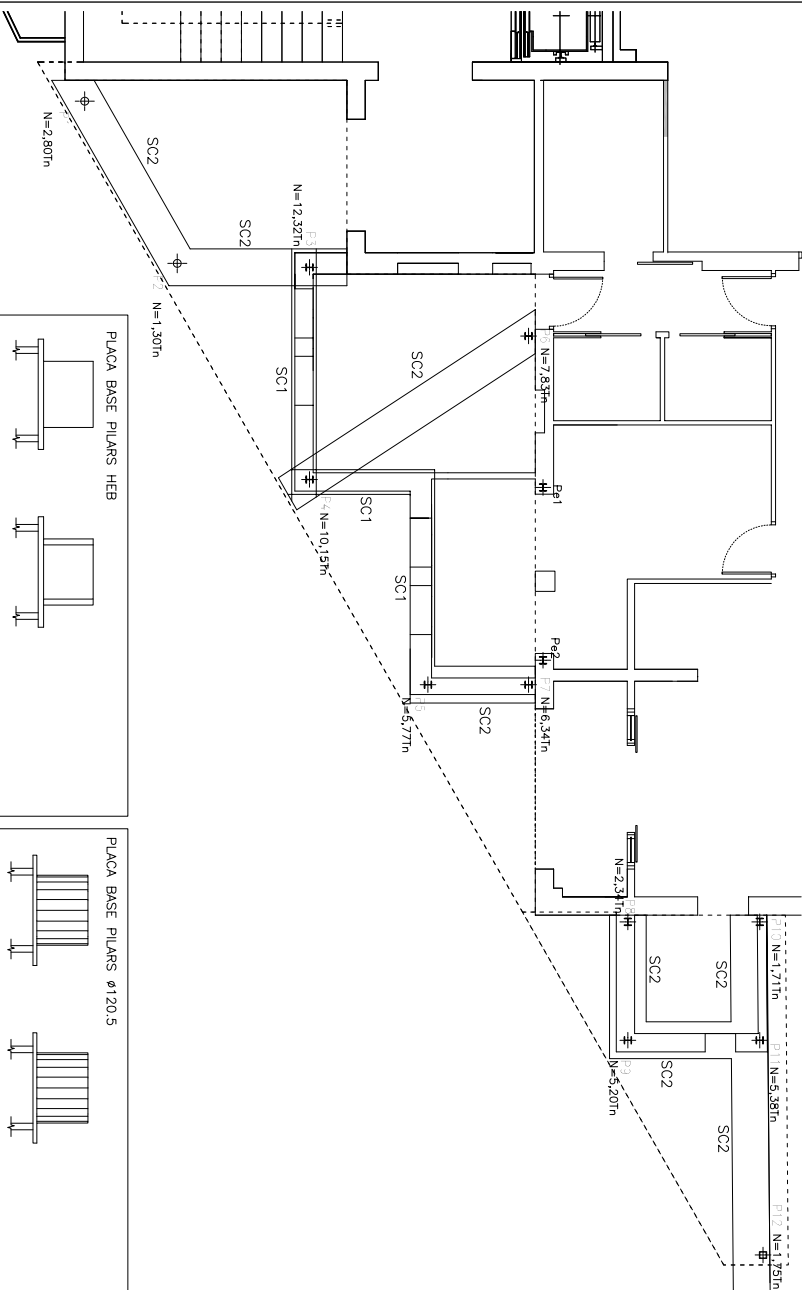
Codi Segur de Verificació: 5ff7a7b9-f0ec-4478-9643-37a12a78b0e2
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01081000_2024_21150995
Data d'impressió: 17/09/2024 12:32:52
Pàgina 90 de 98

SIGNATURES
1.- IMMA PUJOL MOLIST, 25/07/2024 23:40



SIGNATURES
1.- IMMA PUJOL MOLIST, 25/07/2024 23:40



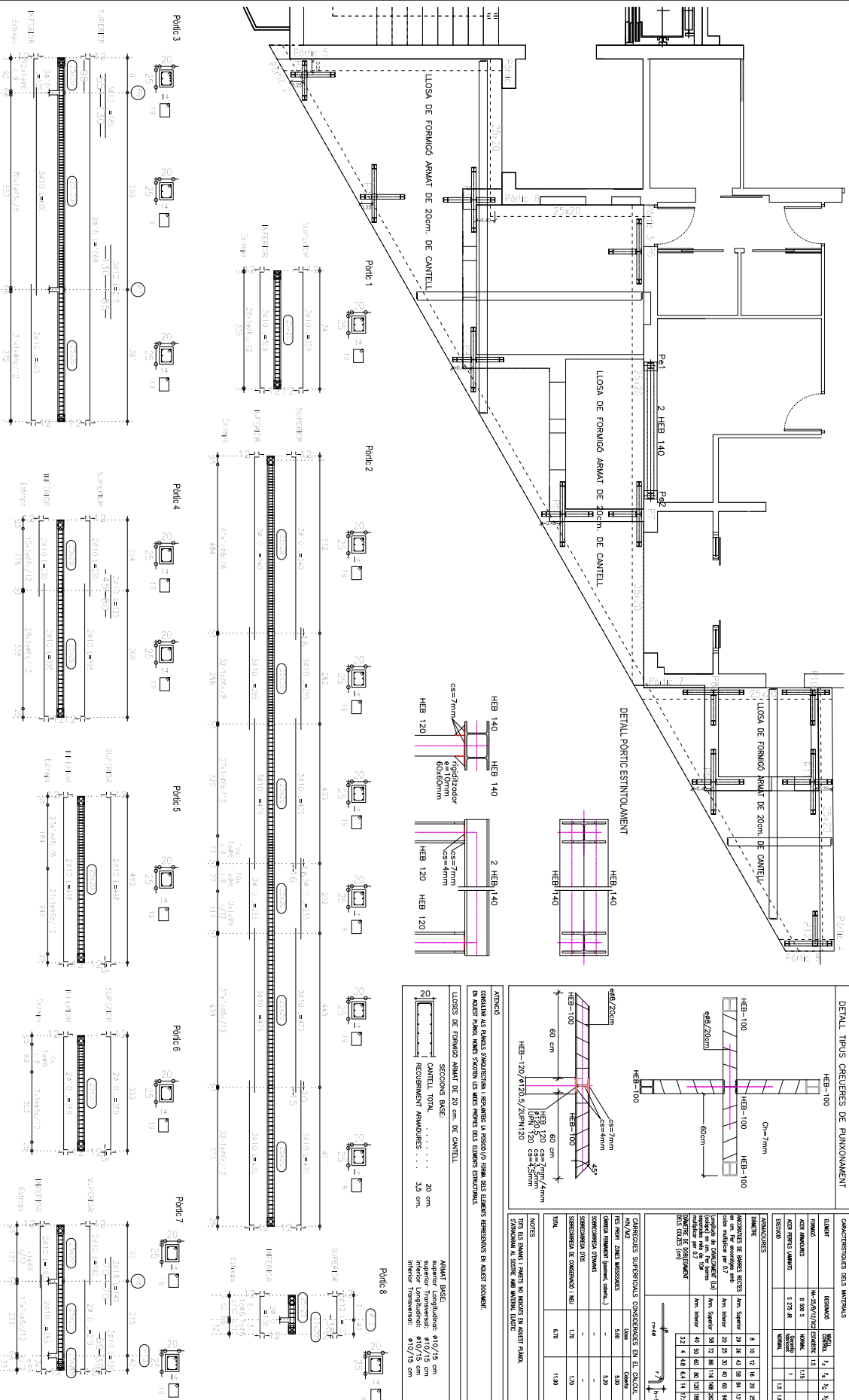


CARACTERÍSTICAS DOS MATERIAIS		RESISTÊNCIA					
ELEMENTO	DESCRIÇÃO	f_c	f_y	f_{yk}	f_{td}	f_{td}	
FORMÃO	M-20/20cm	ESCRONDA	1,5				
ACER ARMADOS	B 500 S	NORMAL		1,15			
ACER PERÍMETRO	S 275 JR	ESCRONDA	1				
ACER PERÍMETRO	S 275 JR	NORMAL			1,15	1,6	
ANÁLISES							
DIMENSÕES		8	10	12	16	20	25
ACORDÃO DE 2000S (NÚM)		Arns. Superior	29,36	34,42	39,58	84	131
ACORDÃO DE 2000S (NÚM)		Arns. Inferior	29,36	34,42	39,58	84	131
ACORDÃO DE 2000S (NÚM)		Arns. Superior	20	25	30	40	64
ACORDÃO DE 2000S (NÚM)		Arns. Inferior	49,72	66	114	168	202
LARGURA DE CARGAMENTO (mm)		Arns. Superior	59	72	86	114	168
LARGURA DE CARGAMENTO (mm)		Arns. Inferior	49,72	66	114	168	202
LARGURA DE CARGAMENTO (mm)		Arns. Superior	40	50	60	80	120
LARGURA DE CARGAMENTO (mm)		Arns. Inferior	40	50	60	80	120
LARGURA DE CARGAMENTO (mm)		Arns. Superior	3,2	4,8	6,4	14	17,5
LARGURA DE CARGAMENTO (mm)		Arns. Inferior	3,2	4,8	6,4	14	17,5

SC2, 80x50x5cm		SC1, 40x40x5cm	

QUADRO DE PLUAS	P1	P3=P4=P5 P6=P7=P8 P9=P10 P11	P12
Obeto	P2	verve indetentac o lo pmo	
Fenomenicac	○	I	□
	φ 275	ME 20 E	2400 x 1200

SIGNATURES
1.- IMMA PUJOL MOLIST. 25/07/2024 23:40

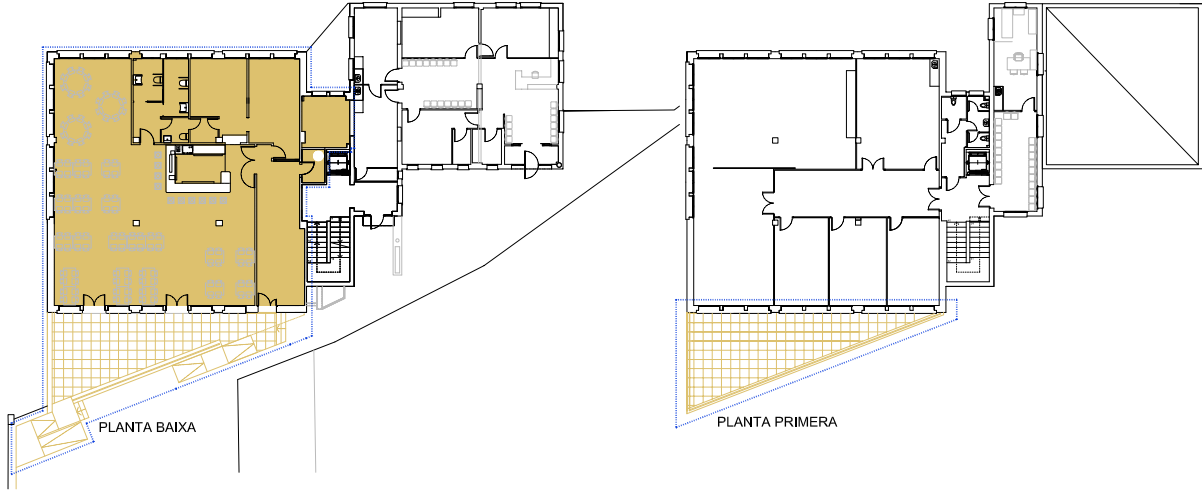


AJUNTAMENT DE SANT PERE DE TORELLO
Original

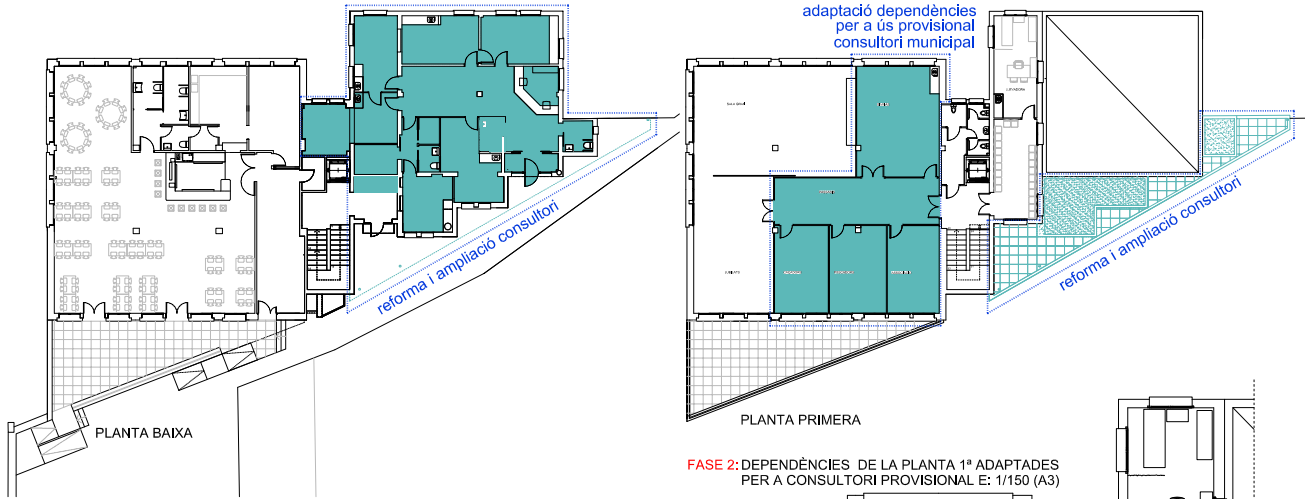
Codi Segur de Verificació: 5ff7a7b9-f0ec-4478-9643-37a12a78b0e2
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01081000_2024_21150995
Data d'impressió: 17/09/2024 12:32:52
Pàgina 95 de 98

SIGNATURES
1.- IMMA PUJOL MOLIST, 25/07/2024 23:40

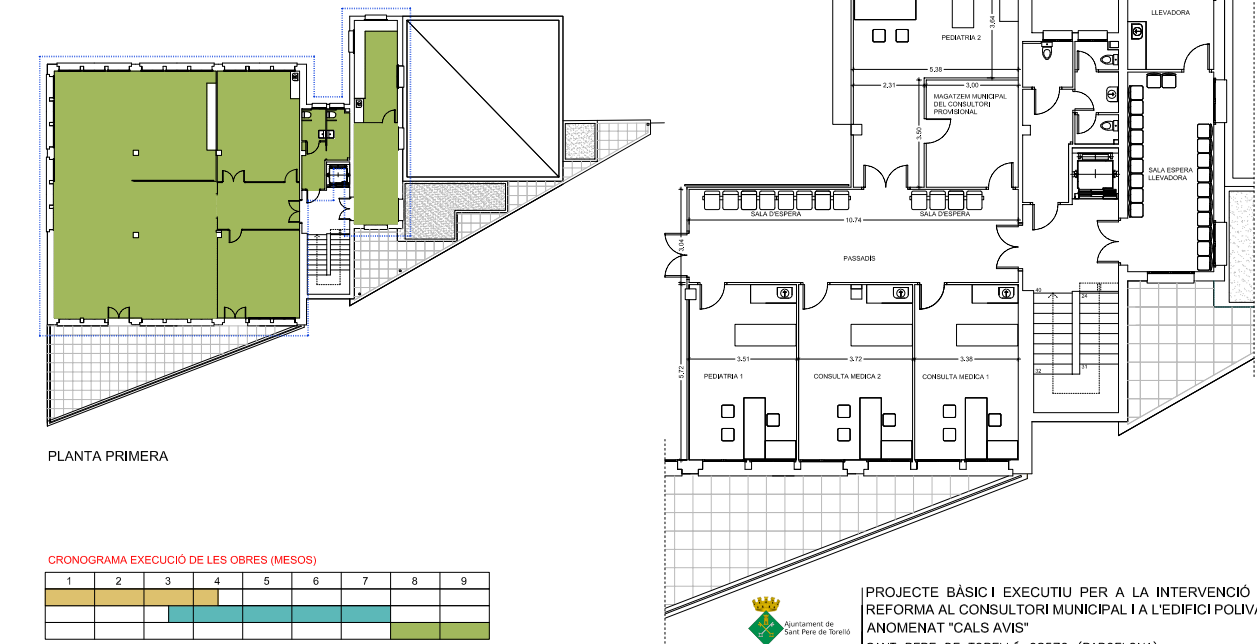
FASE 1: adecuació del bar-restaurant en planta baixa i construcció del porxo-terrasa anterior



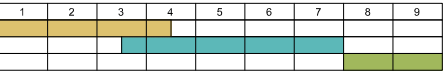
FASE 2: redistribució i ampliació del Consultori Municipal amb adequació prèvia de dependències de la planta 1a per a ús de consultori municipal provisional



FASE 3: adecuació de la planta primera



CRONOGRAMA EXECUCIÓ DE LES OBRES (MESOS)



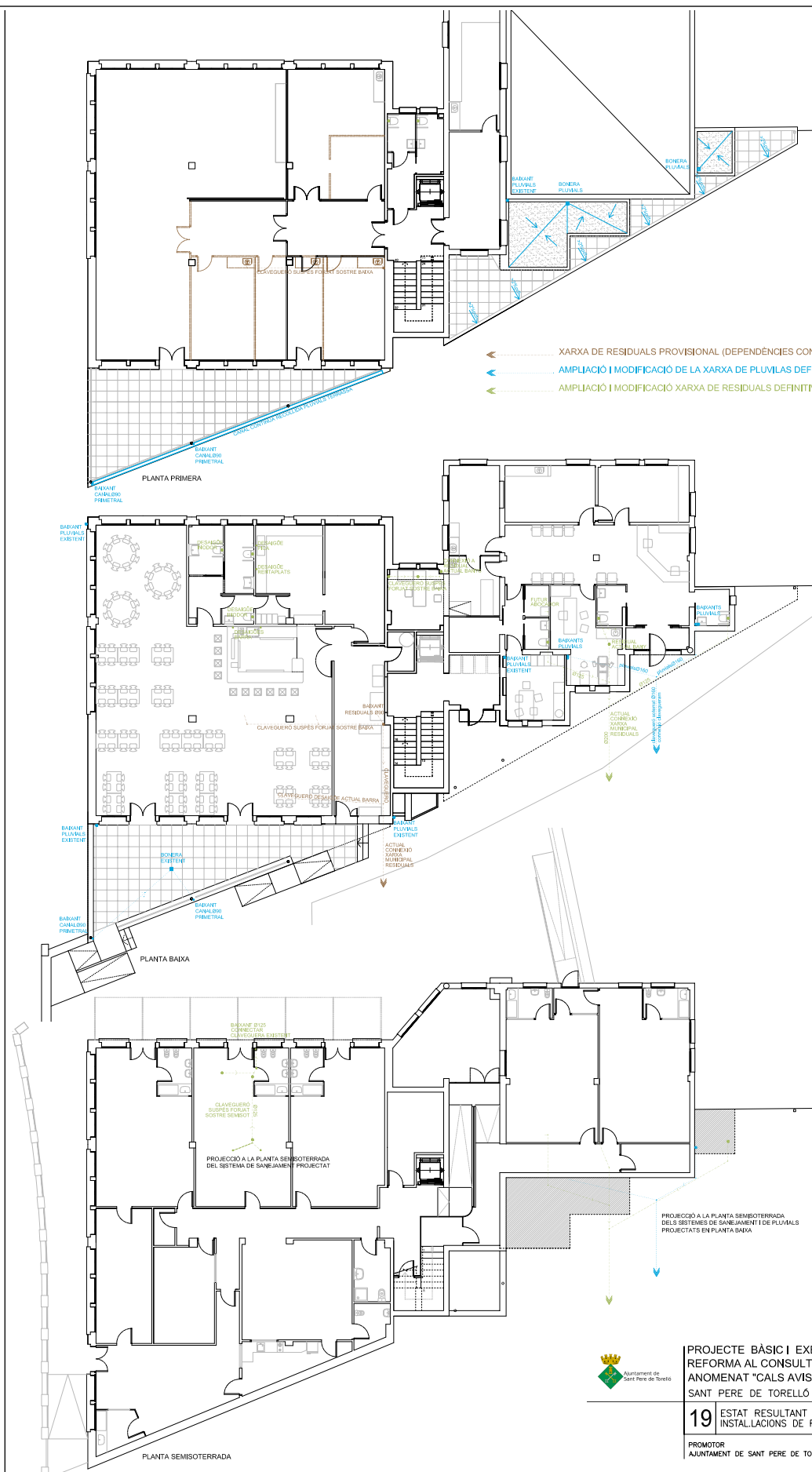
PERÍMETRE DE CADASCUNA DE LES FASES D'INTERVENCIÓ



PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU PER A LA INTERVENCIÓ DE REFORMA AL CONSULTORI MUNICIPAL I A L'EDIFICI POLIVALENT ANOMENAT "CALS AVIS"
SANT PERE DE TORELLÓ 08572 (BARCELONA)

18	DESCRIPCIÓ DE LES FASES D'INTERVENCIÓ ADEQUACIÓ TEMPORAL CONSULTORI P.1a	EXP 2024.04	ESCALA 1/300 (A3)	JUNY 2024
PROMOTOR AJUNTAMENT DE SANT PERE DE TORELLÓ				
IMMA PUJOL MOLIST . ARQUITECTA				

SIGNATURES
1.- IMMA PUJOL MOLIST. 25/07/2024 23:40

AJUNTAMENT DE SANT PERE DE TORELLO
Original

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU PER A LA INTERVENCIÓ DE
REFORMA AL CONSULTORI MUNICIPAL I A L'EDIFICI POLIVALENT
ANOMENAT "CALS AVIS"
SANT PERE DE TORELLÓ 08572 (BARCELONA)

19	ESTAT RESULTANT PETIT SANEJAMENT INSTAL·LACIONS DE RESIDUALS I PLUVIALS
----	--

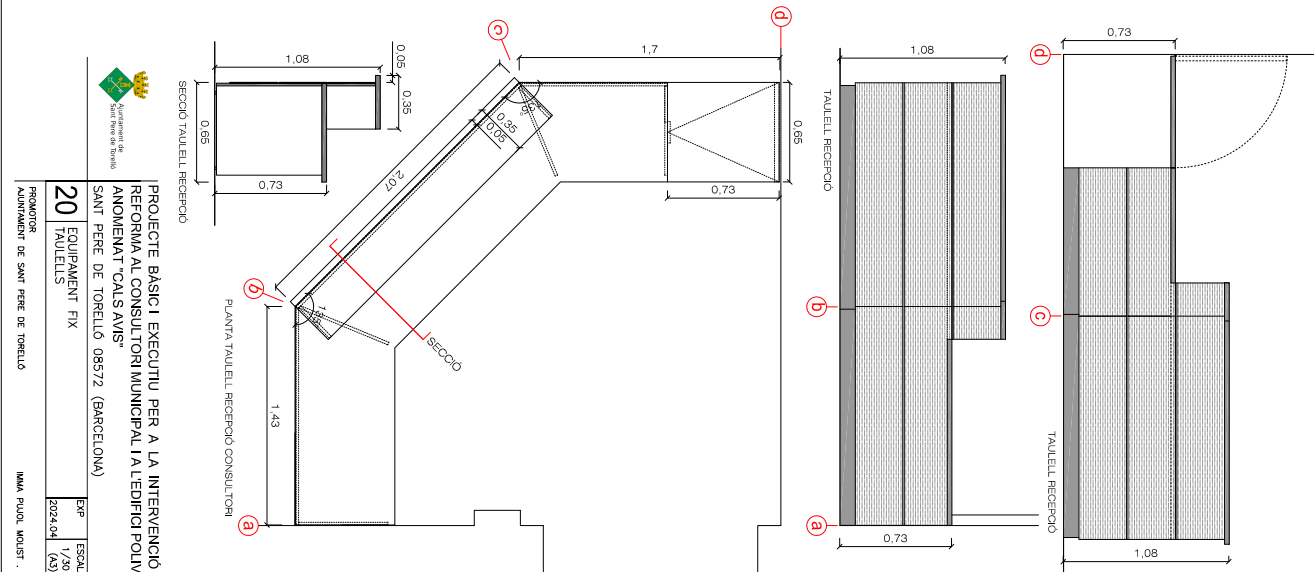
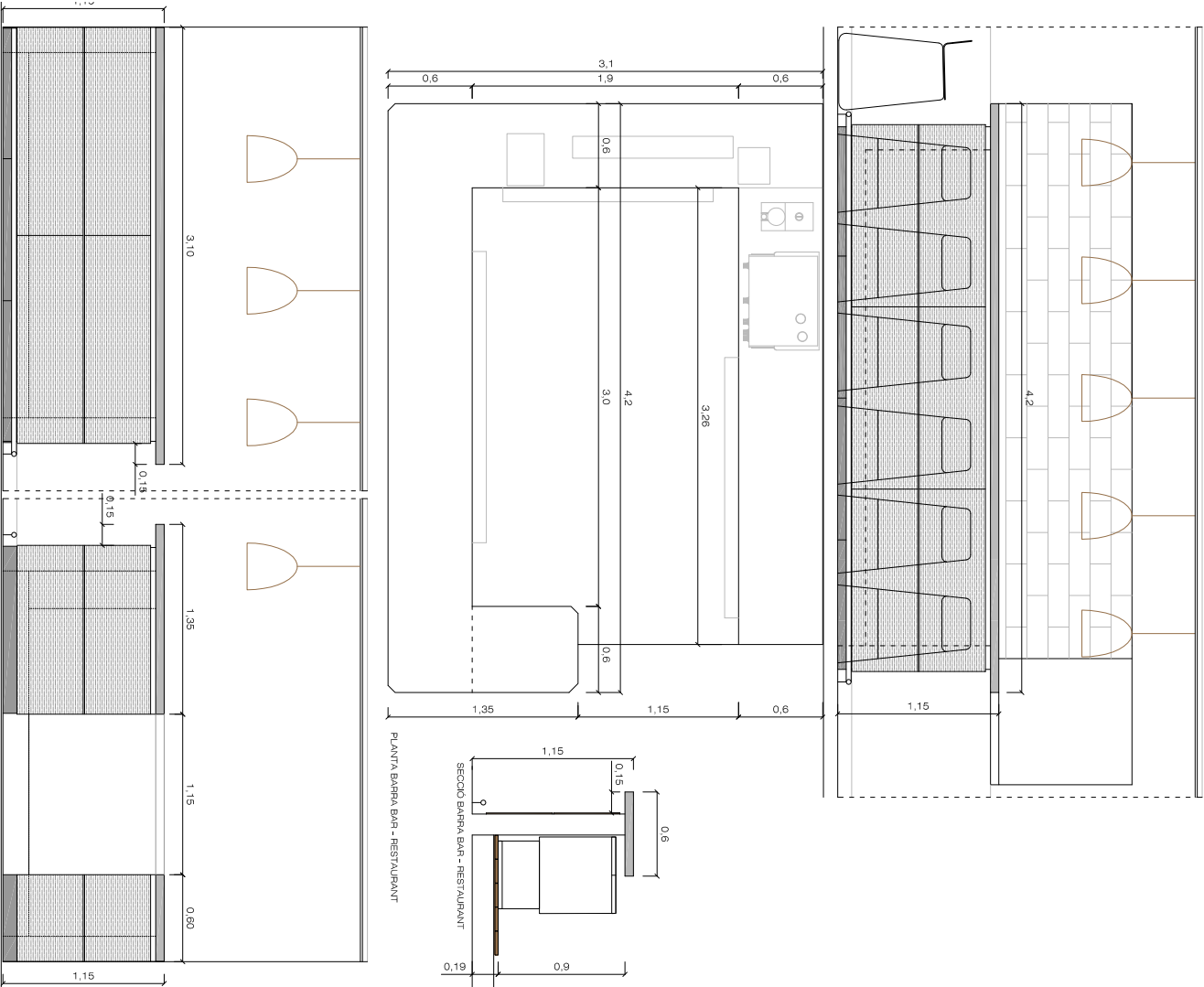
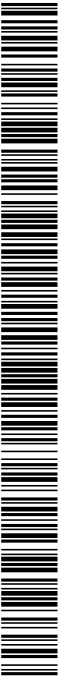
PROMOTOR
AJUNTAMENT DE SANT PERE DE TORELLÓ

EXP	ESCALA	MAIG
2024.04	1/200 (A3)	2024

IMMA PILIOL MOLIST - ARQUITECTA

Codi Segur de Verificació: 5ff7a7b9-f0ec-4478-9643-37a12a78b0e2
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01081000_2024_21150995
Data d'impressió: 17/09/2024 12:32:52
Pàgina 97 de 98

SIGNATURES
1.- IMMA PUJOL MOLIST, 25/07/2024 23:40

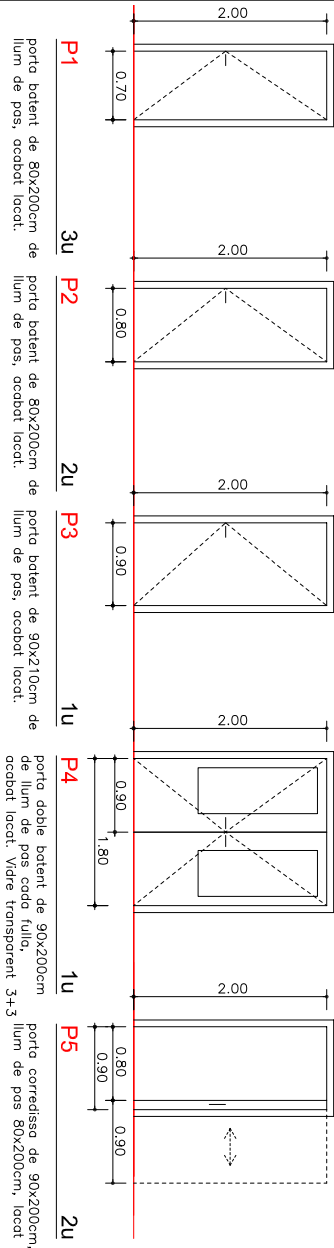


PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU PER A LA INTERVENCIÓ DE REFORMA AL CONSULTORI MUNICIPAL I A L'EDIFICI POLIVALENT ANOMENAT "CALS AVIS"	
SANT PERE DE TORELLÓ 08572 (BARCELONA)	
PROJEKTO	
AJUNTAMENT DE SANT PERE DE TORELLÓ	
IMMA PUJOL MOLIST - ARQUITECTA	
20 EQUIPAMENT FIX	
TAUDELLS	
EXP	ESCALA
1/20	JUNY
2024.04	(A3)
2024	

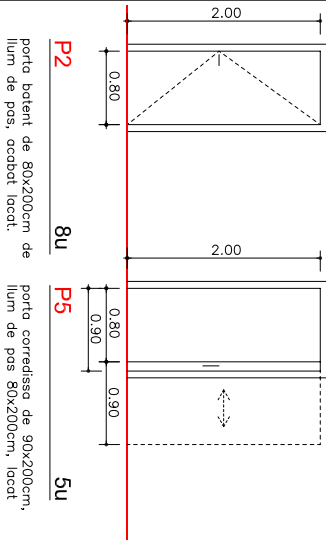
Codi Segur de Verificació: 5ff7a7b9-f0ec-4478-9643-37a12a78b0e2
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01081000_2024_21150995
Data d'impressió: 17/09/2024 12:32:52
Pàgina 98 de 98

SIGNATURES
1.- IMMA PUJOL MOLIST, 25/07/2024 23:40

FUSTERIA INTERIOR BAR-RESTAURANT



FUSTERIA INTERIOR CONSULTORI



FUSTERIA INTERIOR CASAL DAVIS I CASAL CULTURAL EN PLANTA PRIMERA

