Ajuntament de Calaf

Referència
Data Gener 2024

Projecte bàsic i d'execució

REHABILITACIÓ DELS HABITATGES 22 I 24 DE LES CASETES DELS MESTRES DESTINAR-LES A LLOGUER ASSEQUIBLE SITUADES AL C/ DEL DOCTOR LLORENS

Autor **Esteve Niubó Albareda**
Serveis Tècnics Municipals

1. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

1.0 ANTECEDENTS

1.1 AGENTS

1.1.1 PROPIETARIS- PROMOTORS
1.1.2 ARQUITECTES

1.2 INFORMACIÓ PRÈVIA

1.2.1 ANTECEDENTS I CONDICIONANTS INICIALS – NATURALES DE L'ENCÀRREC
1.2.2 DADES DE L'EMPLAÇAMENT
1.2.3 ESTUDI GEOTÈCNIC
1.2.4 FITXA CARACTERÍSTIQUES URBANÍSTIQUES

2. DESCRIPCIÓ GENERAL

2.1 ANTEXEDENTS I CONDICIONANTS INICIALS – NATURALESA DE L'ENCÀRREC
2.2 DESCRIPCIÓ EDIFICI EXISTENT – JUSTIFICACIÓ DE LA SOLUCIÓ ADOPTADA

3. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES A REALITZAR

4. QUADRE DE SUPERFÍCIES

5. COMPLIMENT NORMATIVES

5.1 COMPLIMENT CTE
5.2 COMPLIMENT DE LES ORDENANCES MUNICIPALS
5.3 COMPLIMENT DEL DECRET D'HABITABILITAT
5.4 COMPLIMENT DEL DECRET D'ECOFICIÈNCIA
5.5 COMPLIMENT DEL DECRET 135/1995
5.6 NORMES D'OBLIGAT COMPLIMENT

6. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

6.1 REVESTIMENTS INTERIORS
6.2 REVESTIMENTS EXTEIRIORS
6.3 FUSTERIA INTERIOR - CUINA
6.4 FUSTERIA EXTERIOR
6.5 INSTAL.LACIÓ FONTANERIA I SANITARIS
6.6 INSTAL.LACIÓ ELECTRICITA

7. PRESSUPOST

8. PRESSUPOST GLOBAL

1. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

1.0 ANTECEDENTS

L'Ajuntament de Calaf vol dur a terme una rehabilitació parcial interior de les antigues casetes dels mestres de Calaf. A tal efecte es presenta el següent projecte de rehabilitació parcial de 2 dels habitatges de les casetes dels mestres, per la definició de les actuacions necessàries per aconseguir les condicions mínimes d'habitabilitat, necessaris per acomplir uns mínims normatius i funcionals.

Una primera actuació, durant l'any 2016 es va portar a terme la rehabilitació de les casetes del C/ del Doctor Llorens núm. 34 i 36. Aquests dos habitatges, un d'ells el núm. 36 es va destinar a l'acollida d'una família de refugiats de la guerra de Síria, que hi resideix amb un lloguer assequible, i la número 34 que acull una entitat del poble, de les Dones de l'Arca, on les dones grans del poble es troben setmanalment per parlar de les seves coses, cuinar receptes de cuina i fer punta de coixí.

L'any 2020 i 2021 s'inicia la rehabilitació les casetes núm. 30 i 32. I entre els anys 2022 i 2023 s'ha portat a terme una rehabilitació de les casetes núm. 28 i 26. Aquestes rehabilitacions, que incorporaven la incorporació de mesures d'eficiència energètica, s'han portat a terme gràcies a una subvenció del catàleg de Serveis de la Diputació de Barcelona. Actualment tots els habitatges es troben llogats en règim de masoveria urbana fet que va permetre la finalització d'alguns acabats de les obres.

En aquesta memòria es projecta la rehabilitació interior de les casetes 22 i 24, per tal de donar continuïtat al projecte de reforma de la totalitat de les casetes i per tal de dotar-les de condicions d'habitabilitat, renovació de la totalitat de les instal·lacions, fer-les confortables als usuaris, dotant-les d'un sistema de climatització d'aerotèrmia considerat un sistema d'energia renovable, pels seus baixos consums elèctrics, i reformant el bany i la cuina. Es destaca de la rehabilitació, el fet de fer un petit estintolament sota l'escala, per poder aprofitar aquest espai per la col·locació de la rentadora i el rentaplats dins la cuina, i la modificació de la sortida al pati, tapiant l'accés des de la cuina i enderrocant l'ampit de la finestra del menjador per tal de crear un accés al jardí des d'aquesta estança; aquest canvi permet dotar la cuina d'una major superfície de taulell i armaris d'emmagatzematge.

1.1 AGENTS

1.1.1 PROPIETARIS-PROMOTORS

El propietari i promotor d'aquest Projecte Bàsic i d'Execució de "REHABILITACIÓ DEL HABITATGES 22 I 24 DE LES CASETES DELS MESTRES PER DESTINAR-LES A LLOGUER ASSEQUIBLE, SITUADES AL C/ DEL DOCTOR LLORENS" és l'Ajuntament de Calaf, amb CIF P0803100G, amb domicili fiscal a la Plaça Gran, núm. 2 de Calaf.

1.1.2 ARQUITECTE

El tècnic redactor del present Projecte Bàsic i d'Execució és Esteve Niubó Albareda, arquitecte col·legiat núm. 74955-9, arquitecte municipal de l'Ajuntament de Calaf.

1.2 INFORMACIÓ PRÈVIA

1.2.1 ANTECEDENTS I CONDICIONANTS INICIALS – NATURALESA DE L'ENCÀRREC

La naturalesa de l'encàrrec és l'execució de la "**REHABILITACIÓ DEL HABITATGES 22 I 24 DE LES CASETES DELS MESTRES PER DESTINAR-LES A LLOGUER ASSEQUIBLE, SITUADES AL C/ DEL DOCTOR LLORENS".**

1.2.2 DADES DE L'EMPLAÇAMENT

Els edificis d'habitatges on es desenvoluparà el present projecte bàsic i d'execució, es troben situats al Carrer del Doctor Llorens, del núm. 22 i 24 de l'àrea coneguda com la Plana del Vidal de Calaf.
Es tracta d'un conjunt de 8 habitatges unifamiliars adossats entre mitgeres, formats per planta baixa, més planta pis, amb accés pel carrer de façana est i amb façana interior oest al pati interior.

El projecte contempla la "REHABILITACIÓ DEL HABITATGES 22 I 24 DE LES CASETES DELS MESTRES PER DESTINAR-LES A LLOGUER ASSEQUIBLE, SITUADES AL C/ DEL DOCTOR LLORENS" i no contempla cap actuació en la construcció que modifiqui les càrregues portants de l'estructura de l'edifici de manera substancial.

En aplicació del Codi Tècnic de l'Edificació, CTE, en el seu apartat DB SE-C Document Bàsic de Seguretat Estructural en les modificacions o reformes en que no es canvien les condicions de fonamentació existent, no caldrà realitzar l'estudi geotècnic.

No es canvien les seves condicions d'estabilitat, resistència a l'àmbit de l'article 1 del DB-SE-C.

1.2.4 FITXA DE CARACTERÍSTIQUES URBANÍSTIQUES

La proposta no varia cap paràmetre urbanístic, és una obra **de REHABILITACIÓ DEL HABITATGES 22 I 24 DE LES CASETES DELS MESTRES PER DESTINAR-LES A LLOGUER ASSEQUIBLE, SITUADES AL C/ DEL DOCTOR LLORENS de Calaf** mantenint la configuració arquitectònica i volumètrica general.

	NORMATIVA URBANÍSTICA	PROJECTE	
QUALIFICACIÓ	Clau 6a - Edificació Residencial Contínua	Clau 6a - Edificació Residencial Contínua, no intervé	**COMPLEIX**
	Subzona plurifamiliar intensitat I	Subzona plurifamiliar intensitat I, no intervé	
TIPUS D'ORDENACIÓ	Edificacions alineades a vial	Edificacions alineades a vial, no intervé	**COMPLEIX**
	o bé reculades al mateix	o bé reculades al mateix, no intervé	
ALÇADA REGULADORA MÀXIMA	Segons ample carrer a>10m	A.M.R. = 9,80 m, no intervé	**COMPLEIX**
art. 149	(a=14,50 ml) PB+3	(PB+2), no intervé	
NOMBRE MÀXIM DE PLANTES	PB+3	PB+2, no intervé	**COMPLEIX**
ALÇADA MÍNIMA PLANTA BAIXA	2,70 m	L'existent 3,75 m, no intervé	**COMPLEIX**
FAÇANA MÍNIMA (Fmi)	7,00 m	L'existent 12,70 m, no intervé	**COMPLEIX**
art. 148			
PENDENT MÀXIM COBERTES	< 30%	L'existent, no intervé	**COMPLEIX**
USOS	Residencial unifamiliar, plurifamiliar,	Habitatge Plurifamiliar, no intervé	**COMPLEIX**

2. DESCRIPCIÓ GENERAL

2.1 ANTECEDENTS I CONDICIONANTS INICIALS – NATURALESA DE L'ENCÀRREC

La naturalesa de l'encàrrec és l'execució de la **"REHABILITACIÓ DEL HABITATGES 22 I 24 DE LES CASETES DELS MESTRES PER DESTINAR-LES A LLOGUER ASSEQUIBLE, SITUADES AL C/ DEL DOCTOR LLORENS".**

2.2 DESCRIPCIÓ EDIFICI EXISTENT – JUSTIFICACIÓ DE LA SOLUCIÓ ADOPTADA

Les antigues casetes dels Mestres de Calaf, és un conjunt de 8 habitatges unifamiliars adossats entre mitgeres, formats de Planta Baixa i Planta 1r pis

La distribució de cada habitatge està comprès de:

- Planta Baixa: accés, passadís, cuina i menjador amb pati interior d'illa.
- Planta 1r pis: 3 habitacions i un bany.

Estructuralment l'edifici està construït de manera tradicional, format per parets de càrrega i forjats unidireccionals amb biguetes de formigó i revoltons de guix. La coberta a dues vessants a base de teula àrab, les façanes són acabades amb rajola ceràmica vidriada vista.

Els habitatges es troben en desús, i l'Ajuntament de Calaf, ja va realitzar una anterior rehabilitació dels habitatges situats al carrer de Doctor Llorens, 26, 28, 30, 32, 34 i 36. Un dels habitatges va passar a destinar-se a lloguer social per acollir una família de refugiats procedent de Síria, l'altre habitatge és la seu social de l'entitat de les Dones de l'Arca. Els quatre habitatges restants es troben habitats en règim de masoveria urbana, en contraprestació a un lloguer assequible.

El present projecte pretén rehabilitar i posar en funcionament l'habitatge 22 i 24, els situats al carrer de Doctor Llorens, per tal de cobrir la forta demanda que hi ha al municipi d'habitatge en règim de lloguer. La voluntat és que es destinin a lloguer assequible, per sota dels preus de mercat.

Una vegada rehabilitats aquest habitatge, s'obrirà una convocatòria pública, per presentar-se a optar per un dels habitatges, i quedarà tot el conjunt habilitat per ús de dues famílies, que compleixin els requisits i que s'adhereixin al sistema i condicions de lloguer que es proposin.

3. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES A REALITZAR

Es preveu la **implantació de mesures d'eficiència energètica** en l'habitatge objecte de rehabilitació, com la instal·lació d'una unitat d'aerotèrmia amb connexió a radiadors per la casa, com també l'aigua calenta sanitària. Realitzar uns trasdossats interiors de pladur i llana de roca par tal de dotar les façanes d'un millor comportament tèrmic. Aïllar tèrmicament el porxo d'accés a l'habitatge, des de l'exterior, amb un fals sostre de pladur i llana de roca. Es crearà un petit estintolament sota l'escala per poder aprofitar aquest espai per col·locar-hi la rentadora i un rentavaixelles. I es tapiarà l'actual sortida al jardí des de la cuina, per enderrocar l'àmpit de la finestra del menjador i crear una nova sortida des d'aquesta estança. D'aquesta manera es crea una nova sortida des del menjador, i a la cuina es deixa únicament una finestra, ja que, ateses les escasses dimensions de la cuina, aquesta actuació permet tenir una major superfície de taulell de cuina i d'armaris de cuina. Equipar cuina i bany amb sanitaris, mobles de cuina i equips de cocció, substitució de totes les finestres, la restauració de les portes i com realitzar els acabats pertinents per obtenir la cèdula d'habitabilitat amb actuacions en compliment de les normatives vigents.

L'objectiu de la implantació d'aquestes mesures en uns habitatges destinats a masoveria urbana, és que les persones gaudeixin d'un major confort a l'interior de l'habitatge i no pateixin situacions de pobresa energètica.

A continuació es detallen, les obres a realitzar i que són l'objecte del present projecte:

- Enderroc de l'ampit de la finestra del menjador que dóna al pati
- Enderroc de la resta d'alicatats dels paraments del bany i la cuina i retirada del mobiliari i sanitaris existents
- Tapiat de la sortida al pati des de la cuina per tal d'ampliar la cuina.
- Estintolament d'un tram de la paret que aguanta l'escala per col·locar la rentadora a l'àmbit de la cuina.
- Repàs de les teules de la coberta existent
- Repàs i reparació de les rajoles caigudes de la façana exterior.
- Obertura i reposició de cales pels conductes de calefacció, aigua i electricitat.
- Instal·lació dels conductes de calefacció, radiadors i conductes elèctrics vistos
- Arrebossat exterior i interior de l'obertura tapiada de la cuina.
- Construcció d'un petit replà i un graó per la sortida al pati des del menjador.
- Alicatat els paraments verticals del bany i la cuina dels dos habitatges, i paviment dels banys.
- Col·locació de fals sostre en el porxo exteriors d'accés, amb aïllament tèrmic.
- Construcció d'uns trasdossats interiors de pladur amb el corresponent aïllament tèrmic de llana de roca.
- Repàs dels enguixats dels paraments verticals i posterior pintat

- Col·locar el mobiliari i l'equipament bàsic de la cuina
- Col·locació dels sanitaris dels banys del 1r pis, amb la aixeta i connexió a la xarxa d'aigua i sanejament existent
- Instal·lació d'un acumulador d'ACS connectat a unes plaques solars tèrmiques.
- Instal·lació d'unitat d'aerotermia connectada al circuit de calefacció
- Adequació i posta a punt de la instal·lació d'electricitat
- Refer la instal·lació elèctrica, d'aigua i de sanejament
- Substitució de les fusteries existents per unes noves d'alumini amb trencament de pont tèrmic i instal·lació d'uns porticons exteriors per evitar la radiació solar en època estival.
- Col·locació de les reixetes de ventilació de la cuina i sortida de fums de l'extractor.
- Col·locació de la antena de T.V
- Col·locació d'un nou barret a la sortida de fums de la caldera i reparació de la mateixa.

L'àmbit d'intervenció de **"REHABILITACIÓ DEL HABITATGES 22 I 24 DE LES CASETES DELS MESTRES PER DESTINAR-LES A LLOGUER ASSEQUIBLE, SITUADES AL C/ DEL DOCTOR LLORENS"** consta d'una superfície construïda total de 79,11m2.

4. QUADRE DE SUPERFÍCIES

El quadre de superfícies de cada una dels dos habitatges, del projecte de **"REHABILITACIÓ DEL HABITATGES 22 I 24 DE LES CASETES DELS MESTRES PER DESTINAR-LES A MASOVERIA URBANA, SITUADES AL C/ DEL DOCTOR LLORENS",** és de:

QUADRE DE SUPERFÍCIES

	Sup. útil	Sup. CONST.
PLANTA BAIXA		
Sala	16,39 m2	
Rebedor	3,25 m2	
Cuina	3,91 m2	
Rebost	0,64 m2	
Traster	1,64 m2	
Escales	1,50 m2	
TOTAL PB	**27,33 m2**	**37,73 m2**

QUADRE DE SUPERFÍCIES

	Sup. útil	Sup. CONST.
PLANTA PRIMERA		
Hab. 1	9,39 m2	
Hab. 2	6,71 m2	
Hab. 3	6,90 m2	
Rebedor	1,64 m2	
Bany	3,77 m2	
TOTAL P1	**28,41 m2**	**41,38 m2**

Els habitatges 22 i 24 contenen una superfície útil total de 60,88m2 útils i 79,11m2 de superfície construïda.

5. COMPLIMENT NORMATIVES

5.1 COMPLIMENT DEL CODI TÈCNIC DE L'EDIFICACIÓ

El projecte és una rehabilitació d'un edifici existent, no s'actuarà en l'estructura, ni en la distribució, només en els acabats i en l'adequació de les instal·lacions.

5.2 COMPLIMENT DE LES ORDENANCES MUNICIPALS

El projecte dona compliment a les ordenances municipals.

5.3 COMPLIMENT DEL DECRET D'HABITABILITAT

El present projecte només contempla la rehabilitació dels 2 habitatges existents en els acabats i adequació de les instal·lacions. El Compliment del Decret 55/2009 de Condicions d'Habitabilitat dels Habitatges de la Generalitat de Catalunya.

L'objecte del present Projecte Bàsic i d'Execució consisteix en de **"REHABILITACIÓ DEL HABITATGES 22 I 24 DE LES CASETES DELS MESTRES PER DESTINAR-LES A LLOGUER ASSEQUIBLE, SITUADES AL C/ DEL DOCTOR LLORENS"** amb la reforma de les instal·lacions i acabats existents, la implantació de mesures d'eficiència energètica, la modificació d'una obertura de façana i la realització d'un petit estintolament, amb la finalitat de donar millor resposta a les necessitats funcionals i en compliment de les condicions de habitabilitat exigibles.

L'habitatge es preexistent , construït amb anterioritat a l'11 d'agost de 1984.
Compliment dels requisits mínims d'habitabilitat del Decret 141/2012, de la Generalitat de Catalunya, segons fitxa

Condicions d'habitabilitat **D.141/2012** ANNEX 2 **HABITATGES PREEXISTENTS**

Referència del projecte: CASETES DELS MESTRES

Àmbit d'aplicació:

☑ Habitatges construïts amb **anterioritat a 1984** ☐ Habitatges fruit d'**intervencions en edificis existents** amb consideració d'usat (annex 4 grups E, F, H, J)

REQUISITS GENERALS

▪ **Construcció**	Característiques de la construcció que conforma o afecta l'habitatge: - ser sòlida - evitar que traspuï humitat - ser estanca a les aigües pluvials - evitar la inundació de l'habitatge - el sòl trepitjable tant de l'habitatge com del seu accés ha d'estar completament pavimentat, no ser polsegós i no implicar perill a les persones - els desnivells > 0,60m es protegiran amb elements protectors o baranes resistents als cops		✓
▪ **Instal·lacions**	**Fontaneria:**	- Subministrament directe de xarxa	✓
		- Captació pròpia o aforament → Dipòsit de 200 l / habitatge	☐
	Sanejament:	- Connexió a xarxa pública de clavegueres: → Sí	✓
		→ No: Depuració prèvia	☐
	Electricitat:	- Si l'habitatge està situat en un nucli urbà, o té la possibilitat d'estar connectat a una xarxa exterior de subministrament d'energia elèctrica amb condicions econòmiques similars a les d'un habitatge situat en nucli urbà, es garantiran les condicions fixades en l'apartat "Interior habitatge: electricitat"	✓
▪ **Espais d'accés a l'habitatge**	**Accés:**	- Comunicació de l'habitatge amb el seu exterior - L'accés, no pot servir d'accés obligat a qualsevol local que no sigui d'ús exclusiu del mateix habitatge o comunitari	✓
	Il·luminació artificial:	- Ha de tenir un sistema elèctric d'il·luminació de manera que quan s'hi transiti quedi il·luminat	✓

REQUISITS DE L'HABITATGE

▪ **Composició mínima**	Una sala (S), una cambra higiènica (CH), un equip de cuina instal·lat i permetre la instal·lació directa d'un equip de rentat roba.		✓
▪ **Superfície útil interior**	**Su ≥ 20m² (1) (2)** ☐	**Su ≥ 36m² (3)** ✓	
▪ **Instal·lacions** - **Fontaneria**	**Instal·lació d'aigua freda** que: - està en bon estat - dóna servei, com a mínim, a: * pica de la cuina * lavabo * banyera o dutxa * equip rentat de roba	**Instal·lació d'aigua calenta** (ACS) que: - està en bon estat - dóna servei, com a mínim, a: * pica de la cuina * lavabo * banyera o dutxa - admet un consum seguit d'ACS en les següents condicions: 50 l a 40ºC amb un cabal ≥ 10 l/m	✓
- **Sanejament**	- Xarxa d'evacuació que * està en bon estat * connecta amb tot l'equip que el requereix - Tots els desguassos tenen un dispositiu sifònic		✓
- **Electricitat**	***mecanismes*** ***núm.*** ***segons dependència o equip*** punts de llum ≥ 1 amb interruptor independent a cada peça endolls ≥ 1 per a cada aparell **d'equip obligatori** ≥ 2 **sala**	Característiques de la instal·lació interior: - disposa, com a mínim, d'un interruptor de control de potència (ICP) - no implica un risc per a les	✓

Condicions mínimes d'habitabilitat dels habitatges i la cèdula d'habitabilitat" V2_novembre de 2012 Oficina Consultora Tècnica. COAC

SALA (EM) ✓

Superfície útil →
- $S_u \geq 10\ m^2$
- Si conté equip de cuina: $14\ m^2$

Ventilació →
- Obertura en façana, directa o a través de galeria a:
  * espai públic
  * pati d'illa
  * pati parcel·la amb superfície en planta ≥ $4m^2$ i permet la inscripció d'un cercle de ∅ ≥ 1,80m
- sup. obertures: $\geq 0{,}80m^2$ entre 0,80m i 2m d'alçària

Configuració →
- alçada útil mínima ≥ 1,90m
- admet la inscripció d'un quadrat en planta de 2,40 x 2,40m
- no té cap estrangulació en planta < 1,40m (excepte en el pas entre sala d'estar-cuina)
- si la sala inclou l'espai de l'equip de cuina (EMC), la superfície vertical oberta que relacioni els dos espais ≥ $1{,}40m^2$

Característiques →
- no conté cap aparell higiènic
- no es fa a través seu l'obertura a l'exterior o la ventilació obligatòria de cap altra peça

HABITACIONS (H) ✓

Superfície útil →
- $S \geq 5m^2$

Ventilació →
- Obertura en façana, directa o a través de galeria a:
  * espai públic
  * pati d'illa
  * pati de parcel·la
- sup. obertures: $\geq 0{,}40m^2$ entre 0,80m i 2m d'alçària

Configuració →
- alçada útil mínima ≥ 1,90m
- admet la inscripció d'un quadrat en planta de 1,80m x 1,80m

Característiques →
- es pot independitzar
- no conté:
  * l'equip obligatori de cuina ni rentat de roba
  * cap aparell higiènic que sigui un vàter, safareig o abocador

CUINA (C) (peça independent) ✓

Configuració →
- alçada útil mínima ≥ 1,90m

Ventilació →
- directa a l'aire lliure
- a través de conducte:
  * vertical: activat estàticament, o bé activat mecànicament
  * horitzontal: activat mecànicament

Equip de cuina ✓

Composició →
- com a mínim, per una aigüera i un aparell de cocció elèctric o de gas i en una mateixa peça

Característiques →
- la peça on està inclòs no disposa de cap aparell higiènic

CAMBRES HIGIÈNIQUES (CH) ✓

Composició →
- conté vàter

Ventilació →
- directa a l'aire lliure (façana, espai públic, pati d'illa, pati de parcel·la, pati de ventilació)
- a través de conducte:
  * vertical: activat estàticament, o bé activat mecànicament
  * horitzontal, activat mecànicament

Configuració →
- alçada útil mínima ≥ 1,90m

Característiques →
- és independitzable
- la dutxa o banyera té impermeabilitzat el seu sòl i els seus paraments fins a una alçada ≥ 2,10m.

Equip higiènic ✓

Composició →
- format, com a mínim, per :
  * un vàter
  * un lavabo
  * una dutxa o banyera

  en bon estat.

Equip de rentat de roba ✓

Composició → Disposa de:
- una presa d'aigua freda
- un desguàs
- una presa de corrent

GALERIA

Configuració / Ventilació →
- peça que té un finestral que dóna directament a l'aire lliure
- superfície vidriada ≥ 60% superfície de façana
- superfície d'il·luminació i ventilació ≥ ∑ superfícies d'il·luminació i ventilació de les estances que s'obrin a l'exterior

5.4 COMPLIMENT DEL DECRET D'ECOEFICIÈNCIA

El projecte és una rehabilitació d'un edifici existent, no s'actuarà en l'estructura, ni en la distribució, només en els acabats i en l'adequació de les instal·lacions. No es contempla el CTE.

No és d'aplicació el Compliment del Decret 21/2006, de 14 de febrer, d'Adopció de Criteris Ambientals en els Edificis.

5.5 COMPLIMENT DEL DECRET 135/1995 DE 24 DE MARÇ DE DESPLEGAMENT DE LA LLEI 20/1991, DE 25 DE NOVEMBRE

DECRET 135/1995 DE 24 DE MARÇ DE DESPLEGAMENT DE LA LLEI 20/1991, DE 25 DE NOVEMBRE, DE PROMOCIÓ DE L'ACCESSIBILITAT I DE SUPRESSIÓ DE BARRERES ARQUITECTÒNIQUES, I D'APROVACIÓ DEL CODI D'ACCESSIBILITAT

El projecte és una rehabilitació d'un edifici existent, no s'actuarà en l'estructura, ni en la distribució, només en els acabats i en l'adequació de les instal·lacions. No es contempla el CTE.

No és d'aplicació el Compliment del Decret 135/1995, de 24 de març, de desplegament de la Llei 20/1991, de 25 de novembre, de Promoció de l'Accessibilitat i la Supressió de Barreres Arquitectòniques, i d'Aprovació del Codi d'Accessibilitat.

5.6 NORMES D'OBLIGAT COMPLIMENT

oct

Normativa tècnica general d'Edificació

JUNY 2011

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 la Directiva 89/106/CEE de productes de construcció, i els Decrets i normes harmonitzades que la despleguen.

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.

NORMATIVA TÈCNICA GENERAL D'EDIFICACIÓ

Aspectes generals

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

Ley 38/1999 (BOE: 06/11/99),modificació: Ley 52/2002,(BOE 31/12/02). Modificada pels Pressupostos generals de l'estat per a l'any 2003. art. 105

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), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008). RD 173/10 pel que es modifica el Codi tècnic de l'edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació a persones con discapacitat. (BOE 11.03.10*; en vigor des del 12.03.10 i d'aplicació obligatòria per a projectes que sol·licitin llicència municipal d'obres a partir del 12.09.10).*

Desarrollo de la Directiva 89/106/CEE de productos de la construcción

RD 1630/1992 modificat pel RD 1329/1995. *(marcatge CE dels productes, equips i sistemes)*

Normas para la redacción de proyectos y dirección de obras de edificación

D 462/1971 (BOE: 24/3/71)modificat pel RD 129/85 (BOE: 7/2/85)

Normas sobre el libro de Ordenes y asistencias en obras de edificación

O. 9/6/1971 (BOE: 17/6/71) correcció d'errors (BOE: 6/7/71) modificada per l'O. 14/6/71(BOE: 24/7/91)

Libro de Ordenes y visitas

D 461/1997, de 11 de març

Certificado final de dirección de obras

D. 462/1971 (BOE: 24/3/71)

Ley de Contratos del sector público

Ley 30/2007 (BOE: 31.10.07)

Desarrollo parcial de la Ley 30/2007, de Contratos del Sector público

RD 817/2009 (BOE: 15.05.09)

Llei de l'Obra pública

Llei 3/2007 (DOGC: 06.07.07)

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)

Condicions d'habitabilitat dels habitatges i la cèdula d'habitabilitat

D 55/2009 (DOGC 9/4/2009). Incorpora condicions d'accessibilitat per als edificis d'habitatge, tant elements comuns com a l'interior de l'habitatge.

Acreditació de determinats requisits prèviament a l'inici de la construcció dels habitatges

D 282/91 (DOGC:15/01/92) Requisits documentals per iniciar les obres.

Llocs de treball

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo

RD 486/1997, de 14 d'abril (BOE: 24/04/97). Modifica i deroga alguns capítols de la "Ordenanza de Seguridad y Higiene en el trabajo" (O. 09/03/1971)

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). Desarrollo de la LIONDAU, Ley de Igualdad de oportunidades y no discriminación y acceso universal.

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, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008). RD 173/10 pel que es modifica el Codi tècnic de l'edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació a persones con discapacitat. (BOE 11.03.10; *en vigor des del 12.03.10 i d'aplicació obligatòria per a projectes que sol·licitin llicència municipal d'obres a partir del 12.09.10).*

(*) En projectes que hagin sol·licitat la llicència municipal d'obres abans del 12.09.10 i sempre que les obres comencin dins del termini màxim d'eficàcia de l'esmentada llicència, segons la seva normativa reguladora i, en el seu defecte, en el termini de nou mesos, comptats des de la data d'atorgament de l'esmentada llicència, es pot aplicar:

CTE DB SU Document Bàsic Seguretat d'utilització

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008).

Llei de promoció de l'accessibilitat i supressió de barreres arquitectòniques

Llei 20/91 (DOGC: 25/11/91)

Codi d'accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 20/91

D 135/95 (DOGC: 24/3/95)

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, DE 17 DE MARÇ DE 2006 (BOE 28/03/2006) MODIFICAT PER RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), ORDEN VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) I LES SEVES CORRECCIONS D'ERRADES (BOE 20/12/2007 I 25/1/2008). MODIFICAT PEL RD 173/2010 (BOE 11.03.10).

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, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008). RD 173/10 pel que es modifica el Codi tècnic de l'edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació a persones con discapacitat. (BOE 11.03.10; *en vigor des del 12.03.10 i d'aplicació obligatòria per a projectes que sol·licitin llicència municipal d'obres a partir del 12.09.10).*

(*) En projectes que hagin sol·licitat la llicència municipal d'obres abans del 12.09.10 i sempre que les obres comencin dins del termini màxim d'eficàcia de l'esmentada llicència, segons la seva normativa reguladora i, en el seu defecte, en el termini de nou mesos, comptats des de la data d'atorgament de l'esmentada llicència, es pot aplicar:

CTE DB SI Document Bàsic Seguretat en cas d'Incendi

Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI

RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004)

Prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis.

Llei 3/2010 del 18 de febrer (DOGC: 10.03.10), *entra en vigor 10.05.10.*

Ordenança Municipal de protecció en cas d'incendi de Barcelona, OMCPI 2008

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, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008). RD 173/10 pel que es modifica el Codi tècnic de l'edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació a persones con discapacitat. (BOE 11.03.10; *en vigor des del 12.03.10 i d'aplicació obligatòria per a projectes que sol·licitin llicència municipal d'obres a partir del 12.09.10).*

CTE DB Part I Exigències bàsiques de Seguretat d'Utilització, SU

CTE DB SU Document Bàsic Seguretat d'Utilització

SU-1 Seguretat enfront al risc de caigudes

SU-2 Seguretat enfront al risc d'impacte o enganxades

SU-3 Seguretat enfront al risc "d'aprisionament"

SU-5 Seguretat enfront al risc causat per situacions d'alta ocupació

SU-6 Seguretat enfront al risc d'ofegament

SU-7 Seguretat enfront al risc causat per vehicles en moviment

SU-8 Seguretat enfront al risc causat pel llamp

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008).

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

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008). Modificat pel RD 173/2010 (BOE 11.03.10).

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, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008). Modificat pel RD 173/2010 (BOE 11.03.10).

Ley del ruido

Ley 37/2003 (BOE 276, 18.11.2003)

Zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas

RD 1367/2007 (BOE 23/10/2007)

Llei de protecció contra la contaminació acústica

Llei 16/2002 (DOGC 3675, 11.07.2002)

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

Decret 176/2009 (DOGC 5506, 16.11.2009). *En vigor des de 17.11.09*

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-1 Limitació de la demanda energètica

HE-2 Rendiment de les Instal·lacions Tèrmiques

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

HE-4 Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària

HE-5 Contribució fotovoltaica mínima d'energia elèctrica

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008). Modificat pel RD 173/2010 (BOE 11.03.10).

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)

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, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008). Modificat pel RD 173/2010 (BOE 11.03.10).

NCSE-02 Norma de Construcción Sismorresistente. Parte general y edificación

RD 997/2002, de 27 de setembre (BOE: 11/10/02)

EHE-08 Instrucción de hormigón estructural

RD 1247/2008 , de 18 de juliol (BOE 22/08/2008)

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 HR Protecció davant del soroll

CTE DB HE 1 Limitació 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, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008). RD 173/10 pel que es modifica el Codi tècnic de l'edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació a persones con discapacitat. (BOE 11.03.10; *en vigor des del 12.03.10 i d'aplicació obligatòria per a projectes que sol·licitin llicència municipal d'obres a partir del 12.09.10).*

(*) En projectes que hagin sol·licitat la llicència municipal d'obres abans del 12.09.10 i sempre que les obres comencin dintre del termini màxim d'eficàcia de l'esmentada llicència, segons la seva normativa reguladora i, en el seu defecte, en el termini de nou mesos, comptats des de la data d'atorgament de l'esmentada llicència, es pot aplicar:

CTE DB SI Seguretat en cas d'Incendi, SI 1 i SI 2, Annex F

CTE DB SU Seguretat d'Utilització, SU 1 i SU 2

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008).

Codi d'accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 20/91

D 135/95 (DOGC: 24/3/95)

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)

Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis

Instal·lacions d'ascensors

Disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo, 95/16/CE, sobre ascensores

RD 1314/97 (BOE: 30/9/97) (BOE 28/07/98)

Reglamento de aparatos elevadores

O 30/6/66 (BOE: 26/7/66)correcció d'errades (BOE: 20/9/66)modificacions (BOE: 28/11/73; 12/11/75; 10/8/76; 13/3/81; 21/4/81; 25/11/81)

Reglamento de aparatos de elevación y su manutención. Instrucciones Técnicas Complementarias

RD 2291/85 (BOE: 11/12/85)regulació de l'aplicació (DOGC: 19/1/87)modificacions (DOGC: 7/2/90). Derogat pel RD 1314/1997, excepte els articles 10, 11, 12, 13, 14, 15, 19 i 23.

ITC-MIE-AEM-1 Instrucción Técnica Complementaria referida a ascensores electromecánicos.

O. 23/09/87 (BOE: 6/10/87, 12/05/88, 21/10/88, 17/09/91, 12/10/91). Derogada pel RD 1314/1997 llevat dels articles que remeten als articles vigents del reglament anteriorment esmentats.

Prescripciones Técnicas no previstas a la ITC-MIE-AEM-1 y aprobación de prescripciones técnicas derogada pel RD 1314/1997 llevat dels articles que remeten als articles vigents del reglament anteriorment esmentats

Resolució 27/04/92 (BOE: 15/05/92)

Condiciones técnicas mínimas exigibles a los ascensores y normas para realizar las inspecciones periódicas

O. 31/03/81 (BOE: 20/04/81)

Se autoriza la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas

Resolución 3/4/97 (BOE: 23/4/97) correcció d'errors (BOE: 23/5/97)

Se autoriza la instalación de ascensores con máquinas en foso

Resolución 10/09/98 (BOE: 25/9/98)

Prescripciones para el incremento de la seguridad del parque de ascensores existentes

RD 57/2005 (BOE: 4/2/2005)

Normes per a la comercialització i posada en servei de les màquines

RD 1644/08 de 10 d'octubre (BOE 11.10.08)

Aplicació del RD 1314/1997, de disposicions d'aplicació de la Directiva del Parlament Europeu i del Consell 95/16/CE, sobre ascensors

O 31/06/99 (DOGC: 11/06/99), correcció d'errades (DOGC: 05/08/99)

Aplicació per entitats d'inspecció i control de condicions tècniques de seguretat i inspecció periòdica

Resolució 22/06/87 (DOGC 20/07/87)

Condicions tècniques de seguretat als ascensors

O. 9/4/84 (DOGC: 30/5/84)ampliació de terminis del DOGC: 4/2/87 i 7/2/90)

Aclariments de diferents articles del "Reglamento de aparatos elevadores"

O 23/12/81 (DOGC: 03/02/82)

Plataformes elevadores verticals per a ús de persones amb mobilitat reduïda.

Instrucció 6/2006

Instal·lacions de recollida i evacuació de residus

CTE DB HS 2 Recollida i evacuació de residus

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)

Ordenances municipals

Instal·lacions d'aigua

CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)

CTE DB HE 4 Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)

Criterios sanitarios del agua de consumo humano

RD 140/2003 (BOE 21/02/2003)

Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis.

RD 865/2003 (BOE 18/07/2003)

Reglamento d'equips a pressió. Instruccions tècniques complementàries

RD 2060/2008 (BOE: 05/02/2009)

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'evacuació

CTE DB HS 5 Evacuació d'aigües

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)

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

Instal·lacions tèrmiques

CTE DB HE 2 Rendiment de les Instal·lacions Tèrmiques (remet al RITE)

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

RD 1027/2008 (BOE: 29/8/2007 i les seves correccions d'errades (BOE 28/2/2008)

Requisits de disseny ecològic aplicables als productes que utilitzen energia

RD 1369/2007 (BOE 23.10.2007)

Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis

RD 865/2003 (BOE 18/07/2003)

Reglamento d'equips a pressió. Instruccions tècniques complementàries

RD 2060/2008 (BOE: 05/02/2009)

Condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi

D 352/2004 (DOGC 29/07/2004)

Instal·lacions tèrmiques

CTE DB HE 2 Rendiment de les Instal·lacions Tèrmiques (remet al RITE)

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

RD 1027/2008 (BOE: 29/8/2007 i les seves correccions d'errades (BOE 28/2/2008)

Requisits de disseny ecològic aplicables als productes que utilitzen energia

RD 1369/2007 (BOE 23.10.2007)

Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis

RD 865/2003 (BOE 18/07/2003)

Reglamento d'equips a pressió. Instruccions tècniques complementàries

RD 2060/2008 (BOE: 05/02/2009)

Condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi

D 352/2004 (DOGC 29/07/2004)

Instal·lacions de ventilació

CTE DB HS 3 Calidad del aire interior

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

RD 1027/2008 (BOE: 29/8/2007 i les seves correccions d'errades (BOE 28/2/2008)

CTE DB SI 3.7 Control de humos

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008); RD 173/2010 (BOE 11.03.10).

Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI

RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004)

Instal·lacions de combustibles

Gas natural i GLP

RD 919/2006 (BOE: 4/9/2006)

Reglamento general del servicio público de gases combustibles

D 2913/1973 (BOE: 21/11/73) modificació (BOE: 21/5/75; 20/2/84), 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

Gas-oil

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

RD 1523/1999 (BOE: 22/10/1999)

Instal·lacions d'electricitat

REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias

RD 842/2002 (BOE 18/09/02)

CTE DB HE-5 Contribució fotovoltaica mínima d'energia elèctrica

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)

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

RD 1955/2000 (BOE: 27/12/2000). 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). En vigor a partir del 19.03.2008.

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

RD 3275/1982 (BOE: 1/12/82) correcció d'errors (BOE: 18/1/83)

Normas sobre ventilación y acceso de ciertos centros de transformación

Resolució 19/6/1984 (BOE: 26/6/84)

Connexió d'instal·lacions fotovoltaiques a la xarxa de baixa tensió

RD 1663/2000, de 29 de setembre (BOE: 30.09.00)

Procediment administratiu aplicable a les instal·lacions solars fotovoltaiques 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/45/2006 (DOGC 22/2/2007)

Procediment administratiu per a l'aplicació del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió

D. 363/2004 (DOGC 26/8/2004)

Condicions de seguretat en les instal·lacions elèctriques de baixa tensió d'habitatges

Instrucció 9/2004, de 10 de maig, Direcció General de Seguretat industrial

Es fixa un termini provisional per a la inscripció de les instal·lacions d'energia elèctrica de baixa extensió ja existents, sotmeses al règim d'inspecció periòdica.

Instrucció 10/2005, de 16 de desembre de la Direcció General d'Energia i Mines

Es prorroguen els terminis establerts a la Instrucció 10/2005, de 16 de desembre, relativa a la inscripció de les instal·lacions d'energia elèctrica de baixa extensió ja existents, sotmeses al règim d'inspecció periòdica

Instrucció 3/2010, de 16 de desembre 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)

Instal·lacions d'il·luminació

CTE DB HE-3 Eficiencia energética de las instalaciones de iluminación

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)

CTE DB SU-4 Seguretat enfront al risc causat per il·luminació inadequada

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)

REBT ITC-28 Instal·lacions en locals de pública concurrència

RD 842/2002 (BOE 18/09/02)

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); modificació Ley 10/2005 (BOE 15/06/2005); modificació Ley 38/99 (BOE 6/11/99).

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) en vigor a partir del 2/10/2011, a partir de la seva entrada en vigor quedar derogat el RD 401/2003

Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de los edificios y de la actividad de instalación de equipos y sistemas de telecomunicaciones

RD 401/2003 (BOE: 14/06/2003)

Orden CTE/1296/2003, por la que se desarrolla el reglamento reguladors de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de los edificios y de la actividad de instalación de equipos y sistemas de telecomunicaciones, aprobado por el real decreto 401/2003.

Orden CTE/1296/2003, de 14 de mayo. (BOE 27.06.2003)

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)

Norma tècnica de les infraestructures comunes de telecomunicacions als edificis per a l'accés al servei de telecomunicacions per cable

D 116/2000 (DOGC: 27/03/00)

Norma tècnica de les infraestructures comunes dels edificis per a la captació, adaptació i distribució dels senyals de radiodifusió, televisió i altres serveis de dades associats, procedents d'emissions terrestres i de satèl·lit.

D 117/2000 (DOGC: 27/03/00)

Instal·lacions de protecció contra incendis

RIPCI Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios

RD 1942/93 (BOE 14/12/93), modificacions per O. 16.04.98 (BOE 28.04.98)

Normas de procedimiento y desarrollo del RD 1942/93 y es revisa el Anejo y sus apéndices

O. 16.04.98 (BOE: 20.04.98)

CTE DB SI 4 Instal·lacions de protecció en cas d'incendi

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008); RD 173/2010 (BOE 11.03.10).

Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI

RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004)

Instal·lacions de protecció al llamp

CTE DB SU-8 i Annex B Seguretat enfront al risc causat per l'acció del llamp

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)

Certificació energètica dels edificis

Procedimiento Básico para la certificación energética de los edificios de nueva construcción

Real Decreto 47/2007 (BOE 31/1/2007)

Control de qualitat

Marc general

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), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008). RD 173/10 pel que es modifica el Codi tècnic de l'edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació a persones con discapacitat. (BOE 11.03.10; *en vigor des del 12.03.10 i d'aplicació obligatòria per a projectes que sol·licitin llicència municipal d'obres a partir del 12.09.10).*

EHE-08 Instrucción de hormigón estructural. Capítulo 8. Control

RD 1247/2008 , de 18 de julio (BOE 22/08/2008)

Control de qualitat en l'edificació d'habitatges

D 375/1988 (DOGC: 28/12/88) correcció d'errades (DOGC: 24/2/89) desplegament (DOGC: 24/2/89, 11/10/89, 22/6/92 i 12/9/94)

Normatives de productes, equips i sistemes (no exhaustiu)

Disposiciones para la libre circulación de los productos de construcción

RD 1630/1992, de 29 de desembre, de transposición de la Directiva 89/106/CEE, modificat pel RD 1329/1995.

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 312/2005 (BOE: 2/04/2005) i modificació per RD 110/2008 (BOE: 12.02.2008)

Actualización de las fichas de autorización de uso de sistemas de forjados

R 30/1/1997 (BOE: 6/3/97). *Sempre que no hagin de disposar de marcatge CE, segons estableix l'EHE-08.*

Autorización de uso de sistemas de forjados o estructuras para pisos y cubiertas

RD 1630/1980 (BOE: 8/8/80). *Sempre que no hagin de disposar de marcatge CE, segons estableix l'EHE-08. ???*

RC-92 Instrucción para la recepción de cales en obras de rehabilitación de suelos

O 18/12/1992 (BOE: 26/12/92)

UC-85 recomanacions sobre l'ús de cendres volants en el formigó

O 12/4/1985 (DOGC: 3/5/85)

RC-08 Instrucción para la recepción de cementos

RD 956/2008 (BOE: 19/06/2008), correcció d'errades (BOE: 11/09/2008)

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 enderrocs

Regulador de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición

RD 105/2008, d'1 de febrer (BOE: 13/02/2008)

Residuos

Ley 6/1993, de 15 juliol , modificada per la Ley 15/2003, de 13 de juny i per la Ley 16/2003, de 13 de juny.

Operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos

O. MAM/304/2002, de 8 febrer

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:06/07/2010), *(en vigor des del 6 d'agost de 2010 per a sol·licitud de llicència d'obres. Deroga els Decrets D 201/1994 i D. 161/2001)*

(*) En projectes que hagin sol·licitat la llicència municipal d'obres abans del 06.08.10 i sempre que les obres comencin dintre del termini màxim d'eficàcia de l'esmentada llicència, es pot aplicar:

Regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció

D. 201/1994, 26 juliol, (DOGC:08/08/94), modificat pel D. 161/2001, de 12 juny

Llibre de l'edifici

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

Ley 38/1999 (BOE: 06/11/99); Modificació: Ley 52/2002,(BOE 31/12/02); Modificació pels Pressupostos generals de l'estat per a l'any 2003. art. 105

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), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008). RD 173/10 pel que es modifica el Codi tècnic de l'edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació a persones con discapacitat. (BOE 11.03.10)

Llibre de l'edifici per edificis d'habitatge

D 206/1992 (DOGC: 7/10/92)

6. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

La present memòria constructiva serveix per a descriure les característiques i qualitats dels diferents materials a emprar en obra. Definirem per cadascun dels habitatges, els treballs a realitzar.

6.1 REVESTIMENTS INTERIORS

- Enderroc de les restes d'alicatats dels paraments del bany i la cuina
- Enderroc de paredó de ceràmica de 10 cm de gruix, de l'àmbit del rebost, situat sota l'escala per ubicar-hi la rentadora; mitjançant estintolament de la mateixa amb col·locació de perfil metàl·lic, format per HEB-100.
- Formació de regata per a col·locació del desaigua de la rentadora, connectat a baixant de la cuina existent.
- Formació de regates per la instal·lació de conductes per la instal·lació elèctrica que manca.
- Formació de regates pels conductes de calefacció.
- Construcció d'uns trasdossats de pladur a l'interior dels paraments de façana.
- Instal·lació d'uns suports de fusta darrera dels trasdossats de pladur per ubicar els radiadors.
- Instal·lació d'uns premarcs de fusta en l'estructura del pladur per muntar-hi la nova fusteria exterior i evitar ponts tèrmics.
- Formació de nou envà separador de pladur entre l'espai destinat a la nevera i la rentadora, amb posterior enguixat i pintat del mateix, amb pintura plàstica amb acabat llis.
- Enguixat i pintat, dels paraments del nou àmbit de la rentadora ubicat sota l'escala, amb enrajolat del paviment , d'aquest mateix espai, amb rajola de gres.
- Enrajolat dels paraments de la cuina i el bany, amb rajola de gres esmaltada mate.
- Formació de recrescut amb acabat enrajolat a l'àmbit final de la dutxa.
- Formació de calaix amb acabat enrajolat per amagar el desaigua de l'inodor del bany.
- Tapar la sortida de fums del menjador i del dormitori superior.
- Enderroc de la llar de foc del menjador del habitatge núm. 24
- Enrajolat del paviment de les cuines i banys dels habitatges núm. 22 i 24, amb rajola de gres, col·locada damunt de la pre-existent.

6.2 REVESTIMENTS EXTERIORS

- Enderroc de l'ampit de finestra del menjador que dona al pati
- Tapiat i construcció d'un tancament de façana amb càmera d'aire i aïllament tèrmic de la actual sortida al pati des de la cuina.
- Arrebossat amb morter de calç amb acabat remolinat de l'obertura tapiada a la cuina.
- Tapiat i arrebossat de les antigues ventilacions de gas de la cuina.
- Repàs puntual de les rajoles caigudes, dels paraments de façana exterior.
- Col·locació de fals sostre a l'àmbit del porxo d'accés, format per lamel·les metàl·liques d'alumini, amb interior revestit amb placa de poliestirè extruït.
- Col·locació de reixetes de ventilació, metàl·liques , d'acer inoxidable de dimensions 20x20, ancorades amb fixacions mecàniques; col·locades a la façana posterior del pati.
- Construcció d'una arqueta de registre amb una tapa de plàstic a l'arqueta de l'aigua i comú pels habitatges 1 i 2, situada al pati.

6.3. COBERTA

- Reparació de tota la coberta dels habitatges 22 i 24 que continguin teules ceràmiques trencades, col·locades amb morter de ciment.
- Col·locació de l'antena de recepció de televisió TV.

6.4 FUSTERIA INTERIOR – CUINA

- Subministra i col·locació del mobiliari de cuina dissenyat segons detall del plànol, consta d'una longitud de 2,84 m, amb tres mobles baixos, en habitatge número 22 i 24.
- L'equipament de les cuines, estarà format per nevera, extractor, mòdul de vitroceràmica elèctrica, forn elèctric i aigüera d'un forat amb aixeta monocomandament, en habitatge número 22 i 24.

Els mobles seran de melamina blanca amb els corresponents agafadors, amb tauler d'encimera d'estratificat de fusta de 30 mm de gruix.

6.5 FUSTERIA EXTERIOR

Les finestres exteriors actuals són de fusta pintada amb vidre senzill, amb alguns dels vidres trencats es troben en molt mal estat de conservació, la fusta es troba bufada i podrida per la humitat.

El projecte contempla de la totalitat de les fusteries per unes d'alumini amb trencament de pont tèrmic i doble vidre amb càmera a l'interior (4+10+4).

També es preveu la instal·lació d'uns porticons de lames d'alumini per l'exterior, a la façana sud-oest, per millorar el comportament tèrmic de les obertures i poder filtrar l'entrada de llum i així evitar l'efecte hivernacle del sol a través dels vidres especialment els mesos d'estiu.

Es preveu el tractament de les portes d'entrada per incrementar el galze i el posterior repintat de les mateixes.

6.6 INSTAL.LACIÓ DE FONTANERIA I SANITARIS

La instal·lació existent està totalment obsoleta. Convindrà reformar-la totalment, i connectar-la a la nou aparell de AC de l'aerotèrima. Es farà una nova connexió de rentadora i rentavaixelles.

Instal·lació d'un armari a façana que pugui albergar el comptador d'aigua.

A nivell de peces o sanitaris, hi manquen tots: un lavabo de porcellana vitrificada senzill, amb l'aixeta mescladora de monocomandament, l'aixeta mescladora de la dutxa, un plat de dutxa, un inodor amb cisterna incorporada i sortida horitzontal, en habitatge número 22 i 24.

Els desaigües s'hauran de fer nous. Hi ha un desaïgue general de fibrociment que convindrà substituir. Aquest desaïgue és compartit entre els dos habitatges que desaïguen en una única escomesa cap a la canonada general que passa pels patis posteriors fins al carrer. Es construirà una arqueta sifònica de

registre de l’escomesa de clavegueram. En aquest projecte no es preveu actuar ni en l’escomesa ni en la canonada general.

Actualment cap dels dos habitatges disposa de comptador d’aigua.

6.7 INSTAL.LACIÓ D’ ELECTRICITAT.

La instal·lació existent està totalment obsoleta i s’haurà de reformar totalment i afegir el quadre de comandament, protecció, mecanismes i posta a punt. S’haurà d’afegir endolls addicionals a totes les estances.

Actualment els dos habitatges disposen de comptador elèctric independent situat a l’interior de l’habitatge.

A nivell d’elements hi manca els embellidors dels interruptors i preses de corrent, de tipus universal i tubs rígids de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, per la realització i muntatge dels nous endolls vistos de la cuina amb la col·locació de les noves caixes de 2 elements per a mecanismes universals.

S’ha de fer la instal·lació totalment nova i donar compliment a la normativa actual de baixa tensió per a l’obtenció del corresponent certificat.

6.8 CALEFACCIÓ

S’instal·larà una unitat d'aerotermia amb connexió a radiadors que es repartiran en les diferents estances de la casa, en habitatge número 22 i 24. L’habitatge ja disposa d’una previsió de sortida de fums a coberta que es deixarà anul·lada.

7. PRESSUPOST

El pressupost per l'execució material per aquest Projecte Bàsic i d'Execució de **"REHABILITACIÓ DEL HABITATGES 22 I 24 DE LES CASETES DELS MESTRES PER DESTINAR-LES A LLOGUER ASSEQUIBLE, SITUADES AL C/ DEL DOCTOR LLORENS"** és de:

VUITANTA-CINC MIL CENT VUITANTA-VUIT EUROS AMB ZERO CÈNTIMS (85.188,00 €)

Nota: pendent aplicar Despeses Generals, Benefici Industrial i Impostos pertinents (IVA).

8. PRESSUPOST GLOBAL

Total pressupost per contracte IVA inclòs del Projecte Bàsic i d'Execució de **"REHABILITACIÓ DEL HABITATGES 22 I 24 DE LES CASETES DELS MESTRES PER DESTINAR-LES A LLOGUER ASSEQUIBLE SITUADES AL C/ DEL DOCTOR LLORENS"** és de:

CENT VINT-I-DOS MIL SIS-CENTS SEIXANTA-DOS EUROS AMB VINT CÈNTIMS (122.662,20 €)

ESTEVE NIUBÓ ALBAREDA
Arquitecte Municipal
Ajuntament de Calaf

Calaf, Gener 2024

Ajuntament de Calaf

Referència
Data Gener 2024

Annex I: Estudi bàsic de Seguretat i Salut

REHABILITACIÓ DELS HABITATGES 22 I 24 DE LES CASETES DELS MESTRES DESTINAR-LES A LLOGUER ASSEQUIBLE, SITUADES AL C/ DEL DOCTOR LLORENS

Autor **Esteve Niubó Albareda**
Serveis Tècnics Municipals

ÍNDEX ANNEX ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

1 DADES DE L'OBRA
- 1.1. TIPUS D'OBRA
- 1.2. EMPLAÇAMENT
- 1.3. SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA
- 1.4. PROMOTOR
- 1.5. ARQUITECTE/S AUTOR/S DEL PROJECTE D'EXECUCIÓ
- 1.6. TÈCNIC REDACTOR DE L'ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

2 DADES TÈCNIQUES
- 2.1. TOPOGRAFIA
- 2.2. CARACTERÍSTIQUES DEL TERRENY: RESISTÈNCIA COHESIÓ, NIVELL FREÀTIC
- 2.3. CONDICIONS FÍSIQUES I D'ÚS DELS EDIFICIS DE L'ENTORN
- 2.4. INSTAL·LACIONS DE SERVEIS PÚBLICS, TANT VISTES COM SOTERRADES
- 2.5. UBICACIÓ DE VIALS (AMPLADA, NOMBRE, DENSITAT DE CIRCULACIÓ) I AMPLADA DE VORERES

3 COMPLIMENT DEL R.D. 1626/97 DE 24 D'OCTUBRE SOBRE DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ
- 3.1. INTRODUCCIÓ
- 3.2. PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA
- 3.3. IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS
- 3.4. MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ
- 3.5. PRIMERS AUXILIS
- 3.6. NORMATIVA APLICABLE

1. DADES DE L'OBRA

1.1 TIPUS D'OBRA

La naturalesa de l'encàrrec és l'execució de la **"REHABILITACIÓ DEL HABITATGES 22 I 24 DE LES CASETES DELS MESTRES PER DESTINAR-LES A LLOGUER ASSEQUIBLE, SITUADES AL C/ DEL DOCTOR LLORENS".**

1.1 EMPLAÇAMENT

L'edifici on es desenvoluparà aquest Projecte Bàsic i d'Execució es troba situat al Carrer Doctor Llorens, núm. 22 i 24 de Calaf (l'Anoia).

1.3 SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA

QUADRE DE SUPERFÍCIES

	Sup. útil	Sup. CONST.
PLANTA BAIXA		
Sala	16,39 m2	
Rebedor	3,25 m2	
Cuina	3,91 m2	
Rebost	0,64 m2	
Traster	1,64 m2	
Escales	1,50 m2	
TOTAL PB	**27,33 m2**	**37,73 m2**

QUADRE DE SUPERFÍCIES

	Sup. útil	Sup. CONST.
PLANTA PRIMERA		
Hab. 1	9,39 m2	
Hab. 2	6,71 m2	
Hab. 3	6,90 m2	
Rebedor	1,64 m2	
Bany	3,77 m2	
TOTAL P1	**28,41 m2**	**41,38 m2**

1.4 PROMOTOR

El promotor d'aquest Projecte Bàsic i d'Execució de **"REHABILITACIÓ DEL HABITATGES 22 I 24 DE LES CASETES DELS MESTRES PER DESTINAR-LES A LLOGUER ASSEQUIBLE, SITUADES AL C/ DEL DOCTOR LLORENS"** és l'Ajuntament de Calaf, amb CIF P0803100G, amb domicili fiscal a la Plaça Gran, núm. 2 de Calaf.

1.5 AUTORA DEL PROJECTE D'EXECUCIÓ

El tècnic redactor del present Projecte Bàsic i d'Execució és Esteve Niubó Albareda, arquitecte col·legiat núm. 74955-9, arquitecte municipal de l'Ajuntament de Calaf

1.6 TÈCNIC REDACTOR DE L'ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

El tècnic redactor del present Projecte Bàsic i d'Execució és Esteve Niubó Albareda, arquitecte col·legiat núm. 74955-9, arquitecte municipal de l'Ajuntament de Calaf

2. DADES TÈCNIQUES DE L'EMPLAÇAMENT

2.1 TOPOGRAFIA

Els habitatges unifamiliars entre mitgeres objecte del present Projecte Bàsic i d'Execució està situat al Carrer de Doctor Llorens, núm. 22 i 24 de la Plana del Vidal de Calaf (l'Anoia).

No es contempla. Punt sense incidència

2.2 CARACTERÍSTIQUES DEL TERRENY: RESISTÈNCIA COHESIÓ, NIVELL FREÀTIC

El present projecte consisteix en la "**REHABILITACIÓ DEL HABITATGES 22 I 24 DE LES CASETES DELS MESTRES PER DESTINAR-LES A MASOVERIA URBANA, SITUADES AL C/ DEL DOCTOR LLORENS**" s'actua en la reforma d'una construcció existent.

Punt sense incidència.

2.3 CONDICIONS FÍSIQUES I D'ÚS DELS EDIFICIS DE L'ENTORN

Edificis de l'entorn: habitatges unifamiliars.

2.4 INSTAL·LACIONS DE SERVEIS PÚBLICS, TANT VISTES COM SOTERRADES

Punt sense incidència, es tracta d'una rehabilitació d'un edifici existent.

2.5 UBICACIÓ DE VIALS I AMPLADA DE VORERES

La poca freqüència en tràfic rodat, del Carrer de Doctor Llorens de Calaf, permet segregar totalment la zona de les obres del tràfic rodat amb la finalitat d'augmentar la seguretat de l'obra.

3. COMPLIMENT DEL R.D. 1626/97 DE 24 D'OCTUBRE SOBRE DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ

3.1 INTRODUCCIÓ

Aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut estableix, durant l'execució d'aquesta obra, les previsions respecte a la prevenció de riscos d'accidents i malalties professionals, així com informació útil per efectuar en el seu dia, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs posteriors de manteniment.

Servirà per donar unes directrius bàsiques a l'empresa constructora per dur a terme les seves obligacions en el terreny de la prevenció de riscos professionals, facilitant el seu desenvolupament, d'acord amb el Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció.

En base a l'art. 7è, i en aplicació d'aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, el contractista ha d'elaborar un Pla de Seguretat i Salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en el present document.

El Pla de Seguretat i Salut haurà de ser aprovat abans de l'inicia de l'obra pel Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o, quan no n'hi hagi, per la Direcció Facultativa. En cas d'obres de les Administracions Públiques s'haurà de sotmetre a l'aprovació d'aquesta Administració.

Es recorda l'obligatorietat de què a cada centre de treball hi hagi un Llibre d'Incidències pel seguiment del Pla. Qualsevol anotació feta al Llibre d'Incidències haurà de posar-se en coneixement de la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de 24 hores.

Tanmateix es recorda que, segons l'art. 15è del Reial Decret, els contractistes i sot-contractistes hauran de garantir que els treballadors rebin la informació adequada de totes les mesures de seguretat i salut a l'obra.
Abans del començament dels treballs el promotor haurà d'efectuar un avis a l'autoritat laboral competent, segons model inclòs a l'annex III del Reial Decret.

La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent haurà d'incloure el Pla de Seguretat i Salut.

El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o qualsevol integrant de la Direcció Facultativa, en cas d'apreciar un risc greu imminent per a la seguretat dels treballadors, podrà aturar l'obra parcialment o totalment, comunicant-lo a la Inspecció de Treball i Seguretat Social, al contractista, sots-contractistes i representants dels treballadors.

Les responsabilitats dels coordinadors, de la Direcció Facultativa i del promotor no eximiran de les seves responsabilitats als contractistes i als sots-contractistes (art. 11è).

3.2 PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA

L'article 10 del R.D.1627/1997 estableix que s'aplicaran els principis d'acció preventiva recollits en l'art. 15è de la "Ley de Prevención de Riesgos Laborales (Ley 31/1995, de 8 de noviembre)" durant l'execució de l'obra i en particular en les següents activitats:

a) El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja.
b) L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació.
c) La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars.
d) El manteniment, el control previ a la posada en servei i el control periòdic de les instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, amb objecte de corregir els defectes que poguessin afectar a la seguretat i salut dels treballadors.
e) La delimitació i condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries i substàncies perilloses.
f) La recollida dels materials perillosos utilitzats.
g) L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runes.
h) L'adaptació en funció de l'evolució de l'obra del període de temps efectiu que s'haurà de dedicar a les diferents feines o fases del treball.
i) La cooperació entre els contractistes, sots-contractistes i treballadors autònoms.
j) Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o a prop de l'obra.

Els principis d'acció preventiva establerts a l'article 15è de la Llei 31/95 són els següents:

1 L'empresari aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció, d'acord amb els següents principis generals:

a) Evitar riscos.
b) Avaluar els riscos que no es puguin evitar.
c) Combatre els riscos a l'origen.
d) Adaptar el treball a la persona, en particular amb el que respecta a la concepció dels llocs de treball, l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, per tal de reduir el treball monòton i repetitiu i reduir els efectes del mateix a la salut.
e) Tenir en compte l'evolució de la tècnica.
f) Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill.
g) Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització del treball, les condicions de treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball.
h) Adoptar mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual.
i) Donar les degudes instruccions als treballadors.

2 L'empresari tindrà en consideració les capacitats professionals dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar les feines.

3 L'empresari adoptarà les mesures necessàries per garantir que només els treballadors que hagin rebut informació suficient i adequada puguin accedir a les zones de risc greu i específic.

4 L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pogués cometre el treballador. Per a la seva aplicació es tindran en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan la magnitud dels esmentats riscos sigui substancialment inferior a les dels que es pretén controlar i no existeixin alternatives més segures.

5 Podran concertar operacions d'assegurances que tinguin com a finalitat garantir com a àmbit de cobertura la previsió de riscos derivats del treball, l'empresa respecte dels seus treballadors, els treballadors autònoms respecte d'ells mateixos i les societats cooperatives respecte els socis, l'activitat dels quals consisteixi en la prestació del seu treball personal.

3.3 IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS

Sense perjudici de les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicables a l'obra establertes a l'annex IV del Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, s'enumeren a continuació els riscos particulars de diferents treballs d'obra, tot i considerant que alguns d'ells es poden donar durant tot el procés d'execució de l'obra o bé ser aplicables a d'altres feines.

S'haurà de tenir especial cura en els riscos més usuals a les obres, com ara són, caigudes, talls, cremades, erosions i cops, havent-se d'adoptar en cada moment la postura més adient pel treball que es realitzi.

A més, s'ha de tenir en compte les possibles repercussions a les estructures d'edificació veïnes i tenir cura en minimitzar en tot moment el risc d'incendi.
Tanmateix, els riscos relacionats s'hauran de tenir en compte pels previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...).

3.3.1 MITJANS I MAQUINARIA

- Atropellaments, topades amb altres vehicles, atrapades
- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Desplom i/o caiguda de maquinària d'obra (sitges, grues...)
- Riscos derivats del funcionament de grues
- Caiguda de la càrrega transportada
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques

3.3.2 TREBALLS PREVIS

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de materials

- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

3.3.3 ENDERROCS

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Fallida de l'estructura
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Acumulació de runes

3.3.4 RAM DE PALETA

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

3.3.5 COBERTA

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes de pals i antenes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

3.3.6 INSTAL·LACIONS

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Emanacions de gasos en obertures de pous morts
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobreesforços per postures incorrectes
- Caigudes de pals i antenes

3.3.7 RELACIÓ NO EXHAUSTIVA DELS TREBALLS QUE IMPLIQUEN RISCOS ESPECIALS
(Annex II del R.D.1627/1997)

1. Treballs amb riscos especialment greus de sepultura, enfonsament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats o l'entorn del lloc de treball.
2. Treballs en els quals l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o pels quals la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible.
3. Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels quals la normativa específica obligui a la delimitació de zones controlades o vigilades.
4. Treballs en la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió.
5. Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió.
6. Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terres subterranis.
7. Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic.
8. Treballs realitzats en cambres d'aire comprimit
9. Treballs que impliquin l'ús d'explosius.
10. Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats.

3.4 MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

Com a criteri general primaran les proteccions col·lectives en front les individuals. A més, s'hauran de mantenir en bon estat de conservació els medis auxiliars, la maquinària i les eines de treball. D'altra banda els medis de protecció hauran d'estar homologats segons la normativa vigent.

Tanmateix, les mesures relacionades s'hauran de tenir en compte pels previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...).

3.4.1 MESURES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

- Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre les diferents feines i circulacions dins l'obra.
- Senyalització de les zones de perill.
- Preveure el sistema de circulació de vehicles i la seva senyalització, tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors.
- Deixar una zona lliure a l'entorn de la zona excavada pel pas de maquinària.
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega.
- Respectar les distàncies de seguretat amb les instal·lacions existents.
- Els elements de les instal·lacions han d'estar amb les seves proteccions aïllants.
- Fonamentació correcta de la maquinària d'obra.
- Muntatge de grues fet per una empresa especialitzada, amb revisions periòdiques, control de la càrrega màxima, delimitació del radi d'acció, frenada, blocatge, etc.
- Revisió periòdica i manteniment de maquinària i equips d'obra.
- Sistema de rec que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat.
- Comprovació de solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes).
- Comprovació d'apuntalaments, condicions d'estrebats i pantalles de protecció de rases.
- Utilització de paviments antilliscants.
- Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda.
- Col·locació de xarxat en forats horitzontals.
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones).
- Ús de canalitzacions d'evacuació de runes, correctament instal·lades.
- Ús d'escales de mà, plataformes de treball i bastides.

3.4.2 MESURES DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

- Utilització de caretes i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules.
- Utilització de calçat de seguretat.
- Utilització de casc homologat.
- A totes les zones elevades on no hi hagi sistemes fixes de protecció caldrà establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria.
- Utilització de guants homologats per evitar el contacte directe amb materials agressius i minimitzar el risc de talls i punxades.
- Utilització de protectors auditius homologats en ambients excessivament sorollosos.
- Utilització de davantals.
- Sistemes de subjecció permanent i de vigilància dels treballs amb perill d'intoxicació per més d'un operari. Utilització d'equips de subministrament d'aire.

3.4.3 MESURES DE PROTECCIÓ A TERCERS

- Tancament, senyalització i enllumenat de l'obra. Cas que el tancament envaeixi la calçada s'ha de preveure un passadís protegit pel pas de vianants. El tancament ha d'impedir que persones alienes a l'obra puguin entrar.
- Preveure el sistema de circulació de vehicles tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors.
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega.
- Comprovació de solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes).
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones).

3.5 PRIMERS AUXILIS

Es disposarà d'una farmaciola amb el contingut de material especificat a la normativa vigent.

S'informarà a l'inicia de l'obra, de la situació dels diferents centres mèdics als quals s'hauran de traslladar els accidentats. És convenient disposar a l'obra i en lloc ben visible, d'una llista amb els telèfons i adreces dels centres assignats per a urgències, ambulàncies, taxis, etc. per garantir el ràpid trasllat dels possibles accidentats.

3.6 NORMATIVA APLICABLE

(En negreta les que afecten directament a la construcció)
Data d'actualització:18/12/1997

- Directiva 92/57/CEE de 24 de Junio (DO: 26/08/92)
Disposiciones mínimas de seguridad y de salud que deben aplicarse en las obras de construcción temporales o móviles.

- RD 1627/1997 de 24 de octubre (BOE: 25/10/97)
Disposiciones mínimas de Seguridad y de Salud en las obras de construcción.
Transposició de la Directiva 92/57/CEE
Deroga el RD 555/86 sobre obligatorietat d'inclusió d'Estudi de Seguretat i Higiene en projectesd'edificació i obres públiques.

- Ley 31/1995 de 8 de noviembre (BOE: 10/11/95)
Prevención de riesgos laborales.

Desenvolupament de la Llei a través de les següents disposicions:

· **RD 39/1997** de 17 de enero (BOE: 31/01/97)
Reglamento de los Servicios de Prevención.

· **RD 485/1997** de 14 de abril (BOE: 23/04/97)
Disposiciones mínimas en materia de señalización, de seguridad y salud en el trabajo.

· **RD 486/1997** de 14 de abril (BOE: 23/04/97)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
En el capítol 1 excloeix les obres de construcció però el RD 1627/1997 l'esmenta en quant a escales de mà.
Modifica i deroga alguns capítols de la Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo (O. 09/03/1971)

· **RD 487/1997** de 14 de abril (BOE: 23/04/97)
Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.

· **RD 488/97** de 14 de abril (BOE: 23/04/97)
Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización.

· **RD 664/1997** de 12 de mayo (BOE: 24/05/97)
Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.

· **RD 665/1997** de 12 de mayo (BOE: 24/05/97)
Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo.

· **RD 773/1997** de 30 de mayo (BOE: 12/06/97)
Disposiciones mínimas de seguridad y salud, relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

· **RD 1215/1997** de 18 de julio (BOE: 07/08/97)
Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
Transposició de la Directiva 89/655/CEE sobre utilització dels equips de treball.
Modifica i deroga alguns capítols de la Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo (O. 09/03/1971)

- O. de 20 de mayo de 1952 (BOE: 15/06/52)
Reglamento de Seguridad e Higiene del Trabajo en la industria de la Construcción.
Modificacions: O. de 10 de diciembre de 1953 (BOE: 22/12/53)

- O.de 23 de septiembre de 1966 (BOE: 01/10/66)
Art. 100 a 105 derogats per O. de 20 de gener de 1956

- O. de 31 de enero de 1940. Andamios: Cap. VII, art. 66º a 74º (BOE: 03/02/40)
Reglamento general sobre Seguridad e Higiene.

- **O. de 28 de agosto de 1970. Art. 1º a 4º, 183º a 291º y Anexos I y II** (BOE: 05/09/70; 09/09/70)
Ordenanza del trabajo para las industrias de la Construcción, vidrio y cerámica.
Correcció d'errades: BOE: 17/10/70

- **O. de 20 de septiembre de 1986** (BOE: 13/10/86)
Modelo de libro de incidencias correspondiente a las obras en que sea obligatorio el estudio de Seguridad e Higiene.

Correcció d'errades: BOE: 31/10/86

- **O. de 16 de diciembre de 1987** (BOE: 29/12/87)
Nuevos modelos para la notificación de accidentes de trabajo e instrucciones para su cumplimiento y tramitación.

- **O. de 31de agosto de 1987** (BOE: 18/09/87)
Señalización, balizamiento, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado.

- **O. de 23 de mayo de 1977** (BOE: 14/06/77)
Reglamento de aparatos elevadores para obras.
Modificació: O. de 7 de marzo de 1981 (BOE: 14/03/81)

- **O. de 28 de junio de 1988** (BOE: 07/07/88)
Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM 2 del Reglamento de Aparatos de elevación y Manutención referente a grúas-torre desmontables para obras.
Modificació: O. de 16 de abril de 1990 (BOE: 24/04/90)

- **O. de 31 de octubre de 1984** (BOE: 07/11/84)
Reglamento sobre seguridad de los trabajos con riesgo de amianto.

- **O. de 7 de enero de 1987** (BOE: 15/01/87)
Normas complementarias del Reglamento sobre seguridad de los trabajos con riesgo de amianto.

- **RD 1316/1989** de 27 de octubre (BOE: 02/11/89)
Protección a los trabajadores frente a los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el Trabajo.

- **O. de 9 de marzo de 1971** (BOE: 16 i 17/03/71)
Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el trabajo.
Correcció d'errades: BOE: 06/04/71
Modificació: BOE: 02/11/89
Derogats alguns capítols per: Ley 31/1995, RD 485/1997, RD 486/1997, RD 664/1997, RD 665/1997, RD 773/1997 i RD 1215/1997

- Resoluciones aprobatorias de Normas técnicas Reglamentarias para distintos medios de protección personal de trabajadores

· R. de 14 de diciembre de 1974 (BOE: 30/12/74): N.R. MT-1: Cascos no metálicos.
· R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 01/09/75): N.R. MT-2: Protectores auditivos.
· R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 02/09/75): N.R. MT-3: Pantallas para soldadores.
Modificació: BOE: 24/10/75
· R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 03/09/75): N.R. MT-4: Guantes aislantes de electricidad.
Modificació: BOE: 25/10/75
· R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 04/09/75): N.R. MT-5: Calzado de seguridad contra riesgos mecánicos.
Modificació: BOE: 27/10/75
· R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 05/09/75): N.R. MT-6: Banquetas aislantes de maniobras.
Modificació: BOE: 28/10/75
· R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 06/09/75): N.R. MT-7: Equipos de protección personal de vias respiratorias. Normasa comunes y adaptadores faciales.
Modificació: BOE: 29/10/75
· R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 08/09/75): N.R. MT-8: Equipos de protección personal de vias respiratorias: filtros mecánicos.
Modificació: BOE: 30/10/75
· R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 09/09/75): N.R. MT-9: Equipos de protección personal de vias respiratorias: mascarillas autofiltrantes.
Modificació: BOE: 31/10/75
· R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 10/09/75): N.R. MT-10: Equipos de protección personal de vias respiratorias: filtros químicos y mixtos contra amoníaco.
Modificació: BOE: 01/11/75

- Normativa d'àmbit local (ordenances municipals)

ESTEVE NIUBÓ ALBAREDA
Arquitecte Municipal
Ajuntament de Calaf

Calaf, Gener 2024

Ajuntament de Calaf

Referència
Data Gener 2024

Annex II: Gestió de Residus

REHABILITACIÓ DELS HABITATGES 22 I 24 DE LES CASETES DELS MESTRES DESTINAR-LES A LLOGUER ASSEQUIBLE, SITUADES AL C/ DEL DOCTOR LLORENS

Autor **Esteve Niubó Albareda**
Serveis Tècnics Municipals

ANNEX MEMÒRIA DE GESTIÓ DELS RESIDUS

COMPLIMENT DEL DECRET 201/1994, 105/2008 I 89/2010 REGULADOR DE LA PRODUCCIÓ DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIO I ENDERROCS

El Decret bàsicament regula la gestió dels residus produïts pels enderrocs amb la finalitat d'evitar afeccions negatives al medi ambient, paisatge, i facilitar el control de recursos naturals i instal·lacions de gestió de residus.

1. Producció de residus, classificació i avaluació del volum

Tipus a) Materials i substàncies d'operacions de demolició d'edificis i obres de fàbrica en general.
Punt sense incidència

Tipus b) Materials i substàncies de desfeta originades en l'activitat de la construcció.
Volum: La poca generació de residus, del present projecte es valora en 10 m³

Tipus c) Excavació de terres de fonaments i rebaix.
Sense incidència.

2. Materials a reciclar

Punt sense incidència.

3. Característiques dels residus

Materials i substàncies d'operacions de demolició d'edificis i obres de fàbrica en general i materials i substàncies de desfeta originades en l'activitat de la construcció.

4. Gestió de l'abocament dels residus

A l'abocador de residus comarcal de la construcció es dipositaran els residus:
tipus A (-m3) i B (1,5m3) = 10m³

ESTEVE NIUBÓ ALBAREDA
Arquitecte Municipal
Ajuntament de Calaf

Calaf, Gener 2024

Ajuntament de Calaf

Referència
Data Gener 2024

Annex III: Control de Qualitat

REHABILITACIÓ DELS HABITATGES 22 I 24 DE LES CASETES DELS MESTRES DESTINAR-LES A LLOGUER ASSEQUIBLE, SITUADES AL C/ DEL DOCTOR LLORENS

Autor **Esteve Niubó Albareda**
Serveis Tècnics Municipals

CONTROL DE QUALITAT DE MATERIALS

Relació i definició dels controls que s'han de fer d'acord
amb el Decret **375/88** d'1 de desembre de 1988

Adaptat a CTE i EHE-08

ÍNDEX ANNEX DE CONTROL DE QUALITAT

JUSTIFICACIÓ DEL COMPLIMENT DEL DECRET 375/88

07. Materials utilitzats com a aïllament tèrmic

Llegenda:

(1) Armadures elaborades: les que arriben a l'obra tallades a mida

(2) Ferralla armada: la que arriba a l'obra ja muntada

(3) Armadures normalitzades: "mallazo"

Abreviatures utilitzades en materials estructurals (segons EHE-08):

Acer **B**: en barres

Acer **T**: de baixa ductilitat

Acer **S**: soldable, de ductilitat normal

Acer **SD**: soldable, amb característiques especials de ductilitat

Acer **AP**: armadures passives

Acer **ME**: malles electrosoldades

Acer **SR**: resistent a sulfats

Acer **MR**. resistent a aigua de mar

JUSTIFICACIÓ DEL COMPLIMENT DEL DECRET 375/88

El present document té la finalitat d'establir els criteris bàsics per al desenvolupament del Control de Recepció de Materials, amb la finalitat de complir el Decret 375/88 d'1 de desembre de 1988 publicat en el DOGC amb data 28/12/88, desenvolupat en l'Ordre de 13 de setembre de 1989 (DOGC 11/10/89) i ampliat per les Ordres de 16 d'abril de 1992 (DOGC 22/6/92), 18 de març de 1997 (DOGC 18/04/1997) i 12 de juliol de 1996 (DOGC 11/10/96).

L'arquitecte autor del projecte d'execució enumerarà i definirà els controls a realitzar que siguin necessaris per a la correcta execució de l'obra. Aquests controls seran, com a mínim, els especificats en les normes de compliment obligat i, en qualsevol cas, tots aquells que l'arquitecte consideri necessaris per a la seva finalitat. Pot, en conseqüència, establir criteris de control més estrictes que els establerts legalment, variant la definició dels lots o el nombre d'assajos i proves preceptius, i ordenant d'altres complementaris o l'aplicació de criteris particulars, els quals han de ser acceptats pel promotor, el constructor i la resta de la Direcció Facultativa.

L'arquitecte tècnic que intervingui en la direcció d'obres elaborarà, segons les prescripcions contingudes al Projecte d'Execució, un Programa de Control de Qualitat del qual haurà de donar coneixement al promotor. Al Programa de Control de Qualitat s'hauran d'especificar els components de l'obra que cal controlar, el tipus d'assajos, anàlisis i proves, el moment oportú de fer-los i l'avaluació econòmica dels que vagin a càrrec del promotor. El Programa de Control de Qualitat podrà preveure anàlisis i proves complementàries, i podrà ser modificat durant l'obra en funció del desenvolupament d'aquesta, prèvia aprovació de la Direcció Facultativa i del promotor.

Aniran a càrrec del promotor/propietari les despeses dels assajos, anàlisis i proves fetes per laboratoris, persones o entitats que no intervinguin directament en l'obra. El resultat de les proves encarregades haurà de ser posat a disposició de la Direcció Facultativa en el termini màxim de 27 dies des del moment en que es van encarregar. El promotor/propietari es compromet a realitzar les gestions oportunes i a complir amb les obligacions que li corresponguin per tal d'aconseguir els resultats dels laboratoris dins del termini establert. El retard en la realització de les obres motivat per la manca de disponibilitat dels resultats serà responsabilitat exclusiva del promotor/propietari, i en cap cas imputable a la Direcció Facultativa, la qual podrà ordenar la paralització de tots o part del treballs d'execució si considera que la seva realització, sense disposar de les actes de resultats, pot comprometre la qualitat de l'obra executada.

El constructor resta obligat a executar les proves de qualitat que li siguin ordenades en compliment del programa de control de qualitat; el propietari té la facultat de rescindir el contracte en cas d'incompliment o compliment defectuós comunicat per la Direcció Facultativa.

Els laboratoris i les entitats de control de qualitat de l'edificació hauran de complir amb els requisits exigits pel Reial Decret 410/2010 de 31 de març de 2010 (BOE 22/04/2010) per a poder exercir la seva activitat.

7.1	MATERIALS UTILITZATS COM A AÏLLAMENT TÈRMIC

El material que s'utilitzarà en l'execució de l'obra tindrà les característiques que s'especifiquen en la memòria, plec de condicions, amidaments i plànols, i disposarà de marcatge CE

IDENTIFICACIÓ

Material:	Poliestirè extruït XPS
Situació en projecte i obra:	Coberta inclinada
Marques, certificacions i altres distintius (si s'escau):	Els reglamentaris, els establerts en aquest document i els que s'indiquin al Programa de Control de Qualitat

PARÀMETRES a CONTROLAR (segons requeriments del material)	Valor exigit	Unitats
Requeriments Genèrics		
Densitat (ρ) (1) ** :	32	Kg/m^3
Gruix (1) :	80	mm
Resistència a la compressió (si s'escau) (2) :	. 0,5	KPa
Requeriments Higro-Tèrmics (DB HE 1)		
Conductivitat tèrmica (λ) ** :	0,04	W/mºK
Factor de resistència a la difusió de vapor d'aigua (μ) ** :	100	adimensional
Requeriments de Salubritat (DB HS 1)		
Aïllant no hidròfil (3) :	. Sí	Sí/No
Requeriments de Seguretat contra Incendis (DB SI)		
Classe de reacció al foc (si s'escau) (4) *:	B,d0,s1	---
Altres requeriments		

CONTROL DE RECEPCIÓ

Es controlarà que les característiques tècniques del producte satisfan allò exigit en projecte. El control inclourà:

a) Control de la documentació:

- Documents d'origen, full de subministrament i etiquetat
- Certificat de garantia del fabricant, signat per la persona física
- Documents de conformitat, inclosa la documentació de marcatge CE

b) Control per mitjà de distintius de qualitat:

- Control de distintius que assegurin les característiques exigides al projecte
- Reconeixement oficial del distintiu
- Per a productes innovadors, avaluacions tècniques de idoneïtat per a l'ús previst
- Es realitzarà la presa de mostres necessària per a possibles comprovacions posteriors

c) Assajos:

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assajos següents, en laboratori homologat i amb la metodologia de l'UNE EN vigent corresponent:

- Conductivitat tèrmica
- Densitat aparent
- Permeabilitat al vapor d'aigua
- Absorció d'aigua
- Resistència a la compressió
- Classe de reacció al foc: propagació, opacitat de fums o caiguda de gotes inflamades

En cas que no quedi expressament indicat, la direcció facultativa establirà el nombre, forma i freqüència necessaris dels controls.

7.2	MATERIALS UTILITZATS COM A AÏLLAMENT TÈRMIC

El material que s'utilitzarà en l'execució de l'obra tindrà les característiques que s'especifiquen en la memòria, plec de condicions, amidaments i plànols, i disposarà de marcatge CE quan aquest sigui exigible en funció del tipus de material.

IDENTIFICACIÓ

Material:	Poliestirè extruït XPS
Situació en projecte i obra:	Façanes i mitgeres
Marques, certificacions i altres distintius (si s'escau):	Els reglamentaris, els establerts en aquest document i els que s'indiquin al Programa de Control de Qualitat

PARÀMETRES a CONTROLAR (segons requeriments del material)	Valor exigit	Unitats
Requeriments Genèrics		
Densitat (ρ) (1) ** :	32	Kg/m^3
Gruix (1) :	50	mm
Resistència a la compressió (si s'escau) (2) :	0,5	KPa
Requeriments Higro-Tèrmics (DB HE 1)		
Conductivitat tèrmica (λ) ** :	0,04	W/mºK
Factor de resistència a la difusió de vapor d'aigua (μ) ** :	100	adimensional
Requeriments de Salubritat (DB HS 1)		
Aïllant no hidròfil (3) :	Sí	Sí/No
Requeriments de Seguretat contra Incendis (DB SI)		
Classe de reacció al foc (si s'escau) (4) *:	B,d0,s1	---
Altres requeriments		

CONTROL DE RECEPCIÓ

Es controlarà que les característiques tècniques del producte satisfan allò exigit en projecte. El control inclourà:

a) Control de la documentació:

- Documents d'origen, full de subministrament i etiquetat
- Certificat de garantia del fabricant, signat per la persona física
- Documents de conformitat, inclosa la documentació de marcatge CE

b) Control per mitjà de distintius de qualitat:

- Control de distintius que assegurin les característiques tècniques dels productes exigides al projecte
- Reconeixement oficial del distintiu
- Per a productes innovadors, avaluacions tècniques de idoneïtat per a l'ús previst
- Es realitzarà la presa de mostres necessària per a possibles comprovacions posteriors

c) Assajos:

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assajos següents, en

laboratori homologat i amb la metodologia de l'UNE EN vigent corresponent:

- Conductivitat tèrmica
- Densitat aparent
- Permeabilitat al vapor d'aigua
- Absorció d'aigua
- Resistència a la compressió
- Classe de reacció al foc: propagació, opacitat de fums o caiguda de gotes inflamades

En cas que no quedi expressament indicat, la direcció facultativa establirà el nombre, forma i freqüència necessaris dels controls.

(1) Per aïllaments de poliuretà que, per donar compliment al DB HS1, es vol que actuïn com a barrera contra la penetració d'aigua del tipus B3 (resistència molt alta a la infiltració) la seva densitat ha de ser ≥ 35 Kg/m^3 i el seu gruix ≥ 4cm

(2) A controlar només per a paviments. A tall d'exemple, les llanes minerals que es vulguin col.locar en terres (suelos), han de tenir una resistència a la compressió mínima de 0.5 KPa**,** segons UNE 92180 IN

(3) A controlar només per a aïllaments que es col.loquin associats al full principal de la façana.

DB HS1 - 4.1 Características exigibles a los productos - 4.1.3 Aislante térmico: "Cuando el aislante se disponga por el exterior de la hoja principal, debe ser *no hidrófilo*"

DB HS1 - Apéndice A Terminología - "Aislante no hidrófilo": aislante que tiene una *succión* o absorción de agua a corto plazo por inmersión parcial menor que 1Kg/m^2 según ensayo UNE-EN 1609:1997 o una *absorción* de agua a largo plazo por inmersión total menor que el 5% según ensayo UNE-EN 12087:1997.

(4) Classe de reacció al foc del conjunt del material més el suport. Exigible a materials que constitueixin una capa continguda a l'interior d'un tancament que no estigui protegida per una altra que sigui EI 30 com a mínim. La classe es composa de 3 caracteritzacions: Propagació (A1,A2,B,C,D,E ó F), Opacitat de fums (s1,s2 ó s3) i Caiguda de gotes o partícules inflamades (d0, d1 ó d2).

Valors habituals de reacció al foc de materials aïllants, segons documentació obtinguda de l'*Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja*:

Materiales aislantes	Revestimiento	Euroclase
Arcilla expandida	Desnudo	A1
EPS	Desnudo	E - F
Lana de poliéster	Desnudo	B, s1-d0;B, s2-d0
Lanas Minerales	Desnudo	A1/A2 ;s1-d0
	Velo de vidrio	A2,s1-d0
	Alu puro	A1/A2,s1-d0
	Alu-Kraft	B, s1-d0
	Papel Kraft	F
Perlita expandida	Desnudo	A1
PUR aplicado	Desnudo	Entre E y C, s3-d0
PIR conformado	Desnudo	Entre E y C, s2-d0
PUR/PIR Panel	Chapa metálica	D, s3-d0 a B, s3-d0
PUR conformado	Desnudo	E - F
Vermiculita exfoliada	Desnudo	A1
XPS	Desnudo	E - F

Materiales aislantes	Revestimiento	Euroclase
EPS	Mortero de 15 mm	B, s1- d0
	PYL	B, s1- d0
PUR aplicado	Chapa metálica	B, s3-d0
	PYL	B, s1- d0
	Panel madera	B, s2- d0
	Mortero de 15 mm	B, s1- d0
	Enlucido yeso 15 mm	B, s1- d0
	Fibrocemento 6 mm	B, s2- d0
PIR conformado	Chapa metálica	B, s2-d0
	Aluminio puro	B, s2-d0
	Alu – papel Kraft	F
PUR conformado	Desnudo	E - F
XPS	PYL	B, s1-d0

Valors de referència del Catálogo de Elementos Constructivos del CTE versió 06, de juny de 2009

3.8.1 Aislantes térmicos

Aislantes térmicos				
	HE			
Material o producto	**ρ kg / m³**	**λ W / m·K**	**c_p J / kg·K**	**μ**
Poliestireno Expandido (EPS)	-	0,039[1] – 0,029	-	20 -100
Poliestireno Expandido Elastificado (EEPS)	-	0,046 – 0,029		
Poliestireno Extruído (XPS)				
Expandido con dióxido de carbono CO_2	-	0,039 - 0,033	-	100 - 220
Expandido con hidrofluorcarbonos HFC	-	0,039 - 0,029	-	100 - 220
Lana mineral (MW)	-	0,050 - 0,031	-	1
Espuma rígida de Poliuretano (PUR) o poliisocianurato (PIR)				
Proyección con Hidrofluorcarbono HFC	30 - 60	0,028	-	60 - 150
Proyección con dióxido de carbono CO2 celda cerrada	40 - 60	0,035 - 0,032	-	100 - 150
Plancha con Hidrofluorcarbono HFC o Hidrocarburo (pentano) y revestimiento permeable a los gases.	-	0,030 - 0,027	-	60 - 150
Plancha con Hidrofluorcarbono HFC o Hidrocarburo (pentano) y revestimiento impermeable a los gases.	-	0,025 - 0,024	-	∞
Inyección en tabiquería con dióxido de carbono CO_2	15 - 20	0,040	-	≤ 20
Otros materiales aislantes)				
Corcho expandido (ICB)[2]				
Arcilla Expandida[3]	325 - 750	0,148 – 0,095	-	1
Panel de perlita expandida (EPB) (>80%)	140 -240	0,062	-	5
Panel de vidrio celular (CG)	100 -150	0,050	-	∞
Guata o fieltro de poliéster	20 y 50	0,038 – 0,033	-	
Espuma de polietileno reticular	-	0,072 – 0.038	-	
Espuma de polietileno no reticulado	-	0.042 – 0,035	-	

(1) Valor recomendado. Existen tipos de poliestireno expandido con una conductividad de hasta 0,046 W/mK
(2) Vease el apartado 3.3 Maderas
(3) Las características de la arcilla expandida corresponden únicamente al árido suelto

ESTEVE NIUBÓ ALBAREDA
Arquitecte Municipal
Ajuntament de Calaf

Calaf, Gener 2024

Ajuntament de Calaf

Referència
Data Gener 2024

Annex IV: Amidaments i pressupost

REHABILITACIÓ DELS HABITATGES 22 I 24 DE LES CASETES DELS MESTRES DESTINAR-LES A LLOGUER ASSEQUIBLE, SITUADES AL C/ DEL DOCTOR LLORENS

Autor **Esteve Niubó Albareda**
Serveis Tècnics Municipals

Total capítol I: Revestiments interiors

		Descripció	Unitats	Preu	Subtotal
1.01.	PA	Enderrocar alicatats del bany i la cuina	2,00	400,00	800,00 €
1.02.	m2	Enderroc de paredó de ceràmica de 10cm de gruix, de l'àmbit del rebost, situat sota l'escala per ubicar-hi la rentadora; mijançant l'estintolament de la mateixa amb posterior col·locació de perfil metàl·lic, format per HEB-100	4,50	40,00	180,00 €
1.03.	kg	Perfil d'hacer HEB-100 tipus S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a llindes formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra	106,08	4,00	424,32 €
1.04.	PA	Ajudes de paleta per la formació de regates per la instal·lació de conductes per la instal·lació elèctrica i de fontaneria, telecomunicacions i sanejament als dos habitatges	1,00	900,00	900,00 €
1.05.	PA	tapar les sortides de fums del forjats interiors sense anul·lar-les, als dos habitatges	1,00	150,00	150,00 €
1.06.	m2	Paviment de rajola de gres a banys dels dos habitatges, de forma rectangular preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter adhesiu.	21,00	40,00	840,00 €
1.07.	m2	Enrajolat de parament vertical interior, de banys i cuines, a 3 m d'alçària, com a màxim, amb rajola de gres esmaltada mat, preu superior, de 26 a 45 peces/m2, col·locades amb morter de ciment 1:4 elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, les rajoles les proporciona l'Ajuntament	17,00	30,00	510,00 €
1.08.	m2	Envà de plaques de guix laminat format per estructura senzilla normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 73 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 1 placa amb duresa superficial (I) de 12,5 mm de gruix en cada cara, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,081 m2·K/W, per trasdossar interiorment la façana i la mitgera de la casa 22 que fa de façana. Inclou pladur hidròfuc pels banys i les cuines, muntants de fusta per evitar ponts tèrmics al muntatge de les finestres i reforç de fusta al muntatge del radiador.	151,68	48,00	7.280,64 €
1.09.	u	Construcció d'un envà de pladur a la cuina de separació entre la zona de la rentadora i la nevera	2,00	60,00	120,00 €

1.10.	m2	Repàs dels enguixats i pintat dels paraments horitzontals i verticals interiors de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa de fons diluïda i dues capes d'acabat, Inclou repas de reixes exteriors d'acer amb lijat previ i pintat amb pintura de partícules metàl·liques, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 d'acabat. Inclou pintura del porxo amb pintura hidròfuga	85,68	24,50	2.099,16 €

Total capítol I: Revestiments interiors	**13.304,12 €**

Total capítol II: Revestiments exteriors

		Descripció	Unitats	Preu	Subtotal
2.01.	m2	Enderroc del tancament ceràmic de façana de 30cm de gruix, sota l'ampit de la finestra amb una alçada màxima de 1,50m, repàs de les arestes resultants per entrega amb la nova finestra	5,50	65,00	357,50 €
2.02.	ud	Retirada de les fusteries exteriors existents, amb transport i canon d'abocament de ge4stió del residu extret	16,00	60,00	960,00 €
2.03.	m2	Formació de les parets de tancament de façana recolzada de gruix 14 cm, de totxana, LD, de 290x140x100 mm, deixada vista, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 5 (5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2amb 5cm de càmera d'aire i aïllament amb feltres de llana mineral de roca de densitat 60 a 70 kg/m3, de 100 mm de gruix amb làmina d'alumini en la mateixa direcció de les fibres, i envà interior de pladur	3,25	70,00	227,50 €
2.04.	m2	Arrebossat reglejat sobre parament vertical exterior, de l'obertura tapiada de la cuina a menys de 3,00 m d'alçària, amb morter de calç 1:4, remolinat i lliscat	3,25	25,00	81,25 €
2.05.	m2	Cel ras continu de plaques de guix laminat tipus hidròfuga (H) per a revestir, de 12,5mm de gruix i vora afinada (BA), amb perfileria de subjecció al sostre formada per canals i muntants col·locats cada 400 mm com a màxim. Porxo accés dos habitatges.	8,28	65,00	538,20 €
2.06.	ud	Aïllament de planxa de poliestirè extruït (XPS) UNE-EN 13164 de 50 mm de gruix i resistència a compressió 300 Kpa o superior, resistència tèrmica entre 1,613 i 1,471 m2/KW, amb la superfície llisa i amb el cantell recte, col·locada amb fixacions mecàniques,	8,28	25,00	207,00 €
2.07.	m3	Càrrega amb mitjants especials i transport de de residus inerts o no especials dins l'obra, amb dúmper per a transports	2,55	60,00	153,00 €

Total capítol II: Revestiments exteriors	**2.524,45 €**

Total capítol III: Coberta

		Descripció	Unitats	Preu	Subtotal
3.01.	PA	Repàs de tota la coberta de les dues cassetes, amb substitució de les teules ceràmiques trencades, i repàs general de la coberta col·locades amb morter de ciment portlant 1:2:10.	1,00	4.025,36	4.025,36 €

Total capítol III: Coberta	**4.025,36 €**

Total capítol IV: Fusteria interior

		Descripció	Unitats	Preu	Subtotal
4.01.	uds	Mòdul estándard per a moble de cuina baix de 600x600 mm i 800mm d'alçaria d'aglomerat amb mel·lamina, amb tapa fixa per a encastar-hi forn i vitroceràmica, preu econòmic, col·locat i fixat a la paret, sobre peus regulables de PVC	2,00	73,00	146,00 €
4.02.	uds	Mòdul estándard per a moble de cuina baix de 4 calaixos de 600x600 mm i 800mm d'alçaria, amb tapa fixa i dues portes d'aglomerat amb mel·lamina, preu econòmic, amb tapes, tiradors, ferratges i regletes, col·locat i fixat a la paret, sobre peus regulables de PVC	2,00	225,50	451,00 €
4.03.	uds	Mòdul d'aigüera estándard per a moble de cuina baix de 800x600 mm i 800m d'alçaria, d'aglomerat amb mel·lamina, preu econòmic, amb una porta amb tirador, ferratges i regleta, col·locat i fixat a la paret.	2,00	139,09	278,18 €
4.04.	uds	Mòdul estándard per a moble de cuina baix de 2 calaixos de 800x600 mm i 800mm d'alçaria, amb tapa fixa i dues portes d'aglomerat amb mel·lamina, preu econòmic, amb tapes, tiradors, ferratges i regletes, col·locat i fixat a la paret, sobre peus regulables de PVC	2,00	265,64	531,28 €
4.05.	uds	Aigüera de planxa d'acer esmaltada brillant amb dues piques, de 50 x 50 cm com a màxim, preu superior, encastada al taulell de la cuina	2,00	104,27	208,54 €
4.06.	uds	Aixeta monocomandament per a aigüera, muntada superficialment, de llautó cromat preu superior, amb broc giratori de fosa, amb dues entrades de maniguets	2,00	129,20	258,40 €
4.07.	uds	Taulell deestratificat de fusta de 30mm de gruix de 2,84m de llargària i 60 cm d'amplària, acabat efecte fusta, per a encimera de cuina, amb cantells de fusta perfilats i reforços interiors, col·locat, incorpora forat per l'aigüera i per la vitroceràmica i sòcol de fusta.	2,00	269,57	539,14 €
4.08.	uds	Subministre i col·locació d'equipament de cuina format per vitroceràmica, forn elèctric encastat i estractor	2,00	1.135,00	2.270,00 €

Total capítol IV: Fusteria interior	**4.682,54 €**

Total capítol V: Fusteria exterior

		Descripció	Unitats	Preu	Subtotal
5.01.	m2	Substitució de les fusteries exteriors de finestres i balconeres, per unes de noves d'alumini amb trencament de pont tèrmic, i doble vidre amb càmera d'aire a l'interior, amb lluna incolora (4+10+4) inclou premarc de fusta	22,56	550,00	12.408,00 €
5.02.	uds	Lijat i pintat de la porta d'accés a l'habitatge, de fusta i pintat de la mateixa, amb bastiments i tapajunts i remat dels galces. Inclou les manetes i ferratges amb nou bombi i clau. Porta acabada amb mes de un punt frontal de tancament.	2,00	150,00	300,00 €
5.03.	uds	Tapejat exterior de balconera menjador, per garantir estanqueitat, en laterals, sota dintell i escopidor, amb perfil metàl.lic.	2,00	25,00	50,00 €
5.04.	uds	Tapejat de finestres exterior, per garantir estanqueitat, en laterals, sota dintell i escopidor, amb perfil metàl.lic	14,00	22,00	308,00 €
5.05.	uds	Suministre i col·locació d'aplacat ceràmic als brancals de la balconera del menjador i a l'ampit de la finestra de la cuina amb rajola catalana de terracota color vermellós (tipus rasilla de Calaf), de dimensions aproximades de 14x25 cm, de 13mm de gruix	2,00	70,00	140,00 €
5.06.	m2	Reposició de les restes d'aplacat desprès de la façana sud i nord	5,00	45,00	225,00 €
5.07.	ml	Enrajolat amb rajola de gres extrusionat per l'exterior del nou paviment de la sortida de la balconera del menjador.	2,88	45,00	129,60 €
5.07.	m2	Instal·lació de porticó de lames practicable d'alumini, reforçat als porticons del pati de la planta baixa, a les finestres i balconeres de la façana sud	20,56	195,72	4.024,00 €

Total capítol V: Fusteria exterior	**13.560,60 €**

Total capítol VI: Sanejament

		Descripció	Unitats	Preu	Subtotal
6.01.	m	Formació de regata i col·locació de canonada de desguàs, amb conducte de polietilè de D55mm, connectat a baixant existent	2,00	34,13	68,26 €
6.02.	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B, segons norma UNE-EN 1329-1 de DN 90mm, fins a baixant, caixa i clavegueró	3,40	13,49	45,87 €
6.03.	ud	Construcció d'una arqueta pel clavegueram de pvc de 50x50cm, col·locat amb morter en laterals exteriors	1,00	120,56	120,56 €
6.04.	ud	Tapa de planxa d'acer i marc d'acer galvanitzat S275JR de 50x50 cm, col·locada sobre bastiment d'acer galvanitzat, ancorat amb morter ciment 1:4	2,00	82,81	165,62 €
6.05.	ud	Substitució dels desaigües de la cuina i connexió a la xarxa de sanejament de l'edifici	2,00	91,00	182,00 €
6.06.	ud	Caixó de pladur per insonorització de baixant amb llana de roca, en sostre cuina de baixant wc primer pis.	2,00	82,81	165,62 €

Total capítol VI: Sanejament	**747,93 €**

Total capítol VII: Instal·lació de Fontaneria i Sanitaris

		Descripció	Unitats	Preu	Subtotal
7.01.	m	Substitució de les canonades existents i estesa de nova canonada general de distribució d'aigua freda i calenta, formada per tub de coure, de 15 mm de diàmetre exterior, instal.lació en superficie sobre sòcol. Inclou toma per la rentadora i rentaplats, i aixeta de pas	60,44	25,00	1.511,00 €
7.02.	uds	Preinstal·lació per a comptador d'aigua, volumètric, de llautó, amb unions roscades de diàmetre nominal 1"1/2, inclou tapa a façana	2,00	400,00	800,00 €
7.03.	uds	Lavabo de porcellana vitrificada senzill, d'amplària 60cm de color blanc, preu alt, sifó de pvc i connectat a les xarxes d'aigua freda, calenta i sanejament	2,00	190,00	380,00 €
7.04.	uds	Aixeta mescladora per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu mitjà, amb dues entrades de maniguets	2,00	65,00	130,00 €
7.05.	uds	Aixeta mescladora mural, encastadat per a dutxa de telèfon, de llautó cromat, preu mitjà amb dues entrades de 1/2" i sortida de 1/2", amb suport superior i suport vora aixeta	2,00	90,00	180,00 €
7.06.	uds	Plat de dutxa rectangular de porcellana, de 700x700 mm, de color blanc, preu alt, col·locat sobre el paviment	2,00	150,00	300,00 €
7.07.	uds	Inodor de porcellana esmaltada, de sortida horitzontal, amb seient i tapa, de color blanc, preu mitjà, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació	2,00	200,00	400,00 €
7.08.	uds	Aixeta de regulació per a inodor amb cisterna incorporada, mural, muntada superficialment, amb tub d'enllaç incorporat, de llautó cromat, preu mitjà, amb entrada de 1/2"	2,00	22,50	45,00 €
7.09.	uds	Aixeta de pas i sectorització cambra incorporada, mural, muntada superficialment, amb tub d'enllaç incorporat, de llautó cromat, preu mitjà, amb entrada de 1/2"	8,00	22,50	180,00 €

Total capítol VII: Instal·lació de Fontaneria i Sanitaris	**3.926,00 €**

Total capítol VIII: Electricitat

		Descripció	Unitats	Preu	Subtotal
8.01.	uds	Caixa per a quadre de comandaments i protecció, de material antixoc, amb porta, per a deu mòduls i encastada, equipada amb borns de connexió, bases unipolars previstes per a col·locar fusibles de intensitat màxima 40 A, esquema 1	2,00	300,00	600,00 €
8.02.	uds	Interruptor de tipus universal, bipolar (2P, 10 AX/250 V, amb tecla, preu econòmic, encastada	34,00	9,00	306,00 €
8.03.	uds	Presa de corrent de tipus universal, bipolar, de 16 a 250V, amb tapa, preu econòmic, encastada	58,00	7,00	406,00 €
8.04.	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 20mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2J, resistència a compressió de 1250N i una rigidesa dielèctrica de 2000V, amb unió roscada i muntat superficial	26,00	8,00	208,00 €
8.05.	uds	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 70x70 mm, amb grau de protecció IP-40, encastada, inclou tapa.	16,00	6,00	96,00 €
8.06.	uds	Caixa de 1, 2 o 3 elements, per a mecanisme universal, ABS, de preu mitjà, encastada.	24,00	9,00	216,00 €
8.07	PA	Revisió de la instal·lació elèctrica existent, amb la comprobació del quadre de comandament i protecció, mecanismes, posta a punt i emisió del certificat de revisió de la instal·lació elèctrica de baixa tensió. Inclou cablejat necessari per alimentació de qualsevol punt de llum, presa de corrent o interruptor, per obtindre el certificat. La partida inclou els dos habitatges.	2,00	500,00	1.000,00 €
8.08	uds	Subministre i col·locació de protector de sobretensions	2,00	125,00	250,00 €
8.09	uds	Linia i proteccions electriques per equips d'aerotermia	2,00	55,00	110,00 €
8.10	uds	Subministre de caixa per a comptador de poliester per anar encastada en façana	2,00	180,00	360,00 €
8.11	uds	Escomesa i derivació individual elèctrica, composada per cablejat lliure d'halogens de 2x16mm + terres, sota tub encastat i/o de superficie. Totalment instal·lat i en funcionament	2,00	75,00	150,00 €
8.12	uds	Caixa general de proteccio per col·locar superficialment+	2,00	200,00	400,00 €
8.13	PA	Restitució de llums existents dels dos habitatges per obtindre certificat de revisió de la instal·lació elèctrica de baixa tensió, deixant tota la il.luminació en correcte funcionament.	1,00	515,00	515,00 €
8.14	uds	Instal.lació de toma de terra en la vivenda, segons normativa vigent	2,00	300,00	600,00 €

Total capítol VIII: Electricitat	**5.217,00 €**

Total capítol IX: Calefacció

		Descripció	Unitats	Preu	Subtotal
9.01.	PA	Subministre i col·locació de conducte d'extracció de fums circular de paret simple helicoïdal d'acer galvanitzat, de 100 mm de diàmetre i 0,7 mm de gruix, subministrat en trams de 3 o 5 m, per instal·lacions de extracció de fums cuina a coberta dels dos habitatges	2,00	130,00	260,00 €
9.02.	uds	Sistema de calefacció mitjançant radiadors amb sistema monotub mitjançant un equip d'aerotèrmia d'alta temperatura amb una potència nominal de 8 Kw. Inclou grup hidràulic, diposit d'acumulació ACS incorporat i part proporcional d'accessoris i elements de fixació. Inclou radiadors a totes les estances de l'habitatge, amb tuberia encastada desde equip a cadascun dels radiadors instal.lats. Inclou llosa de subjecció de la unitat exterior en pati si aquesta unitat exterior ha de separar-se de façana, i regates interiors amb tapat posterior.	2,00	13.925,00	27.850,00 €

Total capítol IX: Calefacció	**28.110,00 €**

Total capítol X: Telecomunicacions

		Descripció	Unitats	Preu	Subtotal
10.01.	uds	Instal·lació de xarxa i sistema de captació de TV, per a edifici pels 2 habitatges, amb pal i antenas TV/FM, equip d'amplificació, caixes de derivació i cable coaxial, fins a punt d'acces a usuari (PAU) en cada habitació i menjador dels dos habitatges, amb mecanismes muntats.	2,00	1.150,00	2.300,00 €

Total capítol X: Telecomunicacions	**2.300,00 €**

Total capítol XI: Varis

		Descripció	Unitats	Preu	Subtotal
11.01.	PA	Imprevistos o partia a justificar per increment de preus o partida no continguda en projecte	1,00	4.500,00	4.500,00 €
11.02.	PA	Partida a justificar de Seguretat i salud, amb redacció de pla de seguretat i implantació de mesures de protecció indiviual, col.lectiu, instal.lacions per al compliment normatiu	1,00	250,00	250,00 €
11.03.	PA	Partida de combrament integre per a gestió de residus segon annex al Projecte	1,00	300,00	300,00 €
11.04.	u	Emissió del certificat d'habitabilitat d'habitatge usat. Taxes e inscripció incloses.	2,00	120,00	240,00 €
11.05.	u	Emissió del certificat d'eficiència energètica d'habitatge existent. Taxes e inscripció incloses	2,00	150,00	300,00 €
11.06.	u	Enderroc llar de foc i nivellament paviment en caseta 22	1,00	150,00	150,00 €
11.07.	u	Retirada i substitució del baixant de fibrociment dels vàters, 1 únic baixant compartit entre les cases 22 i 24. Preparació i tramitació d'un pla de treball genèric de la gestió del residu, full de seguiment d'entrega dels EPI's, EPI's, procediment per la retirada del fibrociment (encapsulament del material retirat, plastificat, etiquetatge, ensacat amb saques especifiques segons normativa, saques especials, carrega sobre camió o contenidor), transport i gestió del residu amb cànon abocador abocador.	1,00	1.050,00	1.050,00 €

Total capítol XI: Varis	**6.790,00 €**

Resum Pressupost Rehabilitació 2 habitatges de les casetes dels mestres, C/ del Doctor Llorens, 22 i 24

Capitol	Descripcció	Subtotal
I	Revestiments interiors	13.304,12 €
II	Revestiments exteriors	2.524,45 €
III	Coberta	4.025,36 €
IV	Fusteria interior	4.682,54 €
V	Fusteria exterior	13.560,60 €
VI	Sanejament	747,93 €
VII	Instal·lació de Fontaneria i Sanitaris	3.926,00 €
VIII	Instal·lació Elèctrica	5.217,00 €
IX	Instal·lació de Calefacció	28.110,00 €
X	Instal.lació telecomunicacions	2.300,00 €
XI	Varis	6.790,00 €

Total Capitols	85.188,00 €
13 % Despeses Generals	11.074,44 €
6 % Benefici Industrial	5.111,28 €
Subtotal abans d'I.V.A.	101.373,72 €
21 % IVA	21.288,48 €
TOTAL PRESSUPOST CONTRACTA	**122.662,20 €**

Ajuntament de Calaf

Referència
Data Gener 2024

Annex V: Fitxes Cadastrals

REHABILITACIÓ DELS HABITATGES 22 I 24 DE LES CASETES DELS MESTRES DESTINAR-LES A LLOGUER ASSEQUIBLE, SITUADES AL C/ DEL DOCTOR LLORENS

Autor **Esteve Niubó Albareda**
Serveis Tècnics Municipals

GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA

SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA

DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

Referencia catastral: 6814714CG7261S0001DM

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Localización:

CL DOCTOR LLORENS 22

08280 CALAF [BARCELONA]

Clase: URBANO

Uso principal: Residencial

Superficie construida: 84 m2

Año construcción: 1975

Construcción

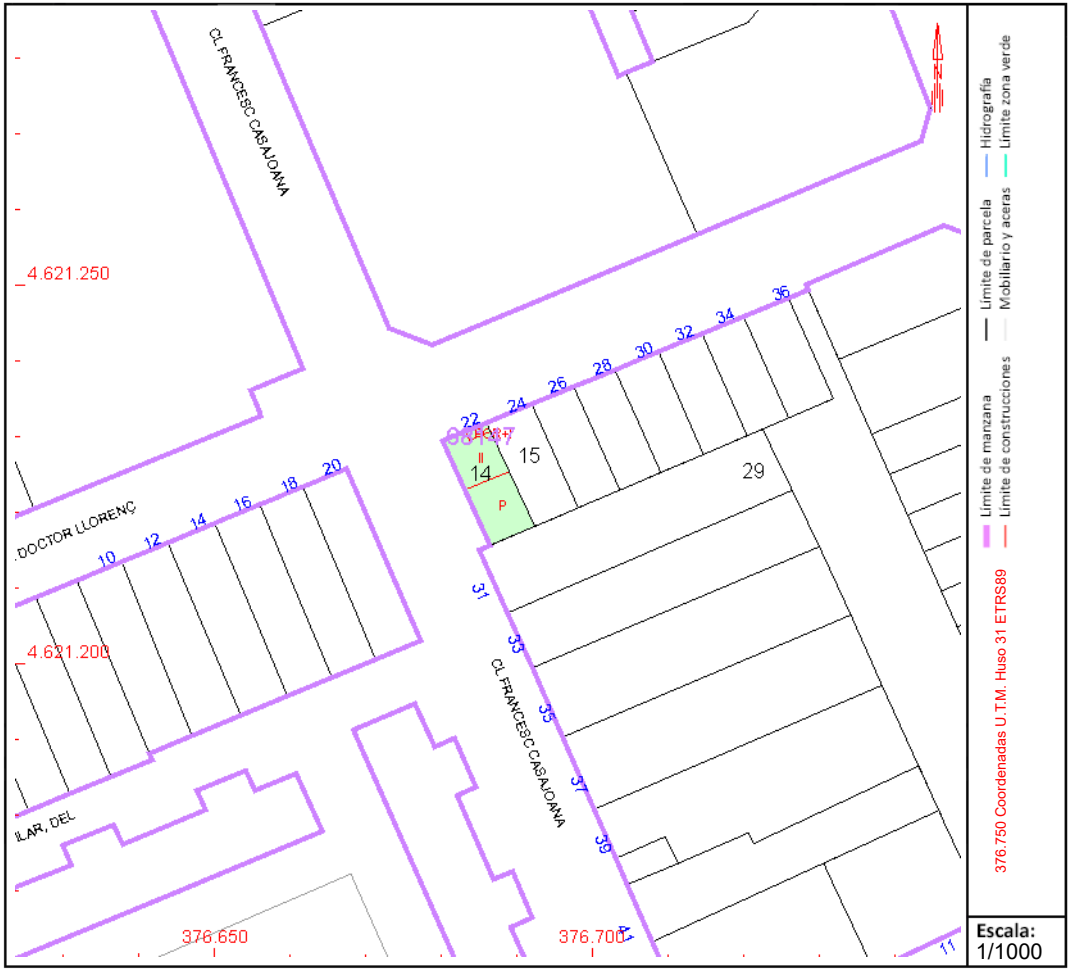
Destino	Escalera / Planta / Puerta	Superficie m²
VIVIENDA		82
ALMACEN		2

PARCELA

Superficie gráfica: 97 m2

Participación del inmueble: 99,999900 %

Tipo: Parcela construida sin división horizontal



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

Jueves , 19 de Enero de 2023

GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA

SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA

DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

Referencia catastral: 6814715CG7261S0001XM

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Localización:

CL DOCTOR LLORENS 24

08280 CALAF [BARCELONA]

Clase: URBANO

Uso principal: Residencial

Superficie construida: 82 m2

Año construcción: 1975

Construcción

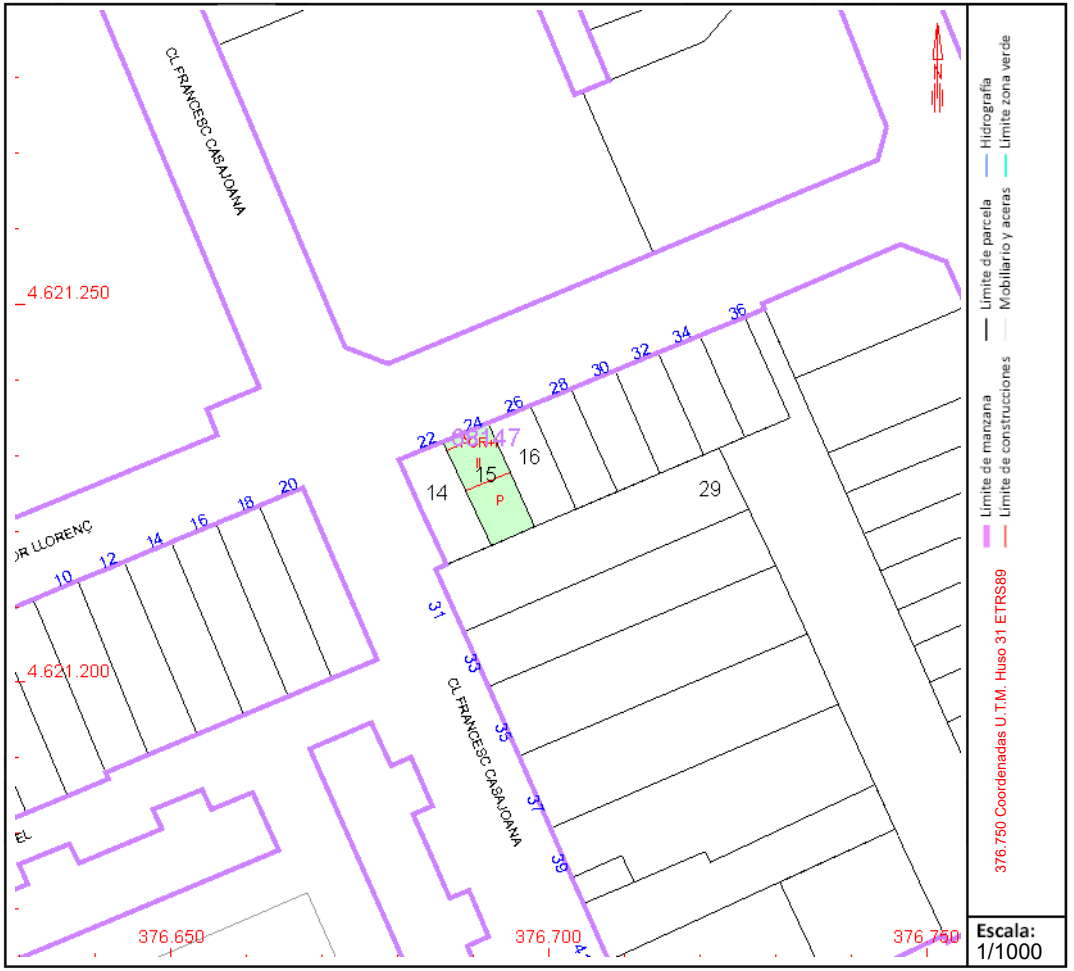
Destino	Escalera / Planta / Puerta	Superficie m²
VIVIENDA		79
ALMACEN		3

PARCELA

Superficie gráfica: 96 m2

Participación del inmueble: 99,999900 %

Tipo: Parcela construida sin división horizontal



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

Jueves , 19 de Enero de 2023

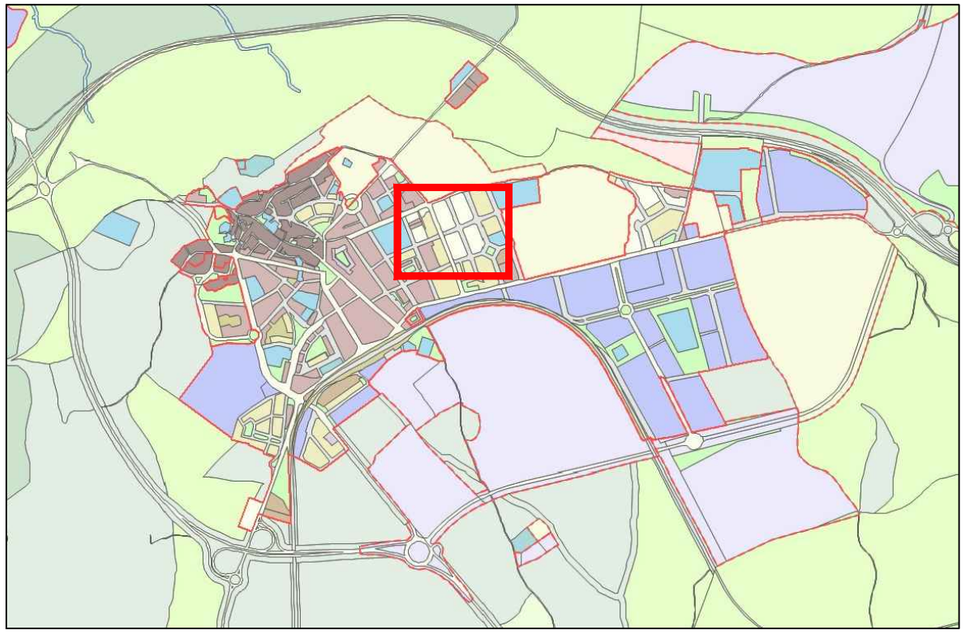
Ajuntament de Calaf

Referència
Data Gener 2024

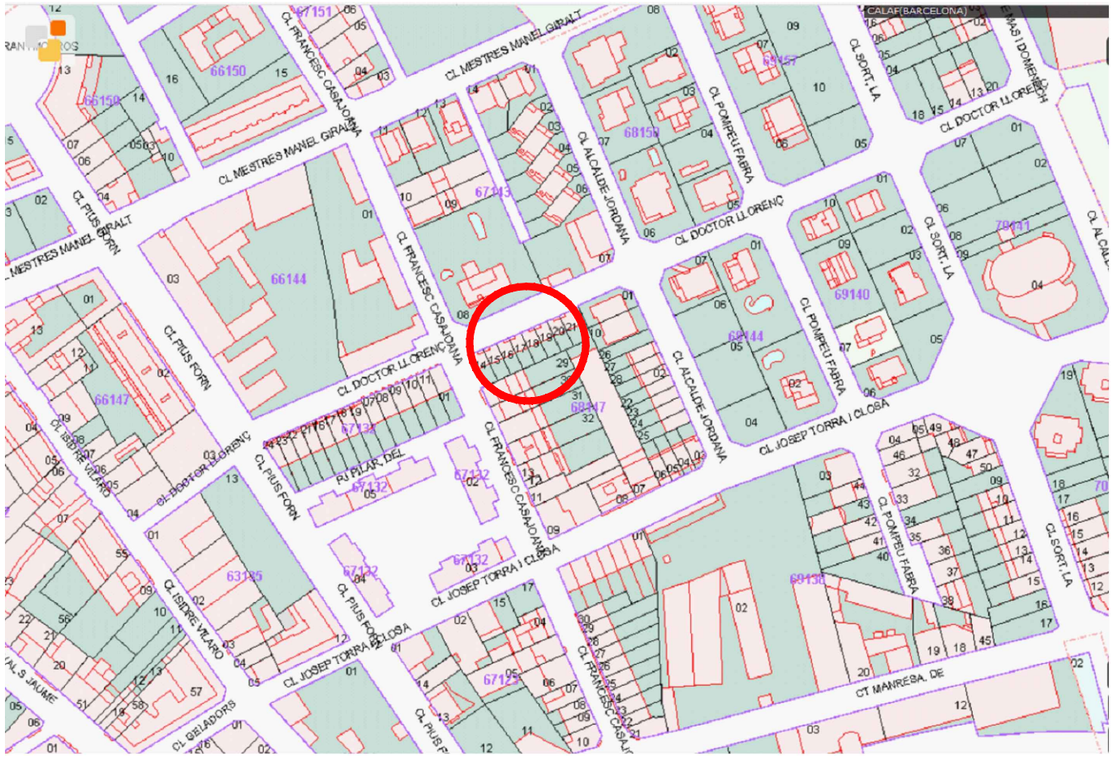
Annex VI: Plànols

REHABILITACIÓ DELS HABITATGES 22 I 24 DE LES CASETES DELS MESTRES DESTINAR-LES A LLOGUER ASSEQUIBLE, SITUADES AL C/ DEL DOCTOR LLORENS

Autor **Esteve Niubó Albareda**
Serveis Tècnics Municipals



PLANEJAMENT D'ORDENACIÓ URBANÍSTIC MUNICIPAL (POUM) DE CALAF



PLÀNOL CADASTRAL

	NORMATIVA URBANÍSTICA	PROJECTE	
QUALIFICACIÓ	Clau 6a - Edificació Residencial Contínua	Clau 6a - Edificació Residencial Contínua, no intervé	**COMPLEIX**
	Subzona plurifamiliar intensitat I	Subzona plurifamiliar intensitat I, no intervé	
TIPUS D'ORDENACIÓ	Edificacions alineades a vial	Edificacions alineades a vial, no intervé	**COMPLEIX**
	o bé reculades al mateix	o bé reculades al mateix, no intervé	
ALÇADA REGULADORA MÀXIMA	Segons ample carrer a>10m	A.M.R. = 9,80 m, no intervé	**COMPLEIX**
art. 149	(a=14,50 ml) PB+3	(PB+2), no intervé	
NOMBRE MÀXIM DE PLANTES	PB+3	PB+2, no intervé	**COMPLEIX**
ALÇADA MÍNIMA PLANTA BAIXA	2,70 m	L'existent 3,75 m, no intervé	**COMPLEIX**
FAÇANA MÍNIMA (Fmi)	7,00 m	L'existent 12,70 m, no intervé	**COMPLEIX**
art. 148			
PENDENT MÀXIM COBERTES	< 30%	L'existent, no intervé	**COMPLEIX**
USOS	Residencial unifamiliar, plurifamiliar,	Habitatge Plurifamiliar, no intervé	**COMPLEIX**

QUADRE COMPARATIU DELS PARÀMETRES URBANÍSTICS
AMB EL PROJECTE

Ajuntament de Calaf

Nº de plànol: 1

Escala: S / E

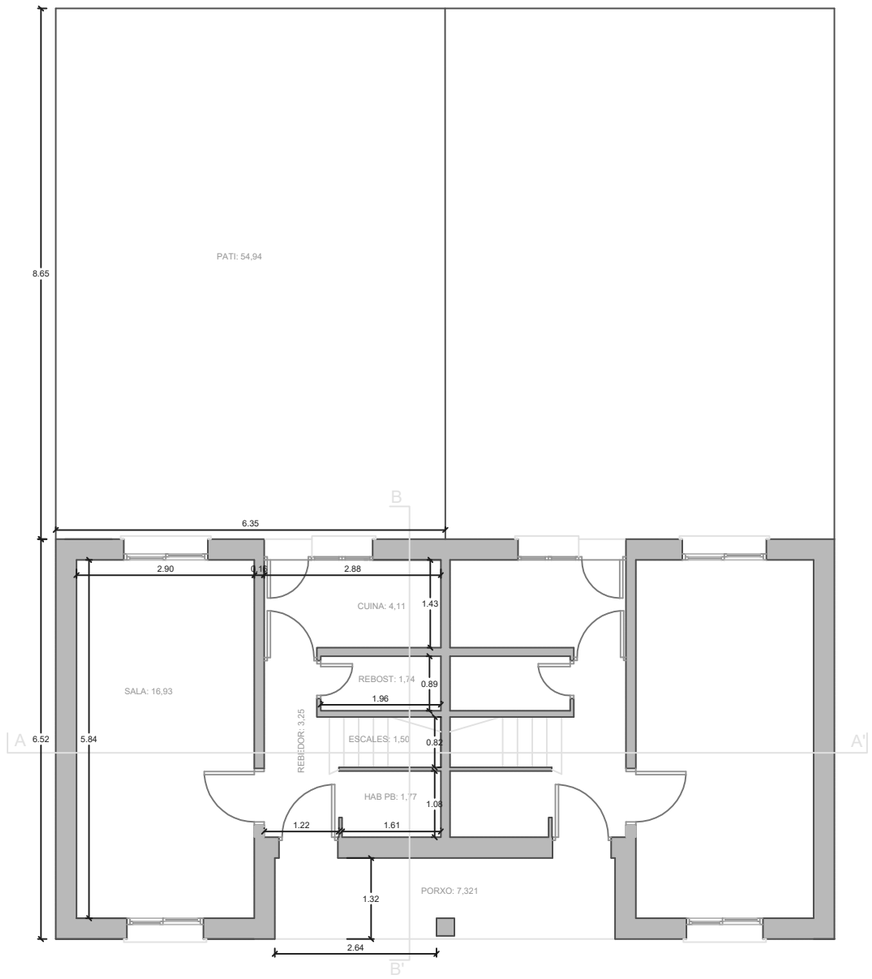
Impressió: Din-A3

Data: Gener 2024

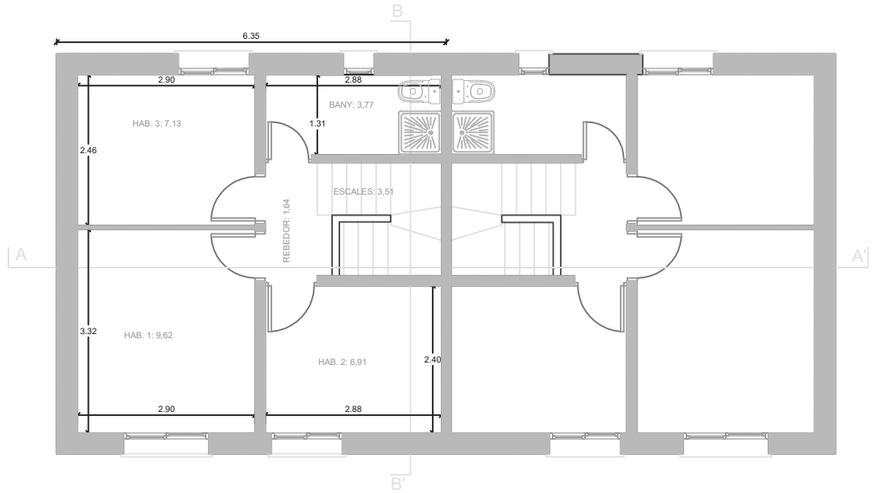
Redactors del projecte:
Equip tècnic Ajuntament Calaf / Esteve Niubó

Títol: **REHABILITACIÓ DELS HABITATGES 22 i 24 DE LES CASETES DELS MESTRES PER DESTINAR-LES A LLOGUER ASSEQUIBLE, AL C/ DR. LLORENS**

Plànol: EMPLAÇAMENT / NORMATIVA



PLANTA BAIXA I PATI EXTERIOR



PLANTA 1

QUADRE DE SUPERFÍCIES HABITATGE TIPUS (PB)

	Sup. útil	Sup. CONST.
PLANTA BAIXA		
Sala	15,93 m2	
Rebedor	3,25 m2	
Cuina	4,11 m2	
Rebost	1,74 m2	
Habitació	1,77 m2	
Escales	1,50 m2	
TOTAL PB	**28,30 m2**	**37,73 m2**

QUADRE DE SUPERFÍCIES HABITATGE TIPUS (P1)

	Sup. útil	Sup. CONST.
PLANTA PRIMERA		
Hab. 1	9,62 m2	
Hab. 2	6,91 m2	
Hab. 3	7,13 m2	
Rebedor	1,64 m2	
Bany	3,77 m2	
Escales	3,51 m2	
TOTAL P1	**32,58 m2**	**41,38 m2**

Títol: **REHABILITACIÓ DELS HABITATGES 22 i 24 DE LES CASETES DELS MESTRES PER DESTINAR-LES A LLOGUER ASSEQUIBLE, AL C/ DR. LLORENS**

Ajuntament de Calaf

Nº de plànol: 2

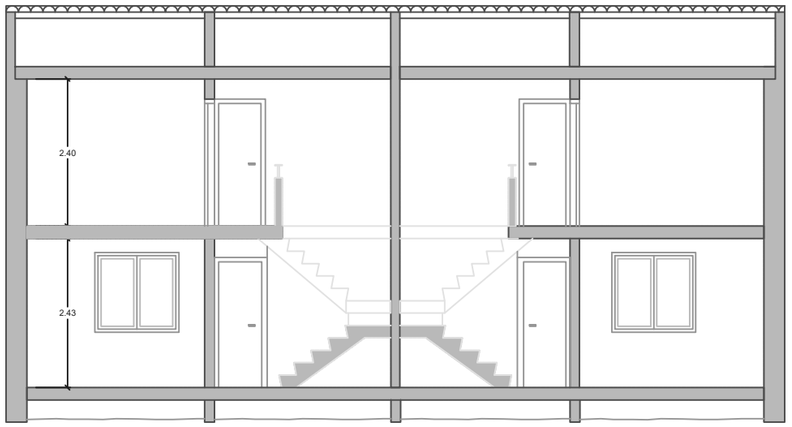
Escala: 1/100

Impresió: Din-A3

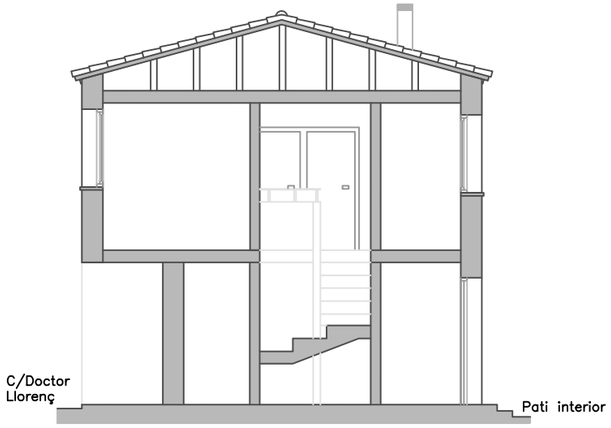
Data: Gener 2024

Redactors del projecte: Equip tècnic Ajuntament Calaf / Esteve Niubó

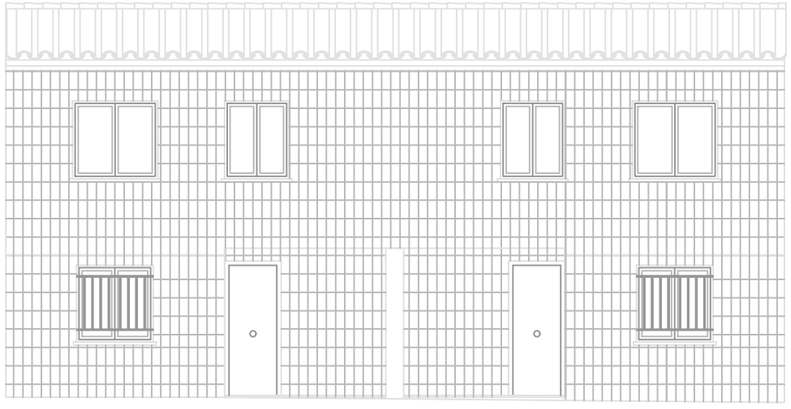
Plànol: ESTAT ACTUAL PB I P1



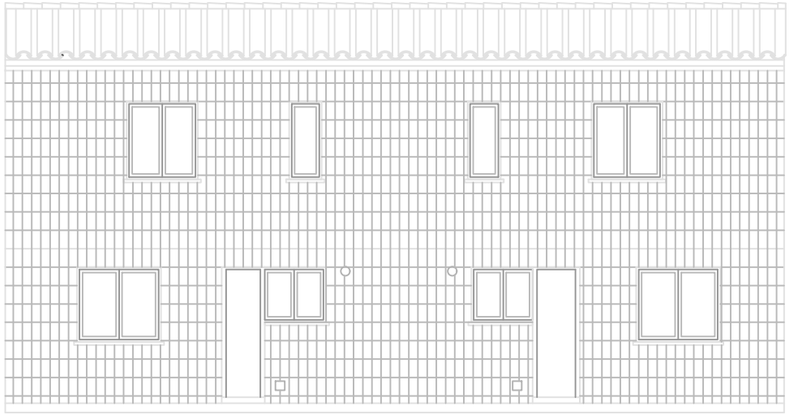
SECCIó LONGITUDINAL



SECCIO TRANSVERSAL



FAÇANA CARRER DOCTOR LLORENÇ



FAÇANA PATI INTERIOR

Títol: **REHABILITACIÓ DELS HABITATGES 22 i 24 DE LES CASETES DELS MESTRES PER DESTINAR-LES A LLOGUER ASSEQUIBLE, AL C/ DR. LLORENS**

Plànol: ESTAT ACTUAL FAÇANES I SECCIONS

Redactors del projecte:
Equip tècnic Ajuntament Calaf / Esteve Niubó

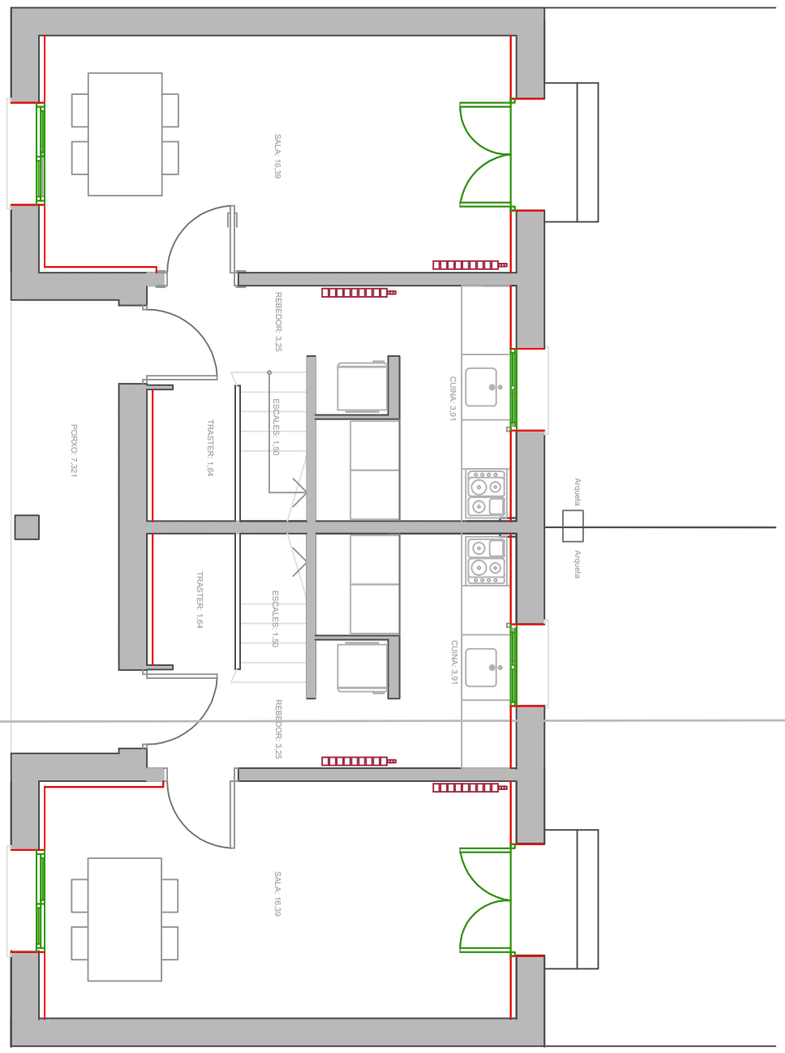
Data: Gener 2024

Escala: 1/100
Impresió: Din-A3

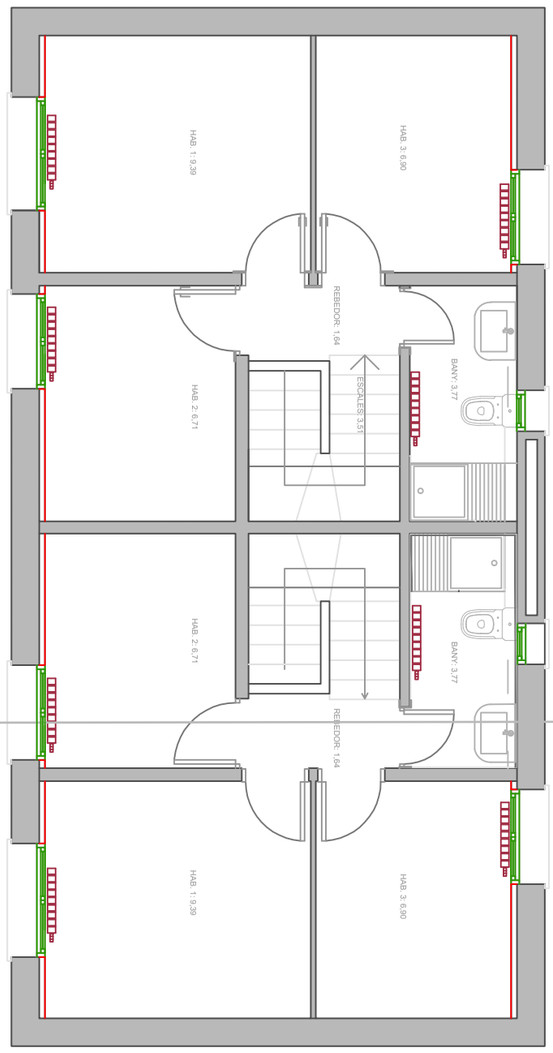
Nº de plànol: 3

Ajuntament de Calaf

PLANTA BAIXA



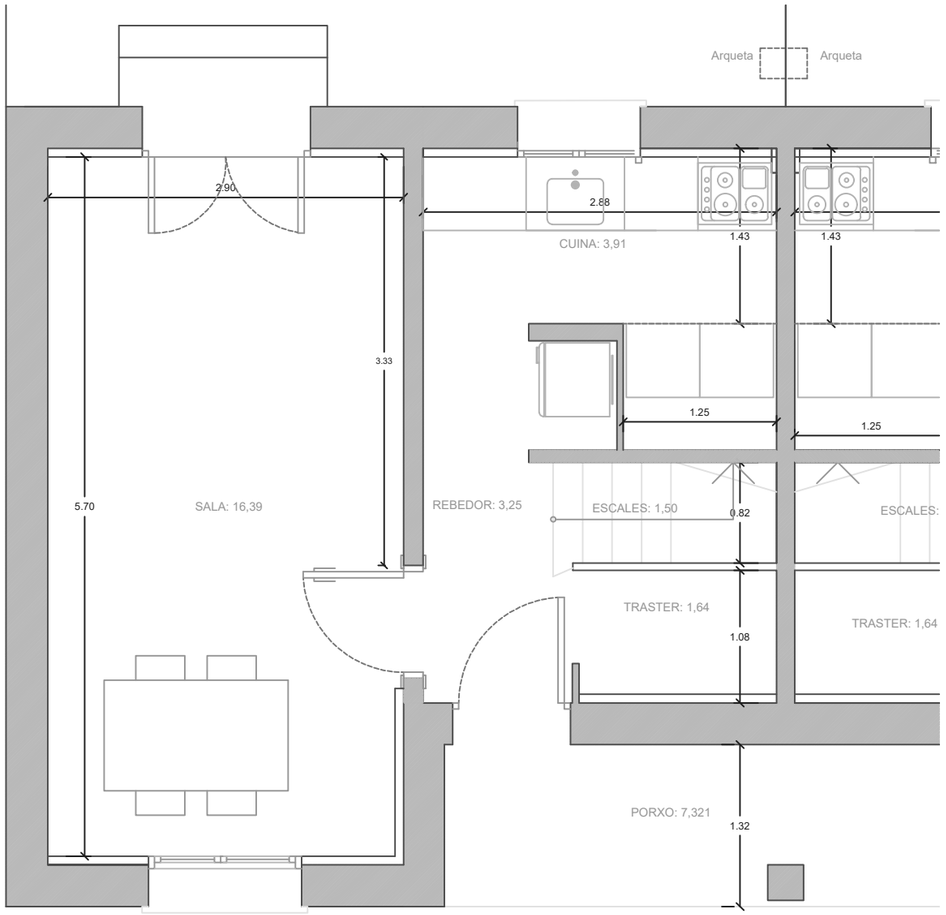
PLANTA PRIMERA



Titol: **REHABILITACIÓ DELS HABITATGES 22 i 24 DE LES CASETES DELS MESTRES PER DESTINAR-LES A LLOGUER ASSEQUIBLE, AL C/ DR. LLORENS**

Ajuntament de Calaf

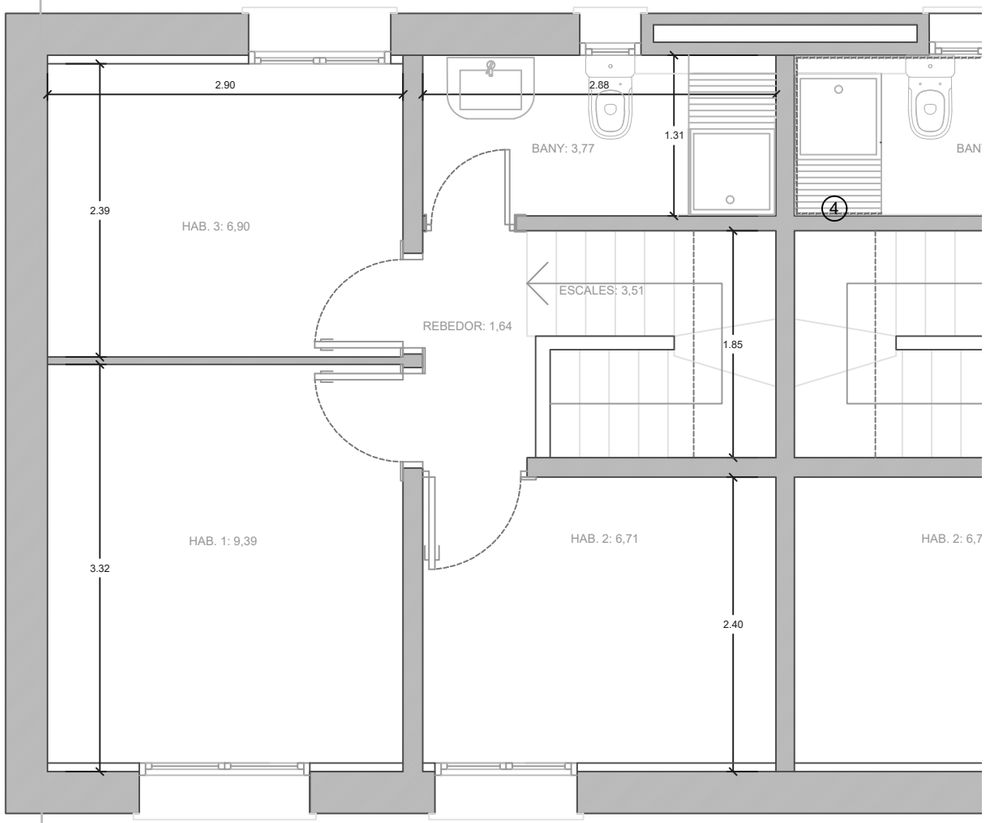
Plànol:	Redactors del projecte:	Data:	Escala: 1/75	Nº de plànol:
DISTRIBUCIÓ PB I P1	Equip tècnic Ajuntament Calaf / Esteve Niubó	Gener 2024	Impresió: Din-A3	4



PLANTA BAIXA 1/50
PROPOSTA A

QUADRE DE SUPERFÍCIES

	Sup. útil	Sup. CONST.
PLANTA BAIXA		
Sala	16,39 m2	
Rebedor	3,25 m2	
Cuina	3,91 m2	
Rebost	0,64 m2	
Traster	1,64 m2	
Escales	1,50 m2	
TOTAL PB	**27,33 m2**	**37,73 m2**



PLANTA PRIMERA 1/50
PROPOSTA A

QUADRE DE SUPERFÍCIES

	Sup. útil	Sup. CONST.
PLANTA PRIMERA		
Hab. 1	9,39 m2	
Hab. 2	6,71 m2	
Hab. 3	6,90 m2	
Rebedor	1,64 m2	
Bany	3,77 m2	
TOTAL P1	**28,41 m2**	**41,38 m2**

Ajuntament de Calaf

Nº de plànol: 5

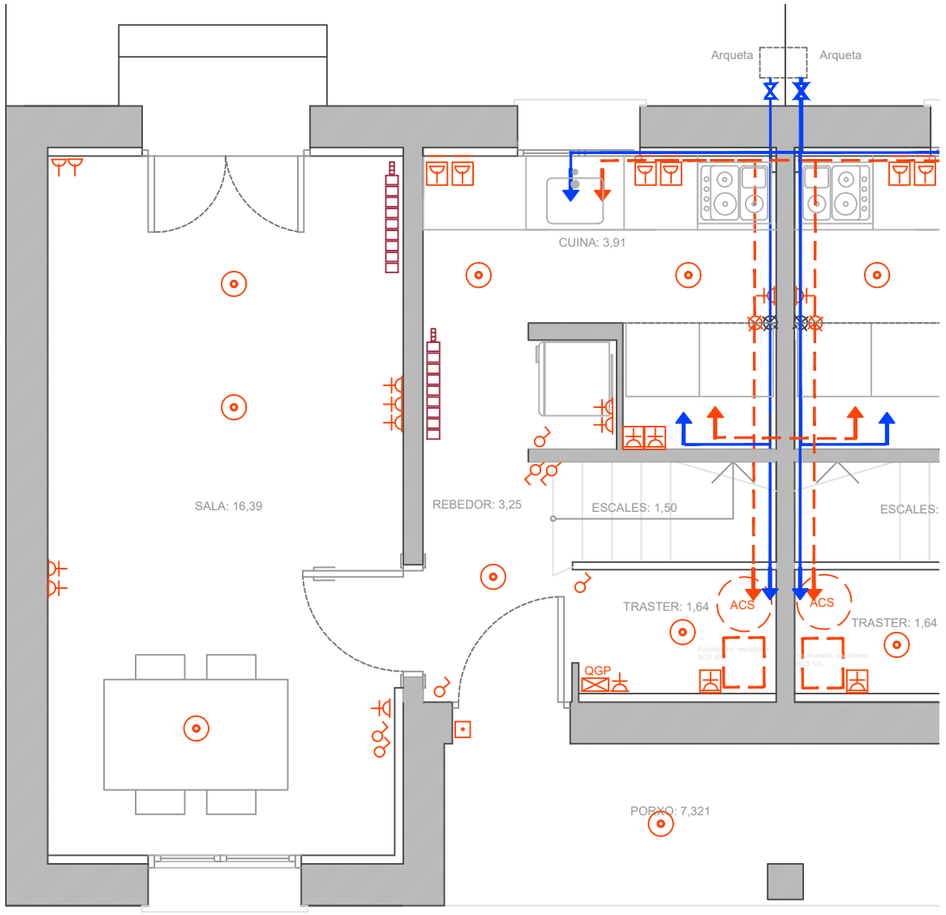
Escala: 1/50
Impresió: Din-A3

Data: Gener 2024

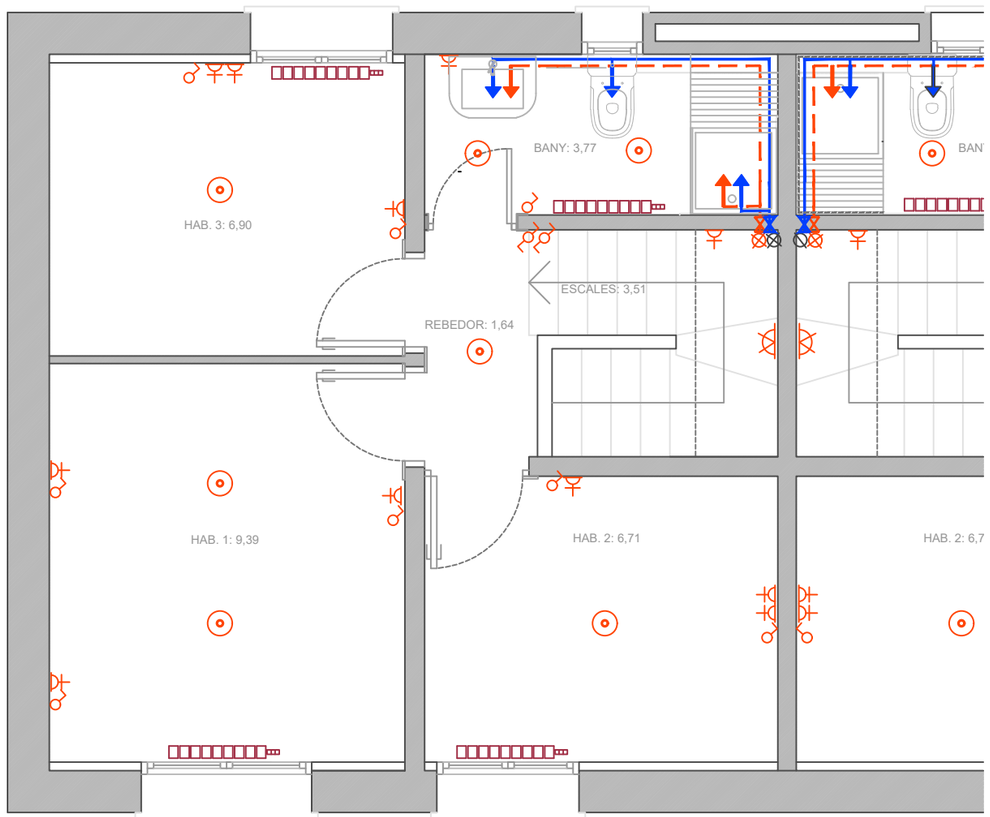
Redactors del projecte:
Equip tècnic Ajuntament Calaf / Esteve Niubó

Títol: **REHABILITACIÓ DELS HABITATGES 22 i 24 DE LES CASETES DELS MESTRES PER DESTINAR-LES A LLOGUER ASSEQUIBLE, AL C/ DR. LLORENS**

Plànol: PROPOSTA PB i P1 - 1 VIVENDA



PLANTA BAIXA 1/50
PROPOSTA A



PLANTA PRIMERA 1/50
PROPOSTA A

QUADRE D'ELECTRICITAT I ENLLUMENAT

- Endoll encastat
- Endoll encastat estanc
- Interruptor
- Punt de llum bàsic
- Quadre general electricitat exterior
- TV-FM — TV-FM
- Tel.
- Lluminària mirall lavabos
- QGP — Quadre General de Protecció
- Endolls amb canalització vista de tub de plastic endurit i mecanismes superficials

QUADRE SINÒPTIC

- Montants aigua freda i calenta
- Claus de pas aigua freda i calenta
- Aixeta aigua freda
- Aixeta aigua calenta
- Canonada de coure aigua freda amb funda d'aïllament
- Canonada de coure aigua calenta amb funa d'aïllament

Ajuntament de Calaf

Nº de plànol: 6

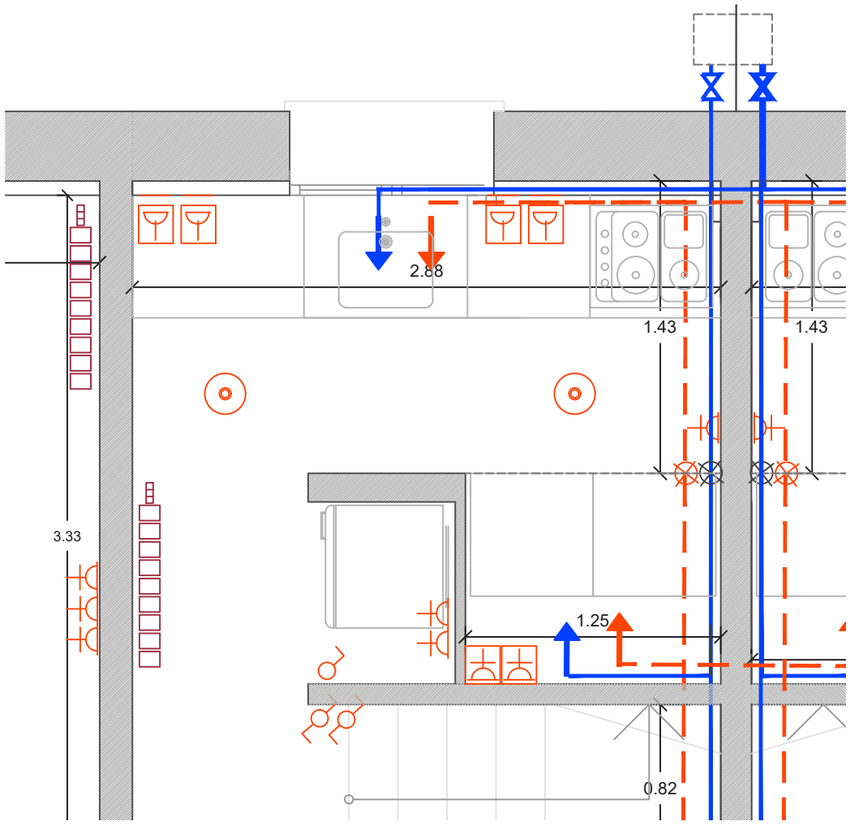
Escala: 1/50
Impressió: Din-A3

Data: Gener 2024

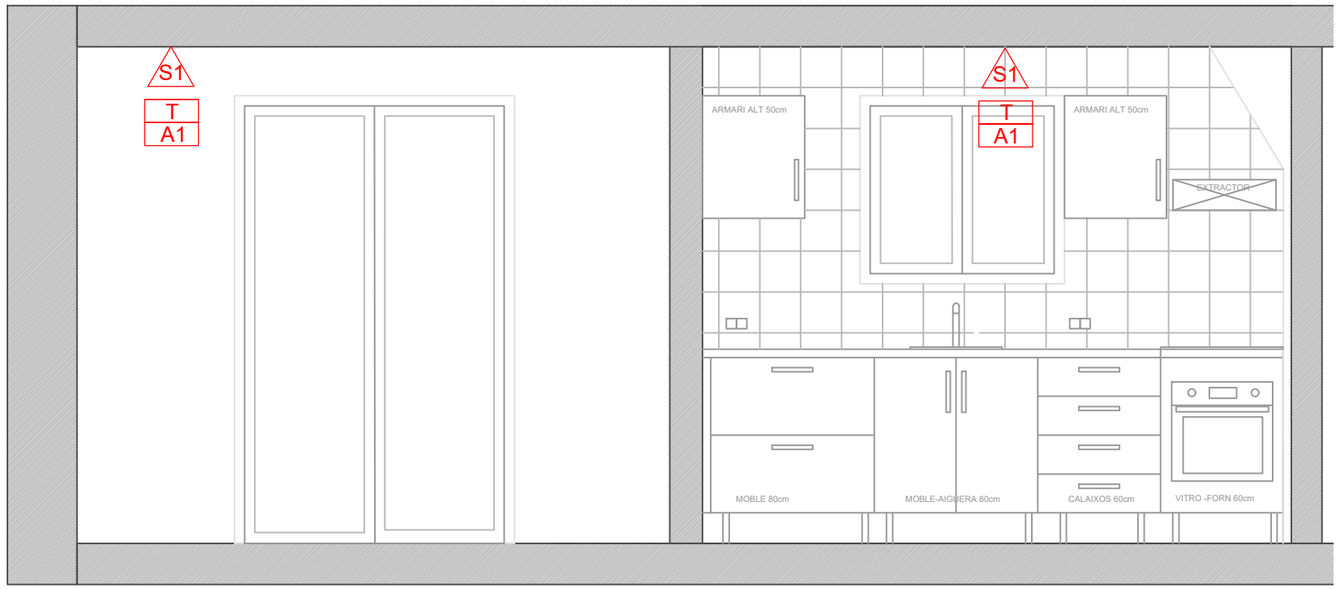
Redactors del projecte:
Equip tècnic Ajuntament Calaf / Esteve Niubó

Títol: **REHABILITACIÓ DELS HABITATGES 22 i 24 DE LES CASETES DELS MESTRES PER DESTINAR-LES A LLOGUER ASSEQUIBLE, AL C/ DR. LLORENS**

Plànol: INSTAL.LACIONS PB i P1 - 1 VIVENDA



PLANTA CUINA 1/30
PROPOSTA



ALÇAT A CUINA 1/30

MATERIALS I ACABATS

SIMBOLOGIA

- T / A — tipus de tancament vertical / tipus d'acabat parament vertical
- P — tipus de paviment
- S — tipus d'acabat sostres

ACABATS I REVESTIMENTS PARAMENTS VERTICALS

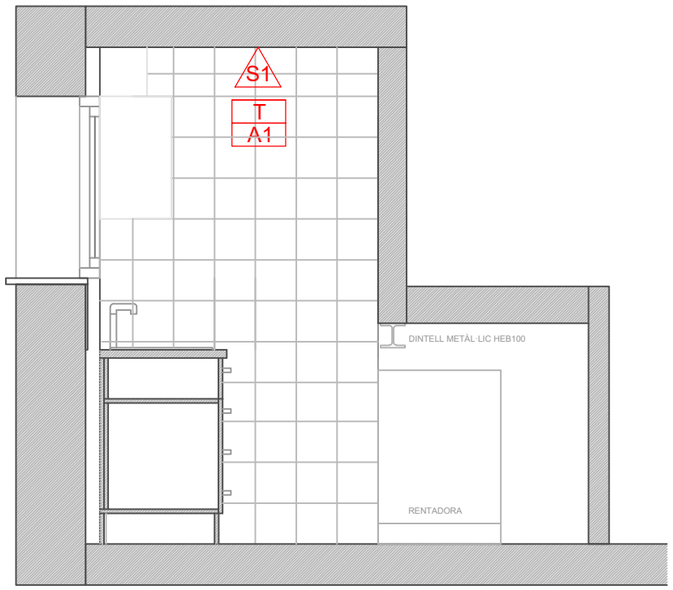
A1	Pintat amb pintura plastica
A2	Enrajolat de gres porcel·lànic premsat polit de dimensions 30x30cm (cuines)
A3	Enrajolat de gres porcel·lànic premsat polit de dimensions 30x60cm (banys)

PAVIMENTS

P1	Paviment de rajola de gres porcel·lànic premsat i polit de dimensions 30x60cm (cuina - rebost)
P2	Paviment de rajola de gres porcel·lànic premsat i polit de dimensions 30x60cm (banys)

ACABATS I REVESTIMENTS SOSTRES

S1	Pintat de sostre amb pintura plastica



ALÇAT B 1/30

QUADRE D'ELECTRICITAT I ENLLUMENAT

- Endoll encastat
- Endoll encastat estanc
- Interruptor
- Punt de llum bàsic
- Quadre general electricitat exterior
- TV-FM — TV-FM
- Tel.
- Lluminària mirall lavabos
- QGP — Quadre General de Protecció
- Endolls amb canalització vista de tub de plastic endurit i mecanismes superficials

QUADRE SINÒPTIC

- Montants aigua freda i calenta
- Claus de pas aigua freda i calenta
- Aixeta aigua freda
- Aixeta aigua calenta
- Canonada de coure aigua freda amb funda d'aïllament
- Canonada de coure aigua calenta amb funa d'aïllament

Ajuntament de Calaf

Nº de plànol: 7

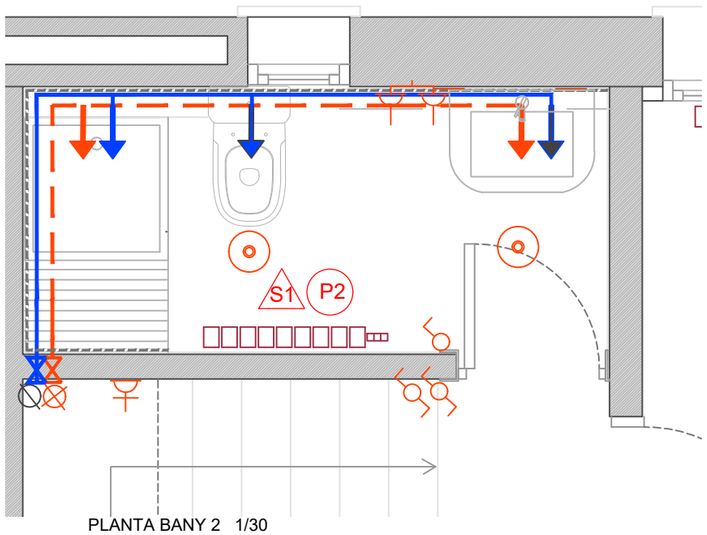
Escala: 1/30
Impresió: Din-A3

Data: Gener 2024

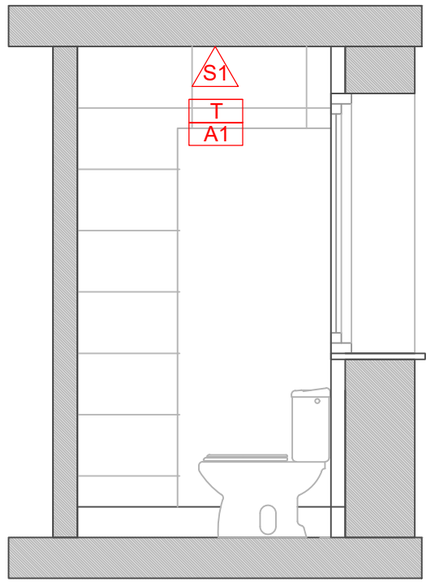
Redactors del projecte:
Equip tècnic Ajuntament Calaf / Esteve Niubó

Títol: **REHABILITACIÓ DELS HABITATGES 22 I 24 DE LES CASETES DELS MESTRES PER DESTINAR-LES A LLOGUER ASSEQUIBLE, AL C/ DR. LLORENS**

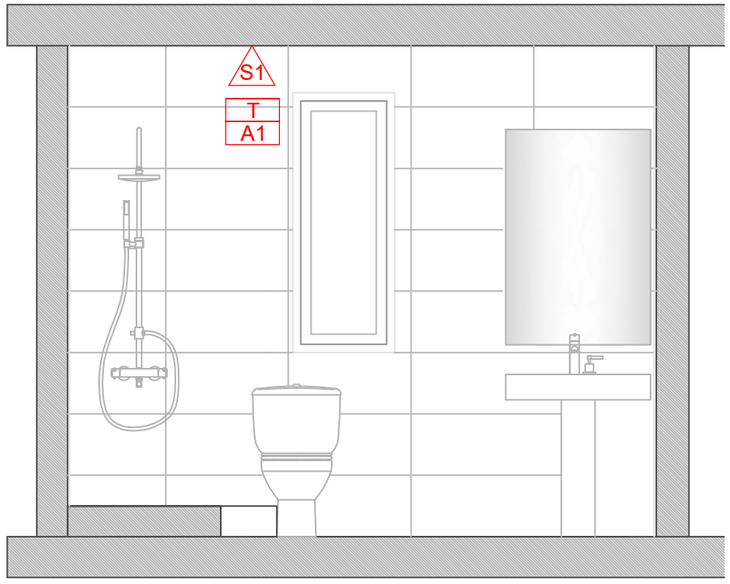
Plànol: PROPOSTA CUINA - 1 VIVENDA



PLANTA BANY 2 1/30



SECCIÓ BANY 1/30



ALÇAT B 1/30
BANY 2

QUADRE D'ELECTRICITAT I ENLLUMENAT

- Endoll encastat
- Endoll encastat estanc
- Interruptor
- Punt de llum bàsic
- Quadre general electricitat exterior
- TV-FM — TV-FM
- Tel.
- Lluminària mirall lavabos
- QGP — Quadre General de Protecció
- Endolls amb canalització vista de tub de plastic endurit i mecanismes superficials

QUADRE SINÒPTIC

- Montants aigua freda i calenta
- Claus de pas aigua freda i calenta
- Aixeta aigua freda
- Aixeta aigua calenta
- Canonada de coure aigua freda amb funda d'aïllament
- Canonada de coure aigua calenta amb funa d'aïllament

MATERIALS I ACABATS

SIMBOLOGIA

- T / A — tipus de tancament vertical / tipus d'acabat parament vertical
- P — tipus de paviment
- S — tipus d'acabat sostres

ACABATS I REVESTIMENTS PARAMENTS VERTICALS

A1	Pintat amb pintura plastica
A2	Enrajolat de gres porcel·lànic premsat polit de dimensions 30x30cm (cuines)
A3	Enrajolat de gres porcel·lànic premsat polit de dimensions 30x60cm (banys)

PAVIMENTS

P1	Paviment de rajola de gres porcel·lànic premsat i polit de dimensions 30x60cm (cuina - rebost)
P2	Paviment de rajola de gres porcel·lànic premsat i polit de dimensions 30x60cm (banys)

ACABATS I REVESTIMENTS SOSTRES

S1	Pintat de sostre amb pintura plastica

Ajuntament de Calaf

Nº de plànol: 8

Escala: 1/50
Impressió: Din-A3

Data: Gener 2024

Redactors del projecte:
Equip tècnic Ajuntament Calaf / Esteve Niubó

Títol: **REHABILITACIÓ DELS HABITATGES 22 I 24 DE LES CASETES DELS MESTRES PER DESTINAR-LES A LLOGUER ASSEQUIBLE, AL C/ DR. LLORENS**

Plànol: PROPOSTA BANY - 2 VIVENDES