



Ajuntament de Maspujols



**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS
DEL CONTRACTE ADMINISTRATIU**

PER A L'ENDERROC D'EDIFICI

I

**PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ D'EDIFICI ENTRE MITGERES
PER A SALA DE VETLLES I HABITATGE DOTACIONAL PÚBLIC
(1ª fase)**

**AL CARRER DE BAIX, 23
DEL MUNICIPI DE MASPUJOLS**



Ajuntament de Maspujols



ÍNDEX

01. Objecte del plec de prescripcions tècniques particulars.
02. Objecte del contracte.
03. Requisits a reunir pel licitador.
04. Àmbit d'actuació.
05. Definició i contingut de les obres.
06. Condicions.
07. Definició de les fases i terminis d'execució.
08. Seguiment de l'execució del treball.
09. Supervisió tècnica.
10. Direcció de les obres.
11. Definició de preus contradictoris.
12. Recepció de les obres.

1. Objecte del Plec de Prescripcions Tècniques Particulars.

L'objecte del present plec de prescripcions tècniques particulars és el de possibilitar l'execució de l'enderroc de l'edifici existent, i la execució del nou edifici, entre mitgeres, per a **sala de vetlles i habitatge dotacional públic**, al carrer de Baix número 23, del municipi de Maspujols, redactats per l'arquitecte al servei del municipi Josep Canela i Salvat.

Aquest projecte es va aprovar inicialment, per resolució d'alcaldia, en data de 25 de març 2025 i es va exposar al públic per un termini de 30 dies, tal i com disposa l'article 37 del Decret 179/1995 de 13 de juny, pel qual s'aprova el Reglament d'Obres, Activitat i Serveis dels ens locals (ROAS), prèvia publicació en el BOPT de 31 de març de 2025.

Que un cop va finalitzar el termini d'exposició pública, sense que s'haguessin formulat al·legacions al projecte, en data 25 d'abril de 2025 va esdevenir la seva aprovació definitiva.

2. Objecte del Contracte.

L'objecte del present projecte és la redacció del projecte d'enderroc de l'edifici existent, en estat de ruïna, per facilitar el procés de desconstrucció amb la informació necessària per dur a terme la demolició i la gestió dels residus generats, de forma eficient i sostenible, en condicions adequades de seguretat i salut per als treballadors i transeünts, sense menyscar o posar en risc l'estat de les edificacions contigües.

A les hores, també la redacció del projecte de nova planta d'un edifici de planta baixa i dos pisos, per habilitar una sala de vetlles en planta baixa i dos petits habitatges, tipus apartament, a les plantes superiors segona i tercera (un per planta), facilitant tota la documentació necessària per a la seva construcció eficient, racional i sostenible, així com les qüestions de seguretat i salut, tant a l'obra com al seu voltant.

Per això, que la redacció d'aquest document engloba el mètode de treball i els mitjans a emprar, tant per a la total desconstrucció de l'edificació ruïnosa, com per a la construcció del nou edifici, així com les mesures a adoptar, encaminades a la prevenció dels riscos d'accident i malalties professionals que es poden ocasionar durant l'execució de les obres, considerant també les instal·lacions preceptives d'higiene i benestar dels treballadors.

També es considera, en els mateixos termes de definició i valoració, la part d'obra civil necessària per ajustar la instal·lació i el bon funcionament de l'ascensor, a les plantes d'habitatge dotacional on donarà servei, des de el vial d'accés, es a dir, des de el carrer de Baix.

Aquestes dues actuacions es realitzaran per tal de donar compliment al Decret 135/1995, del 24 de març, de desplegament de la Llei 20/1991 de novembre, de promoció de l'accessibilitat i supressió de barreres arquitectòniques, i aprovació del Codi d'Accessibilitat.

L'edifici formarà part del sistema d'equipaments municipal, al costat del Casal de Maspujols, com una construcció entre mitgeres totalment nova, que en aquesta primera fase, inicialment quedarà al mateix nivell que el pla de l'església, amb possibilitat de comunicació amb el local social que fa de centre de dia per a la gent gran de Maspujols.

L'edifici es presenta en un enclavament amb desnivells topogràfics notables entre les finques que l'envolten, no obstant el seu funcionament queda totalment vinculat al carrer de Baix, i els serveix que ofereix, de sala de vetlles en planta baixa i d'habitatge dotacional en planta primera i segona, disposen de ventilació creuada, gràcies a un petit pati posterior.

És objecte d'aquest plec regular les condicions del contracte que regiran les obres de l'enderroc de l'edifici existent, i la execució del nou edifici, entre mitgeres, per a **sala de vetlles i habitatge dotacional públic**, al carrer de Baix

número 23, del municipi de Maspujols de conformitat amb els documents que formen part de l'expedient, els quals al seu torn formaran part del contracte a signar per l'adjudicatari.

3. Requisits a reunir pel licitador.

En aquest sentit, el requisits més tècnics a reunir per al licitador venen de forma extremadament detallada en el plec de clàusules administratives.

Dit projecte disposa respecte de la classificació del contractista i la categoria del contracte que, com sigui que el pressupost no supera els 500.000,00 € no es considera la classificació de contractista, però que no descarta la possibilitat dels mateixos de poder acreditar la seva capacitat mitjançant dita acreditació.

4. Àmbit d'actuació.

El *projecte per a l'enderroc de l'edifici, i projecte bàsic i d'execució del edifici, entre mitgeres, per a sala de vetlles i habitatge dotacional públic*, defineix clarament l'àmbit d'actuació regit per aquest contracte. Es centra exclusivament en el solar del carrer de Baix, número 23, a la dreta de l'edifici del Casal, que en la part superior queda a nivell del pla de l'església, a tocar amb el límit del local social de la gent gran.

5. Definició resumida i contingut de les obres.

La definició detallada de l'enderroc i de l'obra a edificar, consta al projecte d'execució, amb número d'expedient MPJ-2024.06, redactat per l'arquitecte al servei del municipi, Josep Canela i Salvat, col·legiat amb el número 18.590/6 per la demarcació de Tarragona del Col·legi d'Arquitectes de Catalunya.

5.1 Enderrocs i retirades.

Durant tot el procés de desconstrucció s'estarà especialment atent a les indicacions de la direcció facultativa, a més a més de les indicacions del projecte.

Es tancarà amb proteccions la superfície de treball.

S'iniciarà l'enderroc per la coberta i sempre es farà en el sentit descendent, deixant el mur de la dreta i del fons per a la supervisió de la direcció facultativa, atès que es una mitgera compartida.

5.2 Accessos i instal·lacions.

El contractista haurà de condicionar al seu càrrec els camins i vies d'accés necessàries.

Seràn al seu càrrec les instal·lacions provisionals d'obra quant a gestió, obtenció de permisos, manteniment i eliminació d'elles al finalitzar l'obra.

5.3 Materials i equips.

En tot el referent a l'adquisició, recepció i utilització de materials, així com utilització d'equips i maquinària, el contractista s'ajustarà al que s'especifica per a cada unitat d'obra.

La Direcció Facultativa podrà exigir tots els assajos i proves que cregui pertinents segons s'estableixi en el corresponent Pla o Protocol de control o en el contracte d'obra.

5.4 Prescripcions de la demolició.

Les condicions generals que s'han de mantenir mentre duri la demolició, independentment que es tracti d'un edifici complet o de qualsevol dels seus elements, seran les següents.



Ajuntament de Maspujols



- La demolició es farà sempre de dalt a baix; l'operari treballarà sempre a nivell i en cap cas estarà davall de l'element que està tombant o enderrocant.
- Quan l'operari no treballi a dalt d'una bastida i es trobi a una alçada superior a 3,00m. utilitzarà cinturó de seguretat ancorat a elements fixos. En qualsevol cas la circulació horitzontal es realitzarà sempre a través de passeres adequadament ancorades.
- El tallat o desmuntatge d'un element no manejable per una sola persona es realitzarà tot mantenint-lo suspès o apuntalat durant el transcurs de l'operació del tall. S'estalviaran les caigudes brusques dels elements que puguin malmetre la resta de l'edificació.
- Els elements metàl·lics en tensió s'enderrocaran tenint en compte els efectes de vibració que es produeixen al realitzar el tall.

Els elements en voladís s'apuntalaran abans d'eliminar o alleugerir el seu contrapès o ancoratge.

- Quan un element hagi de ser enderrocat per l'acció de tombar, es disposarà un lloc de caiguda adequat amb unes mesures superiors a la seva longitud més la meitat de l'alçada des de la que caurà.
- Mentre duri l'evacuació de les runes s'estalviarà la formació de pols mullant lleugerament els elements o runes. L'espai per abocar les runes estarà adequadament senyalitzat i protegit, i no s'acumularà en les plaques de forjat un pes superior a 100 kg/m². No es podrà acumular cap càrrega en els voladissos, bastides, o contra tanques o murs que puguin desplomar-se.
- En finalitzar la jornada de treball no quedaran elements inestables que pugin caure per acció del vent o altres causes (pluja, vibracions ocasionades pel trànsit rodat etc.).

S'haurà de complir tota l'ordenança en matèria de Seguretat i Higiene en el treball vigents i que siguin d'aplicació en aquest tipus de treball.

Després d'efectuada la demolició completa i de la retirada de totes les runes, s'hauran de dur a terme les següents operacions:

- Revisió de les condicions dels edificis confrontants per comprovar si s'ha produït alguna lesió i actuar en conseqüència.
- Reposició al seu estat original del mobiliari, elements urbans, serveis, etc. que es varen protegir o desmuntar abans d'efectuar l'enderroc i els que hagin pogut resultar malmesos durant l'execució de l'enderroc.

5.5 Prescripcions particulars de l'enderroc.

a. Enderroc per col·lapse

Quan en una mateixa edificació s'utilitza l'enderroc element a element i l'enderroc per col·lapse, bé sobre el seu total o en parts diferenciades, s'haurà de preveure:

- Establir clarament el pla divisor i ja sigui en l'edifici o en el procés total.
- Que l'enderroc progressiu d'element a element deixi en equilibri estable la resta de l'edificació.
- Realitzar l'enderroc per col·lapse després d'haver enderrocat per elements la zona corresponent.

b. Enderroc per tracció. Cables

- Per utilitzar aquest sistema d'enderroc en peces de formigó armat serà necessari tallar les armadures inferiors de la cara oposada a la de l'acció i deixar les armadures de la cara en la que s'està efectuant la tracció, perquè actuïn com a frontissa de gir.
- Entre el cable i l'element a enderrocar s'ha de col·locar una peça de fusta o d'un altre material a fi d'evitar que es trenqui per ciselladora i evitar el perill que això suposaria de cara a la seguretat dels operaris de la pròpia obra.

c. Enderroc per empenta.

- El punt d'aplicació de l'acció de la cullera ha d'estar pel damunt del centre de gravetat de l'element a enderrocar i l'alçada d'aquest serà menor de 2/3 de l'alçada a l'abast de la màquina.
- La màquina ha d'avançar sempre sobre terreny ferm, sense empènyer en general sobre elements de formigó armat o d'acer que no hagin estat enderrocats o trossejats anteriorment.
- En contacte amb mitgeres la demolició per empenta estarà absolutament prohibida. Els treballs s'efectuaran

element a element manualment.

5.6 Treballs previs i replanteig general

Els treballs previs a realitzar consisteixen en:

- a) Inspecció de l'edifici i comunicació als veïns de l'inici de les obres:

Abans del inici dels treballs es farà una nova inspecció de l'edifici conjuntament entre els responsables de l'empresa constructora i la direcció facultativa, per revisar les tasques a realitzar i aclarir possibles dubtes. També es farà revisió dels edificis veïns, amb reportatge fotogràfic i anotació de les patologies existents, en cas de que ni hagi.

- b) Elaboració del Pla de seguretat i obertura del centre de treball:

Abans del inici de les obres, l'empresa constructora presentarà el seu Pla de Seguretat i Salut, que haurà de ser aprovat pel coordinador de seguretat o el tècnic municipal atès que el promotor de les obres és l'Ajuntament de Maspujols.

Posteriorment l'empresa constructora farà la comunicació d'apertura del centre de treball.

A la vegada es mantindrà sempre obert el pas per les voreres, per sota la bastida i amb totes les mesures de seguretat necessàries o el que determini la direcció facultativa, segons les dimensions del vial d'accés.

Els treballs s'efectuaran sempre en els horaris indicats en les ordenances municipals.

- c) Subministrament i muntatge de bastides i elements auxiliars:

Es muntaran totes les bastides necessàries per a l'execució de l'obra, Seran del tipus europeu, homologades, d'acer galvanitzat i inclouran plataformes de treball de 60, 90 o 120 cm segons les necessitats del parament a rehabilitar, baranes, sòcols de seguretat, xarxa mosquitera de protecció i lona-visera a nivell de planta baixa per a recollida

- d) Es realitzarà un replanteig general de les obres a realitzar, ajustant-se si fos necessari l'amidament de les partides a executar.

5.7 Fonaments

Els esforços a que està sotmesa l'estructura es transmeten al terreny a través d'una fonamentació superficial de formigó armat, formada per sabates aïllades en els pilars que neixen a planta baixa, i una sabata correguda tipus riostra en el perímetre edificat i en la connexió del fossat de l'ascensor.

S'ha considerat una tensió admissible del terreny de 0.20 N/mm². Tensió admissible pendent d'estudi geotècnic.

Tant en les sabates com en les riostres, el gruix del formigó de neteja serà el suficient per tal d'assegurar en tot moment que la fonamentació recolza sobre el nivell indicat en l'estudi geotècnic i que mai recolza sobre sòl remogut, terra vegetal i/o reblerts heterogenis.

5.8 Estructura

L'estructura consta de planta baixa i dues planta pis.

L'estructura, de formigó armat, és a base de cercols o jàsseres planes embegudes en el forjat i nervis de semibigueta pretesada, formant una llosa alleugerida pels revoltos.

Aquestes lloses de forjat es recolzen, en pilars de formigó armat, o en el nucli central de l'ascensor format per una pantalla de formigó armat, o a base de mur de blocs de formigó armat.

Els balcons estan realitzats amb una llosa de formigó de 15 cm de gruix que haurà d'esser pintada amb una veladura per evitar la carbonatació.

Les lloses d'escala i els replans son de 18 cm de gruix, amb ull d'escala.

5.9 Envoltant, compartimentació i acabats

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

A continuació es relacionen els subsistemes que formen part de l'envolupant exterior o de la compartimentació interior, identificats amb un codi de referència que es recull en un plànol que s'adjunta com annex a la Memòria, i agrupats segons la següent classificació:

Terres en contacte amb el terreny

El paviment de la planta baixa de l'edifici serà realitzada amb una llosa armada sobre emmacat de graves i làmina de polietilè, garanteix un grau d'impermeabilitat ≤ 1 ($K_s=10^{-9}$ cm/s i presència d'aigua).

Amb relació a la protecció del gas radó es col·loca una Làmina impermeabilitzant anti-radó POLYDAN RADON 180-40 P ELAST amb un coeficient de difusió de gas radó de $2,4 \cdot 10^{-12}$ m²/s

Emmacat de graves	15
Làmina de polietilè	-
Capa de formigó	10
Làmina contra radó	-
Capa de protecció contra punxonament (geotextil compatible amb la làmina)	-
Capa de formigó	15

Façanes

Mur de doble full amb cambra d'aire i aïllament tèrmic. Gruix total 33,50 cm.

Composició	Gruix (cm)
Morter acrílic	0.15
Morter de ciment	1.5
Paret de gero	13.5
Panell de poliestirè EPS, amb resistència a la compressió >300KPa, superfície estriada i encadellat (0,029 W/mK)	8
Cambra d'aire	5
Envà de 3.5 cm	3.5
Enlluït de guix	1.5

Les façanes tindran un grau d'impermeabilitat ≥ 3 (edifici en zona eòlica C, altura de l'edifici <15m i zona pluviomètrica III).

Aïllament tèrmic amb panell rígid de poliestirè expandit, de superfície llisa i mecanitzat lateral recte, de 100 mm de gruix, resistència tèrmica 3,45 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,029 W/(mK). Col·locació en obra: a topall, amb escuma de poliuretà, sobre distanciadors del mateix material aïllant, per mantenir el gruix de la cambra d'aire. Col·locat en obra a topall, amb fixacions mecàniques.

La fusteria exterior serà de PVC amb trencament de pont tèrmic i envidrament amb cambra d'aire, del tipus SGG climalit plus planitherm F2 44.2/12/44.2 Saint Gobain. Les obertures tenen com a protecció solar exterior persianes de corda.

Elements de protecció de les façanes

Els elements de protecció de l'edifici són baranes de rodons d'acer de 12 mm sobre platines d'acer de 30 mm d'ample com el passamà superior.

L'alçada de protecció és d'1,10m quan el desnivell que protegeix és superior a 6,00m i de 0,90m quan aquest desnivell està entre 0,55m i fins a 6,00 m. La barana de protecció de l'escala comunitària té una alçada de 0,90m.

Cobertes:

- a) Sistema de formació de pendents
Formigó amb àrids lleugers, pendents superior al 2%.
Ha de tenir cohesió i estabilitat suficient davant les sol·licitacions mecàniques i tèrmiques, i la seva constitució ha de ser l'adequada per rebre o fixar-ne la resta de components.
Quan el sistema de formació de pendents sigui l'element que serveix de suport a la capa d'impermeabilització, tant els materials en contacte, com la manera de subjecció han de ser compatibles. El sistema de formació de pendents ha de tenir la pendent vers als elements d'evacuació d'aigua, superiors al 2%
- b) Capa impermeabilització
Impermeabilització amb material bituminós mitjançant dues làmines de betum modificat de 6 Kg/m² per làmina. Es col·locaran bandes de reforç i d'acabament, i de continuïtat o discontinuïtat.
- c) Aïllament tèrmic
Poliestirè extruït doble capa de gruix 6cm, totalitzant 12 cm i conductivitat tèrmic 0,029 W/(mK).
Ha de tenir cohesió i estabilitat suficient davant les sol·licitacions mecàniques. Quan estigui en contacte amb la capa d'impermeabilització, els dos materials han de ser compatibles; en cas contrari s'ha de disposar d'una capa separadora entre ells.
Quan l'aïllament tèrmic es disposi damunt de la capa d'impermeabilització i quedi exposat al contacte amb l'aigua, aquest aïllament ha de tenir unes característiques adequades per aquesta situació.
- d) Capa separadora antipunxament
Geotextil de 150gr/m²
Col·locar per evitar incompatibilitats químiques i per evitar l'adherència entre la impermeabilització i l'element que serveix de suport en sistemes no adherits
- e) Capa d'acabat i protecció
Acabat amb grava de 16 a 32 mm de diàmetre.

Sistemes de compartimentació i d'acabats interiors

- a) Compartimentacions interiors verticals:
Els envans són ceràmics de maó foradat de 7cm de gran format recolzats directament sobre el paviment.
CV1: Envà de 7 cm Gruix total 10 cm

Composició	Gruix (cm)
Enguixat a bona vista amb guix YG, acabat lliscat amb guix YF, pintat amb pintura plàstica amb acabat llis	1,5
Envà de maó foradat de gran format amb doble cambra (peça: 50x20x7cm) col·locat amb morter mixt 1:2:10	7



Ajuntament de Maspujols



Enguixat a bona vista amb guix YG, acabat lliscat amb guix YF, pintat amb pintura plàstica amb acabat llis o (en el cas de banys i cuines) arrebossat a bona vista remolinat de morter de ciment M-8 i enrajolat amb rajola de valència col·locada amb morter adhesiu.	1,5
--	-----

DB HR: RA =35dBA i m=80kg/m²

Obertures de la compartimentació interior vertical (portes)

Porta S2: (planta soterrani) 0,80x2,00m.

Porta batent d'acer acabat pintat a l'esmalt sintètic, certificada EI245-5

DB SI: EI230-C5

Portes F1-F5: (interior habitatge) 0,80x2,00m.

Porta de fusta batent de fusta lacada en blanc, de 35mm de cares llises i estructura interior de fusta

b) Compartimentacions interiors horitzontals:

FSPB (Forjat Ps-Pb): Gruix total 42,70 cm

Composició	Gruix (cm)
Cels ras de cartró-guix	1,5
Cambra d'aire	20 cm
Forjat de semibiguetes amb entrebigat de formigó	30
Morter de ciment M-8, armat amb # 20x20 Ø 5mm	5
Paviment ceràmic	1.2

DB HE 1: $U = 0.75 \text{ W/m}^2\text{K} \leq 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$ (valor límit taula 3.2.-HE 1 clima B)

DB HR: RA =63dBA, m=6448kg/m², Ln,w =48dB

DB SI: Forjat, resistència al foc: REI ≥ 60

Fals sostre:

Fals sostre continu suspès, llis, 12,5+27+27, situats en la cota 2.30 i 2.50 m, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), constituït per: Estructura: estructura metàl·lica d'acer galvanitzat de mestres primàries 60/27 mm amb una modulació de 1000 mm i suspeses de la superfície suport de formigó amb penjats combinats cada 900 mm, i mestres secundàries fixades perpendicularment a les mestres primàries amb connectors tipus cavalló amb una modulació de 500 mm; Plaques: una capa de plaques de guix laminat A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / amb les vores longitudinals afinades. Es disposaran de trapes per examinar les instal·lacions interior de ventilació i climatització.

Revestiments ceràmics:

Enrajolats amb rajola ceràmica de gres porcellànic en paraments verticals fins al sostre de banys de la primera planta que garanteixen que en els banys les zones de dutxa tindran el seu paviment i les seves parets impermeabilitzades fins una alçada de 2,10m. Col·locades en capa fina i mitjançant doble encolat amb adhesiu cimentós, C1 TE, segons UNE-EN 12004.

A la cuina l'acabat de la superfície de qualsevol element situat a menys de 30cm dels límits de l'espai d'emmagatzematge immediat de residus és impermeable i de fàcil neteja.

Pintures:

Sostres i parets interiors: es pintaran amb dues mans de pintura plàstica.

Elements metàl·lics i manyeria: es pintaran prèviament amb 2 capes d'imprimació i posteriorment amb 2 mans d'esmalt sintètic.

Els colors de les pintures es triaran en el seu moment d'acord amb la propietat i la D.F.

Segons RD 21/2006, d'adopció de criteris ambientals i ecoeficiència en els edificis. Al menys una família de productes de la construcció de l'edifici (productes destinats al mateix consum), en aquest projecte totes les pintures

utilitzades, hauran de complir amb una de les següents acreditacions:

- Distintiu de garantia de qualitat ambiental de la GENERALITAT DE CATALUNYA
- Etiqueta ecològica de la UNIÓ EUROPEA
- Marca AENOR Mediambient
- Etiqueta ecològica tipus I (UNE-EN ISO 14024/2001)
- Etiqueta ecològica tipus III (UNE 150.025/2005 IN).

5.10 Condicionament, instal·lacions i serveis

Criteris generals de les instal·lacions a l'edifici, el solar disposa de les infraestructures dels serveis d'aigua, sanejament separatiu, telefonia i electricitat.

S'ha previst que l'edifici estigui equipat amb els següents serveis i instal·lacions:

- Espai d'emmagatzematge, recollida i eliminació de residus.
- Subministrament de serveis d'aigua i electricitat
- Evacuació d'aigües residuals i pluvials
- Evacuació i extracció de bafes de les cuines
- Ventilació dels interiors de l'habitatge, garatge i traster.
- Climatització i instal·lació d'ACS
- Energia fotovoltaica
- Instal·lacions de protecció contra incendi

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

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

Per permetre l'evacuació per gravetat i aprofitant la facilitat d'inspecció i manteniment, en la cambra sanitària es col·locaran les xarxes horitzontals d'evacuació d'aigües de l'edifici.

5.11 Recollida i evacuació de residus

Els espais destinats a matèria orgànica i envasos lleugers es disposen a la cuina i l'alçada del punt més alt és $\leq 1,20\text{m}$. L'acabat de les superfícies de qualsevol element situat a menys de 0,30m dels límits de l'espai d'emmagatzematge serà impermeable i fàcilment rentable.

5.12 Sanejament

La instal·lació d'evacuació d'aigües recull de forma separativa les aigües residuals i les pluvials de l'edifici, conduint-les a la xarxa separativa municipal i evitant l'entrada dels gasos de la instal·lació als locals amb la col·locació de sifons hidràulics.

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

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

El traçat, característiques i dimensionat s'indica als plànols.

Disseny i posada en obra

Les xarxes separatives d'evacuació d'aigües pluvials i d'aigües residuals de l'edifici connectaran a la xarxa de clavegueram urbà que també és separativa.

L'abocament d'aigües residuals es farà pel carrer de Baix, disposant-se en ambdós casos del corresponent sifó general previ al clavegueró.

Les aigües residuals corresponen als aparells sanitaris dels habitatges. Les aigües pluvials són les de la coberta, terrassa, l'espai paviment exterior i la rampa descoberta de l'aparcament.

Les aigües s'evacuen per gravetat.

Les xarxes disposaran de ventilació primària.

5.13 Xarxa d'aigües residuals

Cada aparell sanitari –inclòs rentadores i rentavaixelles– disposaran de tancament hidràulic. Els inodors es connectaran directament al baixant. Les derivacions individuals de la resta d'aparells s'uniran a un ramal de desguàs que desembocchi en el baixant.

El desguàs de les aigües, safareigs, rentamans i bidets no estaran a més de 4 m del baixant i es connectarà amb un pendent entre el 2,5 i 5 %. Les banyeres i dutxes estan situades a prop del baixant i el desguàs es farà amb pendent ≥ 10 %.

Els baixants d'aigües residuals circulen per calaixos verticals d'obra fins a la connexió amb el col·lector que discorre, pel sostre de l'aparcament, fins al sifó general de l'edifici al costat del carrer de Baix.

Per garantir la ventilació primària, el baixant es perllonga fins a la coberta, sobresortint com a mínim, 1,30 d'altura sobre la teulada.

Es disposaran registres a peu de baixant, canvis de direcció i entroncaments en els col·lectors. El sifó general registrable, que es col·loca previ a la connexió al clavegueró de la xarxa urbana, disposarà d'una columna de ventilació fins a la coberta instal·lada entre el sifó i la connexió al clavegueró.

Les trobades de les conduccions de sanejament amb la barrera de protecció contra el radó se segellaran convenientment segons les especificacions i incompatibilitats de la barrera per a evitar les discontinuïtats entre els diferents trams que possibilitin el pas del radó.

Les característiques de difusió al radó del material segellant seran similars a les de la làmina.

S'ha previst la canonada de PVC de paret massissa, sèrie B, pel desguàs dels aparells sanitaris i la xarxa de recollida vertical fins a nivell de la solera de planta soterrani.

Per les canalitzacions principals soterrades es preveuen col·lectors de PVC de paret massissa, de diàmetre mínim 160 mm, de PN6 i SN4 (4kN/m²) segons norma UNE-EN-53962, protegits amb formigó fins a 10 cm. per sobre de la generatriu superior del tub.

Pel que fa al cabal d'aigües pluvials, la intensitat pluviomètrica, "i", del municipi de Maspujols comarca del Baix Camp, és de 135 mm/h (o l/h m²) i s'ha obtingut de la Taula B1 en funció de la isohieta, "i", 50, i de la zona pluviomètrica, B, que s'extreuen del mapa de la figura B1 (Apèndix B del CTE DB HS5).

5.14 Instal·lació d'aigua

L'habitatge disposarà d'aigua freda i calenta per alimentar els següent equips: rentamans, banyeres, dutxes i

aigüeres. Es deixarà una presa d'aigua freda i una altra de calenta per a l'alimentació de la rentadora i rentavaixelles per tal de que aquests equipaments puguin ser bitèrmics.

El comptador s'ubicarà en la tanca de la parcel·la. Les seves dimensions són d'acord a les especificacions fixades per la companyia subministradora i permetran efectuar amb normalitat la seva lectura, així com els treballs de manteniment i conservació.

Totes les instal·lacions s'executaran d'acord amb la normativa vigent CTE DB HS-4 "Subministrament d'aigua", les especificacions fixades pel D. 21/2006 d'Ecoeficiència, així com les especificacions de la Companyia subministradora.

Disseny i posada en obra

La instal·lació consta de la connexió de servei a la xarxa pública d'aigua potable ubicada a l'exterior de la propietat.

A partir de la clau general de l'edifici discorre enterrat fins a la planta soterrani de l'edifici.

Un cop a l'interior de l'habitatge es disposarà una clau de pas a l'entrada d'aquest i claus de sectorització a cada local humit. També es disposaran claus de tall individual als diferents punts de consum.

El circuit d'aigua freda anirà paral·lel al de l'aigua calenta i si transcorren paral·lels en un pla vertical ho farà per sota el de l'aigua calenta per tal d'evitar condensacions.

Quan la instal·lació transcorri encastada es col·locarà dins de tubs corrugats. Quan ho faci pel cel ras, s'aïllaran tèrmicament i es col·locaran en tubs corrugats les d'aigua freda per evitar que les possibles condensacions afectin als elements constructius.

Materials i equips

Es projecta realitzar la instal·lació amb canonades de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5.

Tots els rentamans i inodors disposaran de clau d'esquadra per la seva connexió.

Els inodors disposaran de cisterna de doble descàrrega.

Es disposarà de claus de pas en cada zona humida.

Les xarxes principals aniran instal·lades a una distància mínima de 3 cm d'altres serveis i recorreran per sobre de les canalitzacions elèctriques.

D'acord amb el Reglament d'instal·lacions tèrmiques als edificis RITE, les canonades d'aigua calenta sanitària, hauran d'anar aïllades convenientment per a impedir la pèrdua de calor del fluid.

5.15 Ventilació

Es diferencia les següents topologies de ventilacions en el present projecte:

Ventilació general de l'habitatge

Es disposarà d'un sistema de ventilació general d'acord amb el que estableix el DB HS.3 del CTE.

Es disposarà d'extracció forçada en locals humits i cuina.

La entrada es realitzarà per habitacions i menjadors (per fusteria).

Els cabals d'extracció serà com a mínim equivalents a:

Local	Cabal
Dormitori principal	8 l/s per local
Dormitoris secundaris	4 l/s per local
Sala de estar	10 l/s per local
Serveis higiènics	8 l/s per local
Cuines	8 l/s per local



Ajuntament de Maspujols



Cabal mínim d'extracció total > 33 l/s.

A cada zona humida i a les cuines es disposaran les boques d'extracció connectades a un conducte fins a coberta amb extracció forçada per extractor mecànic.

Ventilació de campanes de cuina

Es disposarà d'extracció de la campana de la cuina mitjançant conducte de xapa galvanitzada de diàmetre 150mm, fins a coberta.

El sistema serà capaç de vehicular un cabal mínim d'aire de 50 l/s d'acord amb el que estableix el DB.SH3..

5.16 Telecomunicacions

El projecte de l'edifici garanteix la previsió d'espais per a la implantació de les infraestructures de telecomunicacions d'acord amb el RD Llei 1/98 "Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación" (BOE 28/02/1998).

L'habitatge disposarà dels serveis de Telefonia bàsica (TB) i de Televisió terrestre i Radiodifusió terrestre -analògica i digital- (RTV). Pel que fa a la televisió i radiodifusió sonora per satèl·lit (RTVSAT), la instal·lació haurà de permetre la distribució de senyals, però no es col·locarà cap antena parabòlica.

La previsió d'espais s'ha fet segons el R.D. 401/2003 i, en particular, segons el seu Annex IV "Especificaciones técnicas mínimas de las edificaciones en materia de telecomunicaciones".

El dimensionat dels elements s'indica en els plànols corresponents.

Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones.

Artículo 3. Ámbito de aplicación. Las normas contenidas en este reglamento, relativas a las infraestructuras comunes de telecomunicaciones, se aplicarán:

1. A todos los edificios y conjuntos inmobiliarios en los que exista continuidad en la edificación, de uso residencial o no, y sean o no de nueva construcción, que estén acogidos, o deban acogerse, al régimen de propiedad horizontal

Captació i distribució de radiodifusió sonora i televisió terrenals

Es disposarà d'una antena de captació de senyal de TV i una antena omnidireccional per FM-ràdio.

Les antenes estaran suportades sobre mànol d'alçada adequada a les necessitats de cobertura de l'edifici.

El mànol de la antena disposarà de presa de terra.

En capçalera es disposarà dels equips d'amplificació.

La xarxa de distribució es realitzarà en estrella.

Al interior de l'habitatge es disposaran les preses corresponents, segons es grafia en els plànols adjunts.

D'acord amb els nivells de senyal previstos no es preveu disposar d'amplificadors interiors.

Els nivells que qualitat de la senyal seran els establerts en el Reial Decret 401/2003.

Es disposarà de registre per ubicar el derivador amb les sortides necessàries segons dotació de preses previstes.

Per la distribució s'utilitzarà cable coaxial d'atenuació:

18dB/100m a 850Mhz i 30dB/100m a 21500Mhz

Captació i distribució de radiodifusió sonora i televisió per satèl·lit

No es preveu la instal·lació de TV per satèl·lit en el present habitatge.

Accés i distribució de telefonia

Es disposarà d'un registre principal, al que accedirà la escomesa de la empresa de comunicació.



Ajuntament de Maspujols



Des d'aquest registre principal es distribuirà en instal·lació en estrella amb cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2.

Es preveuen les tomes previstes de telefonia, segons plànols, del tipus universal, amb connector RJ45 simple, categoria 6 U/UTP

La connexió es realitzarà sobre panell integrat fix, equipat amb 16 connectors RJ45 categoria 6 U/UTP, sobre bastidor.

Es disposarà de previsió per entrada amb fibra òptica amb roseta de connexió al PAU i una presa terminal al menjador.

5.17 Instal·lacions de protecció contra incendi

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

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

Extintor portàtil de pols polivalent i eficàcia 21A – 113B

Extintors portàtils d'anhidrid carbònic, 34B en el quadre elèctric

Es col·locaran sobre suports verticals de manera que la part superior de l'extintor quedi situada entre 80 cm i 120 cm sobre el nivell del terra.

Disposaran de senyalització fotoluminiscent segons UNE 23035-1,2 i 4:2003 amb rètols de 210 x 210 mm i seran visibles en cas de fallada de l'enllumenat general amb l'enllumenat d'emergència.

5.18 Instal·lació fotovoltaica

L'edifici queda exempt del compliment de la secció HE-5 del CTE: "Generació mínima d'energia elèctrica provinent de fonts renovables", perquè té una superfície construïda inferior a 1000 m².

5.19 Aparell elevator

Ascensor electromecànic en un buc de 1700mmx1600mm, per a 900 kg / 11 persones per a 4 parades i un recorregut de 13390mm, amb alimentació trifàsica cabina de 1400mmx1400mm, i amb la màquina incorporada a la cabina. La cabina portarà la connexió telefònica reglamentària. S'instal·laran lluminàries permanents sobre les portes.

6. Condicions

Per a la realització dels treballs, l'adjudicatari tindrà en compte tota la Normativa d'obligat compliment en matèria d'edificació i urbanística, així com tot allò que especifica el plec de condicions del projecte.

Particularment, el contractista haurà de reparar, a càrrec seu, els serveis públics o privats malmesos, indemnitzant les persones o propietats que resultin perjudicades.

Seràn a càrrec del contractista, si a les Condicions Tècniques que consten al projecte o al contracte no es preveu explícitament el contrari, les següents despeses:

1. Despeses corresponents a instal·lacions i equips de maquinària.



Ajuntament de Maspujols



2. Despeses de construcció i retirada de tota mena de construccions auxiliars, instal·lacions, ferramentes, etc.
3. Despeses de llogaters o d'adquisició de terrenys per a dipòsits de maquinària de materials.
4. Despeses de muntatge, conservació i retirada d'instal·lacions per al subministrament d'aigua.
5. D'energia elèctrica, necessaris per a l'execució de les obres, així com dels drets, taxes o impostos de presa, comptadors, etc.
6. Despeses i indemnitzacions que es produeixen a les ocupacions temporals; despeses d'explotació i utilització de préstecs, pedreres, lleres i abocadors.
7. Despeses de retirada de materials rebutjats, evacuació de restes, neteja general de l'obra i de zones confrontades afectades per les obres, etc.
8. Despeses ocasionades pel subministrament i col·locació dels cartells anunciadors de l'obra.
9. Qualsevol altre tipus de despesa no especificada es considerarà inclosa als preus unitaris contractats.

El contractista de l'obra haurà de realitzar la legalització i contractació de tots els subministraments (enllumenat públic, aigua, etc.), amb els comptadors posats, tots els contractes de subministrament en funcionament.

El contractista assumirà totes les despeses d'aquesta contractació, incloses les despeses d'entitats d'inspecció de control, manteniments normatius, realització d'escomeses, etc..., que es poguessin realitzar durant l'execució del contracte.

7. Definició de les fases i termini d'execució.

El projecte s'executarà en dues etapes contínues, l'enderroc de l'edifici existent i la construcció de l'edifici entre mitgeres.

El termini màxim per executar les obres de *d'enderroc de l'edifici existent i la construcció d'un edifici entre mitgeres per a sala de vetlles i habitatge dotacional* serà de 10 mesos (42 setmanes).

Descripció del procés constructiu:

Les obres per a la *construcció d'un edifici entre mitgeres per a sala de vetlles i habitatge dotacional* es podran iniciar de manera immediata un cop feta l'adjudicació i estigui signada l'acta de replanteig de les obres.

En qualsevol cas, abans de començar l'obra caldrà que l'empresa o empreses adjudicatàries realitzin el Pla de Seguretat i Salut que haurà de ser aprovat per l'Ajuntament de Maspujols a partir de l'informe previ del Coordinador de Seguretat i Salut o del Director de les obres en el cas de que no hi hagi subcontractistes.

També caldrà que, abans del començament dels treballs cada empresa adjudicatària realitzi la corresponent comunicació d'obertura del centre de treball tal com es detalla en la normativa vigent de seguretat i salut a les obres de construcció.

8. Seguiment del control del treball.

El seguiment de l'execució del treball es realitzarà a partir de reunions entre l'Adjudicatari, l'Ajuntament de Maspujols i els tècnics de la direcció d'obra i direcció d'execució per tal de coordinar la participació dels tècnics en el procés d'execució de les obres.

Aquest seguiment es farà d'acord amb allò previst al projecte d'execució que disposa que els criteris bàsics per al desenvolupament del Control de Recepció de Materials hauran de complir amb allò disposat al 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.

El detall dels criteris de control està en el projecte d'execució de l'obra objecte de les presents clàusules.

9. Supervisió tècnica.

Els adjudicataris de les obres han d'atendre i complir les peticions oportunes que els siguin determinades per la direcció d'obra i la direcció d'execució, o per l'Ajuntament, encara que en aquest cas sempre a través de la direcció facultativa, qui podrà donar les ordres oportunes, un cop proposades les modificacions que convingui introduir-hi per a la correcta realització del treball i les necessitats funcionals.

El promotor de les obres, en cap cas, donarà ordres directes als adjudicataris, així com tampoc els adjudicataris prendran cap decisió sense comunicar-ho primer a la direcció facultativa.

10. Direcció d'obres.

La Direcció d'Obra es durà a terme per part dels tècnics designats a tal efecte.

11. Definició de preus contradictoris.

En cas que fos necessari realitzar alguna unitat d'obra que no constés en el quadre de preus de la contracta, s'establirà un nou preu utilitzant els preus unitaris de mà d'obra, materials i maquinària del quadre de preus de la contracta o en el seu defecte del quadre de preus de l'ITEC de l'any en curs i en el cas que encara en manqués algun, s'utilitzarà el preu mig del mercat d'aquest element simple, en quant als rendiments s'aplicaran els quadre de l'ITEC si conté aquesta unitat d'obra, en cas contrari es fixarà el que aprovi el responsable de la contracta en el moment de l'encàrrec.

Quan per la realització dels treballs, l'Ajuntament consideri necessari utilitzar mitjans el preu del qual no hagi estat ofertat pel contractista, podrà fixar un preu amb el contractista o bé contractar directament amb un tercer el treball que s'hagi de realitzar amb dit mitjà, sense que per això el contractista tingui dret a indemnització alguna.

12. Recepció de les obres.

La recepció de l'obra es l'acte en què el contractista i/o constructor, una vegada finalitzada la mateixa, entrega l'obra al promotor, i és acceptada per aquest.

La recepció es concretarà en una acta signada pel promotor i el contractista i/o constructor, com a mínim, en contingut de l'acta està recollit a la LOE.

El promotor podrà rebutjar la recepció de l'obra, de forma escrita, ja sigui perquè l'obra no està finalitzada o perquè no s'adequa a les condicions contractuals.



Ajuntament de Maspujols



Totes aquelles obres que no compleixin amb les condicions de qualitat exigides, no seran acceptades per l'Ajuntament, i en aquest cas, l'Ajuntament té la facultat d'esmenar les deficiències a càrrec de la contracta.

Es comptabilitzen els terminis de responsabilitat i garantia, establert en la LOE, a partir de la data en que es subscriu l'acta de recepció.

A partir del moment de la recepció de l'obra, i aquesta sigui ocupada destinant-se als usos previstos en el projecte, la conservació en bon estat de l'edificació serà obligació dels usuaris, siguin o no propietaris.

Josep Canela i Salvat
Arquitecte al servei del Municipi

7 d'abril de 2025