



2.- MEMORIA CONSTRUCTIVA

2.0.- TREBALLS PREVIS

2.0.1.- INFORME PREVI DE MITGERES

No existeixen parets mitgeres, es tracta duna construcció aïllada alineada a façana.

2.0.2.- TREBALLS PREVIS

L'empresa constructora:

- Haurà de posar-se en contacte amb la Direcció Facultativa per possibles canvis en la edificació una setmana abans de començar l'obra.
Així mateix, haurà d'avisar per escrit a la Direcció Facultativa de l'inici d'obra.
- Realitzarà els replantejos necessaris, baix assessorament de la Direcció facultativa.
- S'encarregarà d'establir les instal·lacions auxiliars i escomesses provisionals per l'inici de l'obra, així com el cost de les mateixes una vegada acabada l'obra, fent-se responsable dels possibles queixes que puguin sorgir.

2.0.3.- DEMOLICIONS I CONDICIONS PARTICULARS

Les demolicions previstes es realitzaran element per element.

L'ordre de demolició es plantearà eliminant previament del edifici els elements que puguin perturbar el buidat.

Els elements resistents s'esbucaran, en general, en l'ordre invers al seguit a la construcció:

- Baixant planta per planta.
- Alleugerint les càrregues de forma simètrica.
- Alleugerint la càrrega que gravita damunt els elements abans de la demolició.
- Compensant i/o anul·lant les components horitzontals dels arcs i bòvedes.
- Apuntalant en cas necessari els voladus.
- Enderrocant les estructures hiperestàtiques en l'ordre que impliqui menors fletxes, girs i desplaçaments
- Mantenint o introduint els arriostraments necessaris.

-DEMOLICIÓ DEL MATERIAL DE COBERTURA.

La coberta de teula àrab s'aixecarà, en general, per zones de pendents, començant per la cunbrera.

- DEMOLICIO DE TABIQUERIA

S'enderrocarà, en general, els tabics de cada planta abans d'enderrocar el forjat superior. Quan el forjat ha cedit, no es treuran els tabics sense apuntalar previament el forjat. Si els tabics son de marès, s'enderrocarà d'alt a baix.

-DEMOLICIÓ DE REVESTIMENTS DE SOLATS, ENRATJOLATS I ESCALES.

S'aixecarà, en general, abans de procedir amb l'enderroc de l'element resistent en el que es troba, sense enderrocar, en aquesta fase, la capa de compressió dels forjats, ni debilitar les bòvedes, bigues i biguetes.

-DEMOLICIÓ DELS FALS SOSTRES.

Els fals sostres es treuran, en general, previament a la demolició del forjat o de l'element resistent al que pertany.

-DEMOLICIÓ DE MURS.

S'enderrocaran, en general, els murs de tancament no resistents, després d'enderrocar el forjat superior o coberta i abans de treure l'enbigat del nivell on es fa feina.

Les bòvedes i els arcs, en forats, no se treuran fins que s'hagi alleugerit les càrregues que graviten damunt ells. En els arcs s'equilibraran les empentes laterals i es faran sense tallar els tirants fins el seu enderroc.

Els xapats es podran desmontar previament de totes les plantes, quan aquesta operació no afecti a l'estabilitat del mur.

Durant el decurs de l'enderroc del mur s'anirà aixecant els estrepes, abanspits e impostes.

A l'acabar la jornada no es deixarà cap mur cec sense arriostrar d'altura superior a 7 vegades el seu espessor.

-DEMOLICIO DE FUSTERIES METAL·LIQUES I FUSTA.



Els premarcs es demontaran, en general, quan es vagi a tirar l'element, estructural en el que hi formen part.
Quan es retirin les carpinteries i reixes metal·liques en forats que donin al buidat, proteccions provisionals.

2.1.- SUBSTENTACIO DE L'EDIFICI (FONAMENTS)

2.1.1.- ACCIONS DEL TERRENY

S'han considerat les accions que actuen sobre l'edifici suportat segons el document DB-SE-AE i les accions geotècniques que transmeteixen o generen en el terreny de recolzament segons el document DB-SE.

Es tracta d'una reforma d'una edificació existent, encara en us i en la qual no es modifica cap aspecte el seu ús, simplement es redistribueix l'habitatge existent de pl. tercera i per tant no es modifica la superfície construïda, per la qual cosa no procedeix la realització d'un Estudi Geotècnic.

2.1.2.- FONAMENTS

No s'intervé en la fonamentació existent ni es farà de nova i en cap cas s'enpitjoren les condicions d'estabilitat.

2.2.- SISTEMA ESTRUCTURAL

2.2.1- TIPOLOGIA ESTRUCTURAL

ESTRUCTURA EXISTENT.

- Vertical:
 - Mur de càrrega de mamposteria de 55-60 cm de gruixa.
- Horitzontal:

Forjat unidireccional de bigues de fusta de 10x20cm cada 60cm amb entrebigat de revoltó ceràmic plà, amb capa de compressió de 5 cm de gruixa, armada amb un mallat de 150x150x6mm de formigó HA25-B-20-IIIa i armat amb acer B500S. (HIPOTESIS, tampoc compta amb aïllament tèrmic a la coberta)

Cordons de vora i fermat (degut a la reforma s'ofera, es deconeix)

ESTRUCTURA NOVA

No es genera cap nou element portant ni estructural.

2.3.- SISTEMA DE TANCAMENTS VERTICALS I HORITZONTALS (EXTERIORS)

2.3.1- TANCAMENTS VERTICALS EXTERIORS

Diferenciam un tipus bàsic de tancament exterior (existent) :

- Mur de càrrega de mamposteria de 55-60 cm de gruixa.

2.3.2- SISTEMA DE TANCAMENTS HORITZONTALS EXTERIORS (COBERTES)

Coberta existent (hipòtesis):

- Coberta inclinada : Formació de pendents amb forjat unidireccional de biguetes de fusta tipus tauló, revoltons ceràmics plans de 4cm de espesor, capa de compressió e:5 cm, poliestirè extrusionat de e. 6cm, capa de regularització de morter de 2 cm, lamina impermeable-estanqueidad (PVC), capa de regularització de 3 cm i entaulat semi-emmorterat amb teula ceràmica prefabricada de formigó
- (es desconeix l'exactitud)



2.4.- SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓ (DIVISIONS INTERIORS)

La divisió interior està formada per panells de fusta reciclada tipus "virutes" de 3cm preparades per a envarsinnar o lacar segons D.F amb estructura autoportant de fusta de 4x4cm i aïllament tèrmic i acústic de llana de roca per a l'interior. En els plànols d'acotacions i en la medicació queden reflectides les dimensions.

2.5.- SISTEMA D'ACABATS

2.5.1- PAVIMENTS

EXTERIORS (NO ES MODIFIQUEN)

INTERIORS

- En la totalitat de la superfície útil del local es col·locarà un morter de base de cal amb una impermeabilització superior de color homogeni i textura a elegir conjuntament la Direcció Facultativa i el promotor.

2.5.2- REVESTIMENTS INTERIORS I EXTERIORS

EXTERIOR

- No es modifica l'acat exterior en cap cas. El seu estat es bò.

INTERIOR

- Tots els interiors verticals aniran pintats amb pintura a la cal, sobre el morter existent una vegada lijat o raspat per a millor aplicació
- Els locals humits aniran enrajolats fins a les altures especificades en la documentació gràfica de baix a dalt amb peça i dimensions a triar per la D.F. a elegir conjuntament amb el promotor, sempre col·locades de pla.
L'alicat serà a base de peces formades per rajoles de gres ceràmic o suministrades per la propietat.
Esmaltada impermeable e inalterable als àcids, als lleguis i a la llum y el tipus concret serà l'especificat a les Memòries. Escol·locaran mitjançant cola omplent tot els forats que poguessin quedar.
La rajola es sumergirà prèviament amb aigua a saturació degent orear-se a l'ombra 12 hores mínim, abans de la seva col·locació. Es col·locarà sobre el parament net, rentat i aplomat. S'utilitzarà rajola amb cantell "romo" o a "inglete" en les arestes sortints dels paraments.
Els taladros que es faran a la rajola, per a pasdecanonades, tendran un diàmetre de 1cm major que el diàmetre d'aquestes. Els talls i taladros es faran mecànicament amb instrumental adequat. Sempre que sigui possible els talls es realitzaran en els extrems dels paraments. L'alicat es començarà a partir del nivell superior del paviment i abans es farà aquest.
Per acabar es col·locarà la lletada de ciment blanc PB-250 en el rejuntat de les rajoles. Les peces es netejaran amb esponja aixuta 12 hores després de realitzar el rejuntat.
- No hi haurà cap tipus de remat especial ni moldura en les juntes entre enguixats verticals i horitzontals.. Consultar Direcció Facultativa.
- El sostre interior no es modifica ni s'intervé.

2.5.3- FUSTERIES

EXTERIOR

- Totes les portes/finestres i vidrieres NOVES exteriors seran de ferro. Es preveuran vidres CLIMALIT d'espessors 6/10,12,16/6 mm. Aquestes qualitats no es modificaran sense consultar la Direcció Facultativa.

INTERIOR

- Les fusteries interior seran de panells de fusta (divisions interiors) envernissades o lacades segons D.F
- Els tapajuntes (allà a on hagi d'haver-n'hi) seràn totalment llisos i de caire viu, segons detalls de projecte i/o Direcció Facultativa.

Els premarcs es col·locaran amb morter de ciment tipus M-40b. Els elements de suport dels premarcs seràn gafes galvanitzades rosacades, separades un màxim de 50 cm. L'ample del premarc vindrà determinat pel gruix de la paret i els seus revestiments (ateracat, enguixat, enrajolat...).

No es realitzarà cap despiece de cap fusteria sense l'aprovació definitiva de la Direcció Facultativa.

2.5.4- PINTURES



- Els elements metàl·lics seràn pintats amb dues mans de pintura a base d'olis i dues capes d'esmail a petola; es tindran en compte tots els elements secundaris, pletines i pernys ins.
- Tots els interiors anirà pintats amb pintura de base de calç.
- Tota la fusta interior anirà lacada, amb llimats intermitjos. (sempre amb una capa de tractament antifungicida).

2.5.5- ELEMENTS DE REMAT

- Totes les sortides de fums i shunts en coberta s'executaràn segons marca el projecte concret.
- Si hi hagues la formació d'una èrie de mobles d'obra interiors els quals s'executaràn segons especificacions de la documentació gràfica o segons directrius de la Direcció Facultativa.

2.6.- SISTEMA D'ACONDICIONAMENT I INSTAL·LACIONS

2.6.1- FONTANERIA I SANEJAMENT

Reforma de local existent amb instal·lació existent.

-ABASTIMENT AIGUA POTABLE

AIGUA POTABLE. DESCRIPCIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ

La dimensió, materials i esquema dels conductes d'abastiment estan indicades i justificades en el DB S4

Subministrament d'aigua potable a través de la xarxa pública (existent) a l'estar l'habitatge en ús. Les conduccions seran de polibutílen dels diàmetres necessaris pel seu correcte funcionament, essent sempre empotrades. Les tuberies aniran protegides i aïllades en el cas d'aigua calenta sanitària amb "Armaflex SH-18" o similar. Totes les conduccions o canalitzacions portaran passatubs en totes les interseccions amb parets i/o parets.

Es distribueixen dos ramals en paral·lel fins a cada compartiment humit previst. Tot anirà sota paviment. Aquests ramals es distribueixen per tots els compartiments humits (amb sistema Wirsbo Pex). Tots els ramals d'aigua calenta anirà aïllats amb escuma, sigui en tubs penjats de forjat, sota paviment ó empotrat en paret.

Previ a la posta en servei es requerirà una prova de pressió de tota la instal·lació realitzada.

Per a més informació, consultar la fitxa tècnica que s'adjunta.

Hi haurà compliment de DB HE4 Contribució solar mínima de ACS amb previsió de plaques solars en coberta de l'edifici.

Nº de vivendes ó locals	Usos	Necessitats
1 Local	Sende definir	Aigua freda, calenta i potable

Nº de comptadors	Situació dels aparells
1	Sobre rasant

A continuació s'indiquen els cabdals dels aparells segons la Norma Bàsica per a instal·lacions interiors de subministre d'aigua:

Lavabo	0.10	l/seg
Wc	0.10	l/seg
Bidé	0.10	l/seg
Banyera	0.30	l/seg
Rentador	0.20	l/seg
Piques bugaderia	0.20	l/seg
Rentadora	0.20	l/seg

Cabdal a preveure per la vivenda tipus:

Tipus d'aparell	Nombre d'aparells	Cabdal (l/seg) a preveure
Lavabo	1	0.2
Wc	1	0.2
Bidé	0	0.2
Banyera	0	0.3
Dutxa	0	0.3
Rentador	0	0.2
Piques	1	0.4
Rentadora	0	0.2
Rentavaixelles	0	0.2
TOTALS	3 aparells	0.8l/seg.

-SANEJAMENT I PLUVIALS

RESIDUALS

Es preveu la seva connexió. Tota la xarxa es realitzarà amb tubs de PVC, amb unions encolades. S'adjunta un plànol a on s'especificuen les dimensions de cada tram. Hi ha prevista una evaüació separativa, una de fecals i/o residuals, i una d'aigües pluvials.



Tots els sanitaris i elements de cuina i bugaderia duràn un sifó individual, de manera que la sortida de tots els anirà a la derivació corresponent fins al seu desguàs o connexió d'inodor més pròxima. El pendent mínim de la derivació serà de 1.5% fins a la derivació horitzontal. Els conductes de derivació horitzontals aniran empotrats sota paviment. En totes les baixants, siguin pluvials o residuals, s'instal·larà un sifó amb un filtre i una mànega impermeable en totes les interseccions amb elements resistents.

- Baixants. No hi ha baixants de residuals superiors a 3.00 m, que aniran empotrats en mur, segons especificacions en els plànols d'esquemes d'instal·lacions.
- Colectors. Els colectors, van soterrats penjats de forjat ó sota solera. En tota la seva longitud tindran un pendent mínim del 1.5 % fins a la connexió amb la xarxa. En la intersecció amb cada un dels baixants es col·locaran colzes de PVC reforçat -no arquetes- (segons plànol de detall). Les fecals van a una única arqueta sifònica per després connectar a la fossa sèptica.

El dimensionat dels tubs (diàmetre interior de sifons individuals) s'ha realitzat a partir de les recomanacions de les Normes Tecnològiques.

Lavabo ó bidé	d:30 mm
Rentador (rentavaixelles)	d:35 mm
Banyera	d:40 mm
Bugaderia (rentadora)	d:35 mm
Dutxa	d:35 mm
Inodor (manguetó de connexió)	d:110 mm
Per les baixants residuals	d:120 mm
Fels colectors	A partir de 125 mm.

PLUVIALS

Es recollirà l'aigua de pluja de totes les cobertes inclinades i planes, i es reconduirà fins a la cota de terreny, sota solera. En aquesta cota es col·locarà un giratori per emmagatzemar les aigües a un dipòsit soterrat. El sistema és totalment independent del de residuals. Els conductes seràn empotrats de PVC. Aquestes pluvials s'aboquen directament a jardí, ó al dipòsit previst. Les sobrants d'aquest dipòsit s'abocaràn a jardí. Les unions amb PVC seràn encolades. S'adjunta un plànol amb el dimensionat de cada tram. El dimensionat es realitza a partir de les recomanacions de les Normes Tecnològiques.

Zona geogràfica	Z
Superfície màx. de coberta a evaüar	200-300 m2
Baixants de pluvials	A partir de d:90 mm.

2.6.2- ELECTRICITAT

Reforma de local existent amb instal·lació existent

S'aporta com a compliment del decret REBT 2002 a on s'indique els diferents circuits i en la documentació gràfica, la situació dels mecanismes elèctrics.

Per a la posta en servei de la instal·lació serà exigible la memòria tècnica (a redactar per l'instal·lador) o projecte (a redactar pel tècnic competent) específic depenent d'allò indicat en l'apartat de la instrucció tècnica BT-04 del REBT 2002. Que en aquest cas no es fa necessari degut a que el subministre ja existeix ja que l'habitatge està en us.

- INSTAL·LACIONS GENERALS

- Cuadre d'habitatge amb interruptor diferencial, proteccions magnetotèrmiques i ICP.
- Comptador individual.

- ESCOMESA

El tipus de subministre a proporcionar serà de 230/400 V
L'escamesa és responsabilitat de la companyia subministradora.

- CAIXA DE PROTECCIÓ I MESURA CPM

Sacobra en el mateix armari la protecció dels fusibles i els equips de mesura.
La ubicació de la caixa serà la valla del solar, empotrada, de tal manera que la lectura dels comptadors es trobi entre 0.70 i 1.80 m del sòl.

El seu emplaçament concret s'ha de consensuar entre la propietat i la companyia distribuïdora.

- LINIA GENERAL D'ALIMENTACIÓ (LGA)

Constitueix el tram entre la CGP i el comptador o la centralització de comptadors.
Els conductors seran unipolars de cobre amb secció flexible i tendran un recobriment aïllant per 0.6/1 kV.
En aquest cas de vivenda unifamiliar, al trobar-se en un mateix armari el fusible que fa de caixa general de protecció el comptador corresponent, no existeix físicament la línia repartidora com a tal.

- DERIVACIÓ INDIVIDUAL

És el tram de la instal·lació que enllaça el equip de mesura amb el seu interruptor de control de potència, situat dins l'habitatge.



- INTERRUPTOR DE CONTROL DE POTÈNCIA (ICP)

L'interruptor magnetotèrmic sintercala en les fases, al final de la línia de baixa tensió, amb un cable de 2,5 mm² entre 1.40 i 2.00 m, en el vestíbul de la vivenda.

- QUADRE GENERAL DE DISTRIBUCIÓ (CGD)

a) La caixa que alberga els mecanismes de comandament i protecció de la instal·lació interior, s'ha de estructurar per protegir els diferents circuits interiors.

El CGD comptarà amb els següents dispositius generals i individuals de comandament i de protecció:

- Interruptor general d'accionament manual i automàtic contra sobreintensitats i curtcircuits, amb tall omnipolar.
- Interruptor diferencial general destinat a la protecció contra els contactes indirectes de tots els circuits. (Quan s'instal·lin diferencials en cada circuit o en grup dels pot suprimir-se el diferencial general). Són els encarregats de detectar corrents de fuga o defecte.
- Interruptor automàtic contra sobreintensitats i curtcircuits de tall omnipolar per circuit.
- Dispositiu de protecció contra sobretensions o descarregadors (línies aèrees)

b) QUADRE D'HABITATGE. Depen del grau d'electrificació, en aquest cas es Elevat:
interruptor general,
tres diferencials generals i
12 interruptors automàtics.

c) QUADRE DE SERVEIS GENERALS

Es obligatori la protecció dels equips de infraestructures comuns de telecomunicacions, enllumenat d'emergència de les vies d'evacuació i una altra més, en el cas d'existir, un garatge.

d) QUADRES SECUNDARIS DE DISTRIBUCIÓ

La seva concepció es la mateixa que la del general i de complir les mateixes prescripcions.
Un típic es el preceptiu del badalot de l'ascensor (dos interruptors generals obligatoris per a cada ascensor i per a enllumenat). Un altres quadre secundari es el de cada recinte de telecomunicacions.

-CIRCUITS INTERIORS.

Transporten el subministre elèctric desde les proteccions en el quadre general de distribució fins els punts de consum.

Els conductors seran de coure en format unipol (s'admet d'alumini fora dels habitatges), amb tres tipus de seccions diferents: la flexible (K), els rígids (U), 4mm² y, els corda (R), 6 mm².

S'usa normalment el PVC (amb tensió d'aïllament de 750v) i els colors seran marró o negre (i gris) per a fases, Blau per a neutre i verd-groc per a la toma a terra.

- GRAU D'ELECTRIFICACIÓ

Grau d'electrificació elevada en vivendes. Potencia a instal·lada: 9.200 (habitatge)

S'instal·larà un mínim de 11 circuits independents, a saber:

- C1 Il·luminació (< 30 punts de lum).
- C2 Usos generals i Frigorífic (< 20 tomes)
- C3 Cuina i forn.
- C4 Rentadora, rentavaixelles i escalfador.
- C5 Bany i cuina.
- C6 igual a C1, cada 30 punts de llum
- C7 igual a C2 cada 20 tomes
- C9 possible aire acondicionat
- C10 secadora
- C11 automatització habitatge
- C12 i sig., addicionals a C3, C4, C5

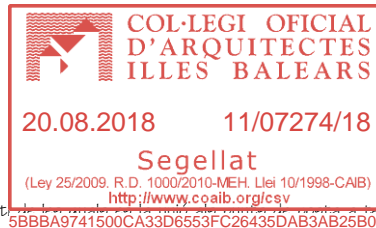
- TOMA A TERRA

La Toma a terra, junt als interruptors diferencials, conformen el sistema de protecció de les persones contra contactes indirectes mitjançant de les masses metàl·liques accessibles d'un edifici. (esquema tipo TT)

Las diferents parts que componen el sistema de la Toma a Terra són: tomes de terra, línies d'enllaç, punts de posta a terra, línies principals, derivacions de la línia principal i conductes de protecció.

a) **Tomes de terra.**

Sobre el fons de la cimentació perimetral de l'edifici, a mode d'anell i a una profunditat mínima de 0.50m, s'ha de col·locar un conductor de coure nu tipus corda de 35mm² de secció.



b) Línees d'enllaç.

Prolongació del coure nu de 35 mm² de les tomes de terra, el destí de la línia (pletina conductora accessible, sobre el paviment o en arqueta, a on acaba físicament la toma de terra.

c) Línees principals.

Tram que uneix el punt de posta a terra amb la barra de posta a terra en el quarto de comptadors. Se complimenta amb un conductor de coure nu o aïllat d'una secció mínima de 16mm². En el cas de ser aïllat el dielèctric serà el mateix dels conductors actius de la línia repartidora i amb acabat bicolor verd-groc.

d) Derivacions de la línia principal.

Son els conductors del sistema de la posta a terra que partint de la barra del quarto de comptadors, acompanya a cada derivació, en la seva mateixa canalització, fins a la regleta o born de terra del seu quarto general de distribució. Te les mateixes característiques que els conductes actius que acompanya, color característic verd-groc.

e) Conductors de protecció.

Ultim tram de la red, serveix per a portar la posta a terra al receptor concret. Coberta bicolor verd-groc, acompanya sempre als conductors actius, i les seves característiques han de ser iguals a aquests.

- MECANISMES ELECTRICS

- Mecanismes BJC o qualitat similar (qualitat mitja)
- Mecanismes SIMON 27 o qualitat similar (qualitat alta)

2.6.3- CLIMATIZACIO ARTIFICIAL

- Sistema de calefaccio i fred mitjançant bomba de calor, amb distribució a les dependències per conductes (aïllats acústicament i tèrmicament) per fals sostre i mobiliari
- Acumulador electric de 150 l. per aigua calenta sanitària.

2.7.- EQUIPAMENT LOCALS HUMITS

Reforma de local existent

- BANY (SANITARIS)

- Inodor model *Hall de Roca* o similar
- Rentador model *Hall de Roca* amb sifón cromat o similar
- Griferia model *Element de Roca* o similar.
- Mirall flotant en rentador.